



ACADEMIA DE INFANTERIA

Núm. 26

1  
9  
9  
3



MEMORIAL  
DE  
INFANTERIA

#### DIRECCION

**DIRECTOR HONORIFICO:** Excmo. Sr. General Jefe de la Inspección de Infantería  
D. Bartolomé García-Plata Valle.  
**DIRECTOR:** Excmo. Sr. General Director de la Academia de Infantería  
D. Juan Manuel Bada Requena.  
**SUBDIRECTOR:** Sr. Coronel Jefe de la Jefatura de Investigación y Doctrina  
D. Magín Lozano Gutiérrez.

#### CONSEJO DE REDACCION

TCol. D. Antonio Martín Tornero	Jefatura de INV. y DOC.
TCol. D. Francisco Díaz Pascual	Jefatura de Estudios
TCol. D. Luis Torralbo Ortiz	Jefatura de Apoyo y Servicios
Cte. D. José Pulido Galeano	Jefatura de Estudios
Cte. D. Juan Zayas Unsión	S-2 PLMM.
Cte. D. Santiago Taboada Giménez	Jefatura de Estudios
Cap. D. Juan Manuel López Marín	Jefatura de Estudios
Cap. D. Pedro Montañés Morales	Jefatura de Estudios
Bg. D. Francisco Ballesteros Carbonell	Jefatura de Apoyo y Servicios

#### PUBLICACION Y ADMINISTRACION

**JEFE DE PUBLICACION:** TCol. D. Vicente Palacios Azcona.  
**SECRETARIO DE PUBLICACION Y ADMINISTRACION:** Tte. D. Angel Pérez Martín-Nieto.  
**DIBUJOS:** Cte. D. Félix Martín Redondo.  
**JEFE DE TALLER:** D. Vicente López Ballesteros.

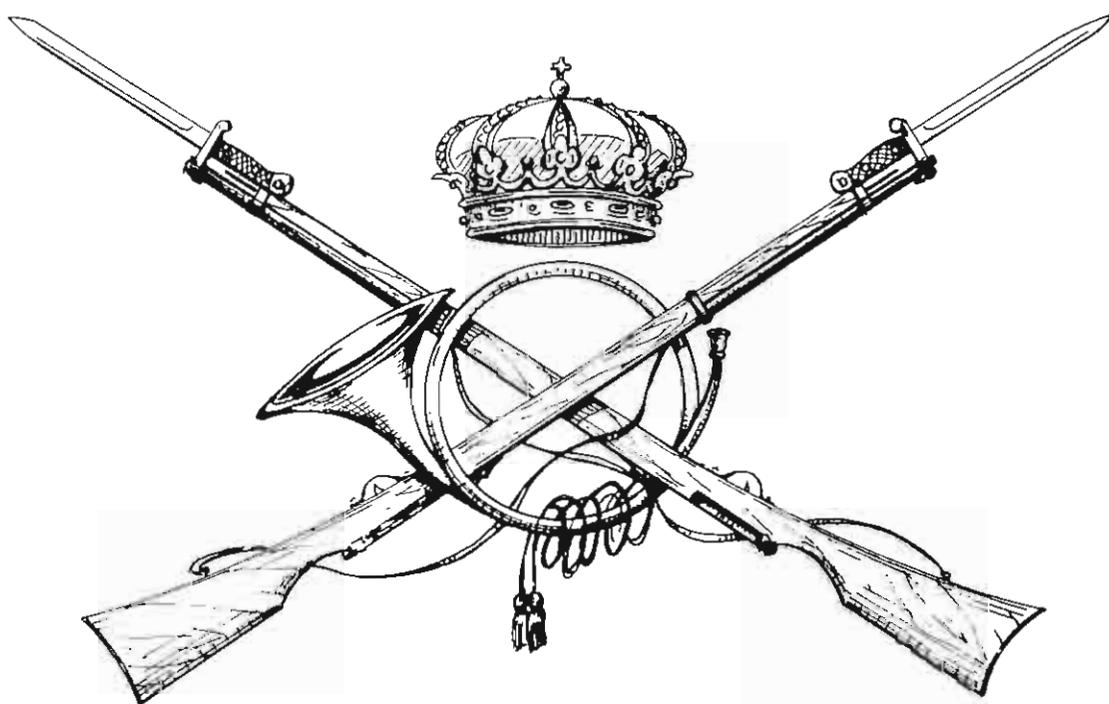
**EDITA:** Academia de Infantería. Teléfonos 925/ 22 61 00 - 22 71 00 Ext. 160 y 162.

**La Academia de Infantería no se solidariza, necesariamente, con las opiniones personales vertidas en los artículos firmados.**

# MEMORIAL DE INFANTERÍA

4.<sup>a</sup> época. - Año 1993. - Núm. 26

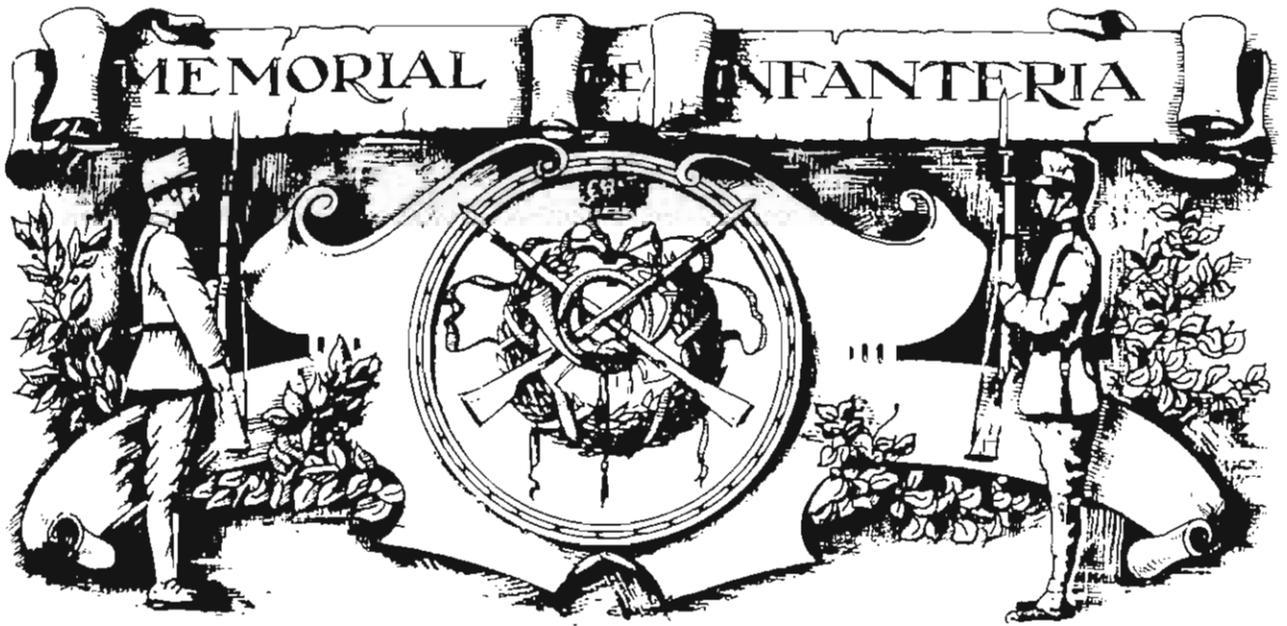
FUNDADO EN 1852



TOLEDO

IMPRESA Y ENCUADERNACION DE LA  
ACADEMIA DE INFANTERIA

—  
1993



#### A NUESTROS LECTORES

Como pueden comprobar nuestros lectores, hemos ido incrementando de uno a dos y, a partir de este número, de dos a tres, el número de fascículos correspondientes a los Historiales de los Regimientos. El motivo es que, si se hubiesen seguido publicando de uno en uno, habría Regimientos que no saldrían a la luz hasta cerca del año 2000, para desesperación de sus componentes; así y a pesar del esfuerzo económico que supone, se acelera considerablemente su publicación.

Igualmente, volvemos a solicitar vuestra colaboración para que nos enviéis artículos, especialmente de temas históricos relacionados con la Infantería o con el Ejército, recordándoos que debéis remitir junto con el artículo, un resumen del mismo, inferior a 10 líneas, para la base de datos y una fotografía lo más reciente posible, tamaño carnet para encabezar el citado artículo.

LA REDACCION



*Regimiento de Infantería Motorizada  
Garellano N.º 45*

## RESUMEN HISTORICO

En 1877 y en base a los Batallones Ciudad Real 30 y Alcázar de San Juan 66 se creó el Regimiento que recibió el nombre de "Garellano", concediéndosele el mando al Coronel de Infantería D. Luis Beltrán y Entraíquez.

Garellano es un río del Sur de Italia donde combatieron nuestros Tercios mandados por el Gran Capitán contra tropas francesas. Una batalla decisiva se dió en sus orillas y la victoria fue para España, y no podía ser de otra manera por el espíritu que infundió el Gran Capitán Gonzalo Fernández de Córdoba a sus soldados cuya esencia explica su frase "Permaneced aquí en lo que conviene al servicio y al logro de la victoria. Tened entendido que más quiero la muerte dando dos pasos adelante que vivir cien años dando pasos hacia atrás".

En 1886, el Regimiento, que se encontraba en el Cuartel de San Gil, Madrid, fue reorganizado y el 14 de noviembre emprende la marcha a Orduña (Vizcaya), donde ocupó el denominado Cuartel de la Aduana.

En 1887 pasa a guarnecer la Plaza de Bilbao.

En 1929 ocupa un nuevo Acuartelamiento en la calle Luis Briñas n.º 16 del bilbaíno barrio de Basurto.

En 1931, al constituirse en España la República, el Regimiento pierde su nombre y cambia de Bandera.

En 1939 vuelve a constituirse nuevamente el Regimiento Garellano, en base a las siguientes Unidades:

- Batallón de Montaña Arapiles, 7
- Batallón de Cazadores Las Navas, 2
- Batallones 2, 11, 13, 16 del Regimiento Zaragoza 30
- Unidades de los Tercios de Requetés Montejurra, Nuestra Señora de Begoña y Ortíz de Zárate.

El 4 de noviembre de 1981 efectúa su traslado a un nuevo Acuartelamiento, en el término de Munguía.

El 24 de junio de 1984, onomástica de Su Majestad el Rey, la Diputación Foral de Vizcaya dona la Bandera que hoy venera el Regimiento.

El día 1 de enero de 1986, disuelta la BRIDOT VI, se constituye el RIMT Garellano n.º 45 de la BRIMT LII de la División de Montaña "Navarra" n.º 5 tomando como base el Batallón del Regimiento de Infantería Garellano n.º 45 y el Batallón del Regimiento de Infantería San Marcial n.º 7 que constituyen respectivamente los BIMT I/45 y BIMT II/45.

## DENOMINACIONES DEL REGIMIENTO DESDE SU CREACION

- 1877 Regimiento de Infantería Garellano n.º 45
- 1893 Regimiento de Infantería Garellano n.º 43
- 1931 Batallón de Montaña n.º 4
- 1935 Batallón de Montaña Garellano n.º 4
- 1936 Batallón de Montaña Garellano n.º 6
- 1936 Disuelto
- 1939 Regimiento de Infantería n.º 45
- 1944 Regimiento de Infantería Garellano n.º 45
- 1960 Agrupación de Infantería Garellano n.º 45
- 1963 Regimiento de Infantería Garellano n.º 45
- 1986 Regimiento de Infantería Motorizada Garellano n.º 45

## PRINCIPALES HECHOS DE ARMAS

El Batallón Ciudad Real, base en 1877 del Regimiento, adquirió la denominación de "Bizarro" en las acciones de Limcharra y Viana en 1896 y nuevamente demostró su arrojo en las acciones de Mendizorroza y Garamendi.

En las acciones de Cuba interviene en 1896 con fuerzas aproximadas a una Sección.

En 1896 lleva un Batallón a la Isla de Cuba

donde permanece un año.

Desde 1910 a 1917 contribuye a la pacificación de la provincia de Vizcaya mereciendo el reconocimiento del pueblo vasco y de su Ayuntamiento.

Desde 1921 a 1926 interviene en la Campaña de Marruecos.

Entre 1921 y 1925 con un Batallón y en 1926 con una Compañía, participa en las acciones de Gurugú, Dar-Drius, Tafersit y Tizzi-Assa.

En 1936 son diezmados sus Mandos y disuelta la Unidad.

Desde 1936 a 1939 las acciones de los Batallones Arapiles, Las Navas, y los Batallones II, XI, XIII, XIV del Regimiento de Infantería Zaragoza n.º 30 y de los Tercios de Requetés dan la base heroica al Regimiento.

En 1941 participa en los trabajos de extinción del incendio de Santander, siendo felicitado por su actuación.

El 4 de noviembre de 1981 efectúa su traslado al Acuartelamiento actual ubicado en el término de Soyeche.

En agosto de 1983 participa en las inundaciones de la Provincia de Vizcaya en ayuda de la población.

El 7 de diciembre de 1984 sufre un atentado terrorista en el cruce de Erletxe, con coche bomba. A causa del mismo hallan la muerte:

- Teniente D. Juan Enriquez Criado
- Subteniente D. Francisco Fernández Lajusticia
- Funcionario D. Luis Asensio Pereda.

A raíz del accidente aéreo ocurrido en la ladera nordeste del monte Oiz el 19 de febrero de 1985 en el que perdieron la vida los 148 ocupantes del "Boing 727" (Alhambra de Granada), entre los que se encontraba el Exministro D. Gregorio López Bravo, el Regimiento participó activamente en las labores de rescate y traslado de los víctimas al campo de deportes del antiguo Garellano.

El 8 de diciembre de 1987 se conmemoró el centenario de la permanencia de la Unidad en la provincia de Vizcaya.

## JEFES DEL REGIMIENTO DESDE SU CREACION

1877	Don Luis Beltrán Entráiguez
1878	Don Juan Alberni y Caro
1881	Don Anselmo Fernández Suárez-Quirós
1884	Don José Sargarminaga y Arriaga
1887	Don Venancio Hernández Fernández
1891	Don Luis Valderrama Rodríguez
1892	Don Manuel Aguilera Muñoz
1895	Don Manuel Castellón y Cortés
1901	Don Hernán Alvarado Aguado
1908	Don José Gómez Arce
1912	Don Francisco Galarreta Caballero
1916	Don Julio Echague Ayani
1918	Don Marcos Rodríguez Calvo
1919	Don Jerónimo Aranzaba Cremer
1924	Don Isidoro Valls Padial
1928	Don Ricardo Serrano Santés
1931	Don Andrés Fernández Piñerúa e Iraola (Teniente Coronel)
1932	Don Salvador Pereda Sanz (Teniente Coronel)
1934	Don Joaquín Ortíz de Zárate Delgado (Teniente Coronel)
1936	Don Joaquín Vidal Munarri (Teniente Coronel)
1939	Don Francisco Fidalgo de Cisneros y Manso de Zúñiga
1943	Don Juan Aguilar Torres Vildosola
1944	Don Carlos Arroyo Gibel
1945	Don Andrés Fernández-Cuevas y Martín
1948	Don Fidel Pradal Valls
1953	Don Luis Suances París
1957	Don Antonio Díaz de Atauri
1960	Don Eduardo Cortázar Moronati
1962	Don Juan de la Fuente Torres
1967	Don Luis Sánchez Saiz
1970	Don Emilio Val-Carreres Ortiz
1973	Don Juan Coll de San Simón
1975	Don José Pascual Monente
1978	Don Emilio Urrutia García
1981	Don Enrique Ballenilla Fajardo
1982	Don Antonio Manuel de Céspedes del Rey

- 1964 Don Mariano Fernández Aceituno y Gabarrón
- 1986 Don Eduardo Fuentes Gómez
- 1988 Don Bartolomé García-Plata Valle
- 1990 Don Fortunato Huidobro Gómez.
- 1992 Don Carlos de Artaza y Gómez.

### ESCUDO DE ARMAS

Escudo Español rectangular, redondeado en su parte inferior en forma de semicircunferencia con una porción de seis de alto por cinco de ancho.

De gules (rojo), una faja ondata de plata y azur (azul) en tres y dos órdenes, resaltada de dos espadas de oro cruzadas en aspa, acompañadas en lo alto por una flor de lis de oro.



### BANDERA

En 1924 recibe una Bandera adquirida por suscripción popular, siendo Madrina de ella la Excm. Sra. Condesa de Zubiría.

En 1931, al organizarse España en república el Regimiento pierde su nombre y cambia de Bandera.

En 1940 y el día de la Inmaculada Concepción, el Ayuntamiento de Bilbao regala la Bandera Bicolor, ostentada hasta junio de 1984. El acto se celebró en la Basílica de Begoña, siendo Madrina de la misma la Excm. Sra. Dña. Pilar Villavaso, viuda de Ibarra.

En 1984, el día 24 de Junio, fue donada por la Excmo. Diputación General de Vizcaya, la Bandera que hoy venera el Regimiento, en acto presidido por el Excmo. Sr. Capitán General de la RMPO y realizado en la ciudad de Bilbao. Fue madrina la Ilma. Sra. Doña Rosa María Dfz González, de la Diputación Foral de Vizcaya.

### ORGANIZACION ACTUAL

El Regimiento pertenece a la Brigada de Infantería Motorizada LII dentro del marco de la División de Montaña "Navarra" n.º 5.

Se encuentra constituido por dos Batallones Motorizados y una USAC:

- El Batallón "Guipuzcoa" I/45
- El Batallón "Milán" II/45
- USAC Soyeche

La Unidad se encuentra situada en la Provincia de Vizcaya, al N.E. del tramo comprendido entre los Kms. 19,200 y 19,700 de la carretera local Munguía-Guernica.

## HIMNO DEL REGIMIENTO

Soy Soldado en Garellano Regimiento  
Bilbaino por el amor a la villa y Español  
por su destino.

Ser Soldado en Garellano es decir soy  
Caballero el más gentil y arrogante  
que existe en el mundo entero.

Sirvo orgulloso a la Patria y el día que  
por ella muera quiero que cubran mi cuerpo  
los pliegues de mi Bandera.

Bandera siempre Gloriosa Bandera no  
mancillada Santa Bandera Española por  
cien pueblos venerada  
venerada . . . . .

## ESTRIBILLO

Y las chicas Bilbainas cuando pasan en  
formación con el alma a flor de labios  
entonan esta canción.

Garellano, Garellano, Garellano, Garellano  
pasa y corre la gente ya corre la gente  
Viva Garellano, viva Garellano Bizarro y  
Valiente.



**Entrada al acuartelamiento**



**Vista parcial del acuartelamiento**



**La Bandera del Regimiento en formación**



**Comedor de Tropa**



**Biblioteca de Tropa**



*Regimiento de Infantería Motorizable  
Palma N.º 47*

## RESUMEN HISTORICO

Se creó en Tortosa por el R.D. de 27 de julio de 1877, con la denominación de Regimiento de Infantería de Filipinas n.º 52, a base de refundir los Batallones de Reserva de Tarragona n.º 44 y de Lorca n.º 73, que constituyeron su primero y segundo Batallón.

Ambos Batallones habían sido creados en Madrid, el primero en 1874 y el segundo al año siguiente, para participar en la Segunda Guerra Carlista, lo que hicieron brillantemente en el Norte de la Península.

El nuevo Regimiento quedó en Cataluña cubriendo destacamentos en Lérida, Seo de Urgell, Tremp y Solsona hasta que en julio del año 1880, el Primer Batallón pasó a Palma, alojándose en el Cuartel del Carmen y el Segundo a Mahón donde permaneció hasta mediados del mismo mes en que se incorporó a su P.L.M. en Palma. Desde el primer momento el Regimiento mantuvo destacamento en Ibiza y Cabrera.

En los años 1884-85, para prevenir la propagación de la epidemia existente, Unidades del Regimiento establecieron cordones sanitarios en varios puntos de la isla.

Es a fines de 1885 cuando el Regimiento se trasladó a Mahón de donde regresa a Palma en el año 1888.

De nuevo en 1892, al objeto de cortar la invasión de cólera en la isla, cinco Compañías salen a formar cordel de vigilancia en la costa.

En 1904 el Segundo Batallón sirve de base para la creación del Regimiento de Infantería de Inca n.º 62.

En 1917 se dota al Regimiento de ametralladoras, creándose primeramente una Sección y más tarde dos Compañías.

Para constituir una reserva en las operaciones que se desarrollan en Marruecos, en 1921 embarca para Cartagena un Batallón expedicionario regresan-

do al año siguiente.

De nuevo en 1924 sale otro Batallón, el segundo, para Ceuta continuando hasta Tetuán y las posiciones del Fondak y Casa Aspillerada. Regresa a Palma en el año 1926 excepto una Compañía que lo hace en septiembre del año siguiente.

En 1931 la superioridad ordena que un Batallón quede destacado en Inca el que, a su vez, destaca una Compañía a Ibiza y una Sección a Cabrera.

Al estallar la Guerra Civil, las fuerzas del Regimiento marchan a Porto Cristo oponiéndose tenazmente al avance del enemigo desembarcado. Desde el año 1936 hasta finales de la guerra se llegaron a crear veinte Batallones de los que el 1.º, 3.º, 4.º, 9.º y 10.º (ciclista) pasaron a diferentes frentes de la Península donde actuaron brillantemente sufriendo numerosas bajas, de ellas 279 muertos.

En febrero de 1939 los Batallones 2.º, 5.º, 8.º y 207 al mando del Coronel D. Francisco Rovira Truyols embarcan para Menorca, para la ocupación de la isla, regresando luego a Palma.

En 1940 y durante toda la II Guerra Mundial se desdobló el Regimiento organizándose el Regimiento Táctico n.º 136 a base de dos Batallones que cubren destacamentos en diferentes pueblos de la isla y Cabrera.

Solemnemente, y en el día de la Victoria del año 1944 se hizo entrega al Regimiento de una Bandera donada por el Excmo. Ayuntamiento de Palma.

Sigue el Regimiento teniendo siempre como casa solariega el Cuartel del Carmen hasta que en el mes de abril del año 1968 se traslada al nuevo Cuartel General Asensio.

## DENOMINACIONES DEL REGIMIENTO DESDE SU CREACION

- 1877 Regimiento de Infantería Filipinas n.º 52.
- 1893 Regimiento de Infantería Regional de Baleares n.º 1

- 1899 Regimiento de Infantería Baleares n.º 1
- 1904 Regimiento de Infantería Palma n.º 1
- 1931 Regimiento de Infantería n.º 28
- 1936 Regimiento de Infantería Palma n.º 36
- 1943 Regimiento de Infantería Palma n.º 47
- 1988 Regimiento de Infantería Motorizable Palma n.º 47

## PRINCIPALES HECHOS DE ARMAS

### Segunda Guerra Civil (Carlista)

Al crearse este Regimiento, los Batallones que le sirvieron de base, contaban con los siguientes Hechos de Armas:

1.º Batallón de Reserva Tarragona n.º 44. Salió de Madrid hacia la zona de operaciones del Norte el 28 de junio de 1874, realizó su primera acción de guerra del 23 de agosto al 2 de septiembre protegiendo un convoy en Puebla de Arganzón donde atacó al enemigo. Participó en diversas operaciones de ataque a posiciones enemigas, ocupación de puntos dominantes, protección de convoyes, siendo las acciones más relevantes el 18 de febrero de 1876 que tomó por asalto el Fuerte de Mendizorrot y el día 20 con la toma de Lasperte.

Terminada la guerra, marchó el Batallón a Valencia y después a Tortosa, pasando a formar el primer Batallón del Regimiento de Infantería Filipinas n.º 52 en la revista de septiembre de 1877.

2.º Batallón de Reserva Lorca n.º 73. El 8 de octubre de 1875 llegó a San Sebastián pasando a guarnecer el Monte Igueldo y la carretera de Hernani. El 22 de diciembre ocupó Hernani siendo atacado por un enemigo apoyado por cinco baterías, a pesar del violento y continuado fuego, los atacantes tuvieron que huir sin decidirse a dar el asalto. Realizó varias acciones destacando el 14 de febrero de 1876 la toma de los fuertes de las Meagas e Inadamendi y contribuyendo a la toma de Azpeitia.

Terminada la guerra marchó a Huesca, a partir

del 12 de junio de 1876 recibió la misión de perseguir el contrabando hasta el 26 de noviembre en que se reunió el Batallón en Huesca quedando de guarnición. De Real Orden se dieron las gracias al Batallón por el penoso servicio que prestara a los intereses de la Nación.

El 22 de abril de 1877 marchó a Cataluña quedando de guarnición en Cervera, pasando a ser el segundo Batallón del Regimiento de Infantería Filipinas n.º 52 en la Revista de septiembre de 1877.

### Campaña de Africa.

El día 5 de septiembre de 1924 salió un Batallón Expedicionario al mando del Teniente Coronel D. Juan Roca Rayó con destino a Ceuta, siendo destinado a Tetuán, en cuyo sector ocupó las posiciones del Fondak y Casa Aspillera, donde prestó los servicios de campaña, protección de convoyes y carreteras. El 26 de enero de 1926 regresó a Palma el Batallón Expedicionario a excepción de una Compañía que continuó en los servicios indicados hasta el 1 de septiembre de 1927 que se incorporó a la Plana Mayor en Palma.

### Guerra 1936-39

El día 16 de agosto de 1936 al desembarcar las huestes del Capitán Bayo en la isla de Mallorca, la fuerza del Regimiento marchó rápidamente a Porto Cristo y se opuso tenazmente al avance del enemigo, consiguiendo ponerles en precipitada huida el día 4 de septiembre después de haberles ocasionado multitud de bajas; recogiendo infinidad de víveres, armas y material de todas clases que debido al rápido y desordenado reembarque no pudieron llevarse.

### 1.º Batallón

El 28 de abril de 1937, con sede en Inca y mandado por el Comandante D. Ramón Fortuny Truyols, emprende la marcha a la Península llegando a Sevilla el 1 de mayo, incorporándose a la 2.ª Brigada de la División Soria n.º 53, realizando su primera acción el día 28 de agosto en Monte Trapero al rechazar un vio-

lento ataque enemigo.

Participa en diversas acciones en el Frente de Extremadura pasando el 11 de agosto al Frente del Ebro encuadrado en el Cuerpo de Ejército del Maestrazgo, se destaca en las operaciones realizadas en Gandesa siendo felicitado calurosamente.

El 17 de diciembre es trasladado a Fresnedo de Ibor en el Frente de Extremadura.

El 11 de enero de 1939 en las posiciones de Monte Rubio es atacado por sorpresa aprovechando la niebla, el flanco izquierdo quedó rodeado por el enemigo. El Jefe del Batallón mandó las reservas de que disponía recuperándose la posición y poniendo en fuga al enemigo, causándole numerosas bajas. Por esta acción el Batallón fue felicitado.

El 15 de enero rompe el frente enemigo alcanzando y ocupando la 2.ª línea defensiva, siendo felicitado por esta acción.

Continúa en este Frente participando en todas las acciones; destacan las realizadas los días 25 y 26 de enero en que se coparon a tres Batallones enemigos gracias a la infiltración nocturna que realizó el Batallón.

El día 19 de marzo se dirige a Toledo donde procede a la limpieza del sector hasta el final de la guerra.

### **3.º Batallón**

El 28 de abril de 1937, con sede en Campos, mandado por el Comandante D. Enrique Feliu Sintés embarcó llegando a Sevilla el 1 de mayo e incorporándose a la 2.ª Brigada de la división n.º 53 en Jadraque.

El 7 de mayo pasó a la 72 División del 7.º Cuerpo de Ejército.

El 19 de marzo de 1938 pasa al Frente del Ebro.

El 6 de abril ocupó los montes que dominan Balaguer, siendo felicitado por su acción. En los días sucesivos destaca por rechazar diversos ataques enemigos con carros y artillería. Prosigue su avance en Cataluña, siendo felicitado por su acción del 18 de enero de 1939, llegando a Barcelona y siendo trasladado el 12 de marzo a Aguilar de Anuita (Guadalajara)

hasta el final de la guerra.

### **4.º Batallón**

Con sede en Manacor, el día 14 de julio de 1938 embarca con destino a Vinaroz, mandado por el Comandante D. Luis Rodríguez Polanco.

Pasa al Frente del Ebro donde participa en diversas acciones.

El 8 de enero de 1939 es trasladado al Frente Sur en Espiel (Córdoba) quedando afecto a la Agrupación de Infantería del Cuerpo de Ejército Marroquí.

El 16 de febrero emprende la marcha al Frente de Cataluña hasta Sabadell donde permanece hasta el final de la guerra.

### **9.º Batallón**

Al mando del Comandante D. José Grau Pujol, embarcó el día 14 de junio de 1938 con destino a Vinaroz.

El 4 de agosto se incorpora a la 13 División del C.E.M. en el Frente del Ebro.

El 10 de enero de 1939 se traslada al Frente Sur quedando agregado a la 22 División donde participa en diversas acciones.

El 13 de marzo pasa al Frente de Cataluña, Hospitalet, hasta el final de la Guerra.

### **10.º Batallón (ciclista)**

Con sede en el Arenal, el 3 de julio de 1937 al mando del Comandante D. Gonzalo Arnica Ferrés, embarca con destino a Cádiz, marchando hasta Siguëenza.

El 23 de marzo de 1938 entra en acción en el Frente del Ebro.

El 5 de julio pasa agregado a la 105 División del C.E.M. constituyéndose en su reserva.

El 2 de enero de 1939 participa en la persecución del enemigo, siendo atacado los días 6 y 7 con artillería, morteros y aviación, rechazando al enemigo. Continúa su progresión ocupando Villafranca del Pedrés.

El 24 de enero ocupa Martorell.

El 16 de febrero ocupa Port-Bou, quedando en servicio de vigilancia y protección de fronteras.

El 11 de marzo marcha a Avila formando parte de la 1.ª División de Caballería. En Toledo realiza diversas acciones avanzando con la Caballería hasta Quintanar de la Orden. Hasta el final de la guerra.

### Ocupación de Menorca

Participan los Batallones 2.º, 5.º, 8.º y 207, al mando del Coronel D. Francisco Rovira Truyols, embarcando para dicha isla y llegando los días 10 y 12 de febrero de 1939, dedicándose a la ocupación de localidades, captura de prisioneros, recuperación y clasificación de armamento y material.

Terminada la guerra los cinco Batallones Expedicionarios regresan a Palma en la primera quincena del mes de julio de 1939.

Del heroísmo demostrado por el personal del Regimiento, es prueba evidente el crecido número de bajas, las felicitaciones recibidas y las relaciones de los distinguidos que figuran publicadas en las Ordenes del Cuerpo, entre los que debemos mencionar los Cabos del Regimiento D. Andrés Isern Horrach y D. Remigio Robau Morató, a quienes se les concedió la Medalla Militar.

### JEFES DEL REGIMIENTO DESDE SU CREACION

1877 Don Rafael Díaz Terrojo  
1879 Don Trinidad García Baquero  
1879 Don Manuel Arana Travençolo  
1880 Don Felix Arnaz Arana  
1880 Don Pablo Díaz de la Quintana  
1881 Don Federico Alonso Gascó  
1889 Don José Hernández Fernández  
1901 Don Miguel Imaz Delicado  
1901 Don Enrique Pintos Ledesma.  
1907 Don Enrique Carlos Gómez  
1911 Don José Nouvillas Villar

1917 Don José Cabrinetty Navarro  
1920 Don Jerónimo Palau de Comasema  
1921 Don Antonio Jaudenes Mestares  
1927 Don Domingo Colorado Carlos  
1930 Don Miguel Antich Veny  
1931 Don Rafael de Castro Gaubin  
1931 Don Mariano Morote L. Villegas  
1934 Don Jorge Villamides Salinero  
1935 Don Aurelio Díaz de Freijó Dura  
1936 Don Miguel Antich Veny  
1937 Don Francisco Rovira Truyols  
1946 Don Enrique Esquivias Zurita  
1949 Don José Soto del Rey  
1950 Don Enrique Felius Sintés  
1952 Don Rafael de Oleza G. de Villoria  
1952 Don Juan Fuster Rossiñol  
1955 Don Jerónimo Llompart Gelabert  
1960 Don Víctor García-Conde García  
1963 Don Lorenzo Arrom Homar  
1965 Don José Vich Andreu  
1967 Don José María Tomé Marín  
1968 Don Mateo Riera Escandell  
1969 Don Máximo Alomar Josa  
1974 Don Miguel Fontenla Fernández  
1977 Don Juan Coll de San Simón  
1979 Don Emilio Feliu Truyols  
1981 Don Rafael Marín Rosselló  
1982 Don Mateo Escalas Escalas  
1984 Don Jaime Sampol Vidal  
1986 Don Jesús Araoz Isasi  
1988 Don José Falco Rotger  
1990 Don Juan Bessón Gracia.  
1992 Don Manuel Tomas Serra Bustamante.

### ESCUDO DE ARMAS

En campo de plata, león de oro coronado de lo mismo, con cuerpo de pez y alado, levantado y apoyado en la garra izquierda, y sosteniendo en la derecha una espada. El todo timbrado de Corona Real.

## BANDERA

Con motivo del Centenario de su creación (1877-1977), recibe una Bandera donada por la Excm. Diputación de Baleares.

El día 1 de febrero de 1984, a las 1200 horas en la Plaza Mayor de esta ciudad, presidido por el Capitán General Interino de Baleares y actuando de madrina la Ilma. Sra. Doña María de los Angeles Obrador Siquier, recibe una Bandera donada por el Excmo. Ayuntamiento de Palma.



## ORGANIZACION ACTUAL

El Regimiento Palma n.º 47 está ubicado en la

Base General Asensio sita en la Carretera de Génova.

La organización de este Regimiento costa de una Plana Mayor, una Compañía de Defensa Contra Carro y un Batallón de Infantería Motorizable que recibe el nombre propio de Filipinas.

## HIMNO DEL REGIMIENTO

Somos los bravos soldados,  
del Palma cuarenta y siete.  
Regimiento con historia y honor,  
dispuesto siempre a la lucha con valor.  
Por amor a la Patria  
y al Ejército Español.

Adelante siempre adelante  
adelante y no tengas temor,  
ten presente que eres Infante  
y soldado Español.

Adelante soldado valiente  
adelante arroja tu valor,  
ten bravura siempre en el combate  
y victoria con honor.

Cuando la Patria nos llame,  
seremos los primeros en acudir,  
en defensa de nuestra Bandera  
como dignos hijos de ella.

Estaremos siempre dispuestos,  
al más alto sacrificio.  
Y gritando en nuestros pechos  
¡Viva España y el Regimiento!



**Entrada al acuartelamiento**



**Vista general del Acuartelamiento**



**Explanada principal**



**Misa de campaña**



**Sala de Banderas**



*Regimiento de Infantería  
Ceuta N.º 54*

## RESUMEN HISTORICO

Por R.O. de 30 de junio de 1911 (C.L. núm. 127) se crea en Melilla la Fuerza de Regulares Indígenas, en base de un Batallón de cuatro Compañías y un Escuadrón, siendo designado para el mando de dicha Fuerza el Teniente Coronel de Caballería D. Dámaso Berenguer Fuste.

Para que "no pierda el carácter de Fuerza Indígena", se acuerda que el 50% de las Clases y el 20% de los Soldados, sean españoles.

Dado "el buen rendimiento demostrado", por R.O. de 12 de enero de 1912 (D.O. n.º 15) se amplían los efectivos de dicha Unidad a seis Compañías y tres Escuadrones.

La presencia de elementos indígenas en nuestro Ejército, dada la proximidad del Norte de Africa a nuestra Patria, no es nueva. Ya desde la Edad Media, contingentes de españoles y marroquíes, han servido en diferentes bandos. Por otro lado desde la conquista de Orán, existe en nuestras filas, naturales del País, los llamados "Mogataces". España ha sido el primer país europeo que organizó en Africa, fuerzas indígenas perfectamente organizadas y disciplinadas.

A raíz de la cesión de Orán y otras plazas a la Regencia de Argel, un grupo numeroso de Mogataces continúan al servicio de España y después de diferentes vicisitudes y cambio de denominación, en el año de creación de la Fuerza existe en Ceuta la llamada Milicia Voluntaria, de la que forma parte 4 Compañías de Moros Tiradores, un Escuadrón de Lanzas y la Compañía de Mar, y que sería la base del G.F.R.I. de Ceuta n.º 3.

Por R.O. de 31 de julio de 1914 (D.O. n.º 169) se crean los cuatro primeros Grupos de Fuerzas Regulares Indígenas, recibiendo la denominación de Tetuán n.º 1, Melilla n.º 2, Ceuta n.º 3 y Larache n.º 4. Posteriormente en el año 1922 se crearía el Alhucemas n.º 6.

La organización de dichos grupos serán: 3 Tabores de Infantería (Bones) y un Tábor de Caballería (3 escuadrones). En el transcurso del tiempo, los Grupos ampliaron sus posibilidades de combate siendo dotadas de Compañías de Ametralladoras y Secciones de Explosivos por Tabores.

A raíz de la Guerra 1936-39, cada grupo participa con 10 Tabores de Infantería y 1 de Caballería.

Terminada la Campaña y dado el volumen de fuerzas, cada Grupo se dobla formándose los Grupos Xauen 6, Llano Amarillo 7, Rif 8, Arcila 9, y el n.º 10, que nuevamente se unen entre sí y pasan a los originales en 1944.

En 1940 con los Tabores de Caballería de Tetuán, Ceuta y Larache, se forma el Grupo de Regulares de Caballería Tetuán n.º 1, y con el Tábor de Caballería de Melilla, el Grupo de Caballería n.º 2 de igual denominación.

A raíz de la Independencia de Marruecos desaparecen el G.F.R.I. de Larache n.º 4 que pasa al Ceuta n.º 3. Replegadas las fuerzas españolas, queda en Ceuta los Grupos de Regulares de Tetuán n.º 1 y Ceuta n.º 3 y en Melilla, el n.º 2 y el Alhucemas n.º 5.

A partir de dicha fecha empieza a desaparecer de nuestras filas, los queridos hermanos de armas marroquíes integrándose en el Ejército Marroquí unos, y los menos esperando el retiro en nuestras Unidades.

A raíz de la aplicación del Plan Meta, se forma la actual Unidad, que recoge las Glorias, Historia y Tradiciones de las Unidades recogidas en el cuadro de la página siguiente :

Hasta principios de la década de los 40 los Grupos de Regulares fueron mandados por Tenientes Coroneles de Infantería, excepto Melilla n.º 2 que eran de Caballería.

Mandaron los Grupos, Jefes de gran prestigio militar, muchos de ellos habían servido en sus filas, desde los empleos más bajos del escalafón de Oficiales.

## PRINCIPALES HECHOS DE ARMAS

Al recoger el actual Regimiento de Regulares, la Historia de diferentes Unidades de Choque, que desde su creación fueron empleadas en vanguardia, como así se hacía constar en su Orden de creación, casi imposible sería relacionar los hechos de armas.

Nuestras fuerzas participaron en las defensas de la Ciudad de Ceuta, así como expediciones al campo enemigo, Campaña 1859-60, Guerra del Rif -en que con la muerte del Jefe Rifeño El Mizzian a manos de los Regulares, terminó ésta- Campañas de Yebala, Gonara, repliegue a la línea Primo de Rivera, Socorro a la Ciudad de Melilla, Alhucemas, Reconquista, Sucesos de Asturias y Guerra 1936-39.

Valga como muestra de su empleo y actuación en campañas las corbatas de 10 Laureadas Colectivas y 31 Medallas Militares que cuelgan orgullosas en nuestra querida Bandera, la más condecorada del Ejército Español y las 36 Laureadas Individuales y 91 Medallas Militares ganadas por los que nos antecedieron heroicamente en el servicio a España.

## JEFES DEL REGIMIENTO DESDE SU CREACION

### Grupo de Fuerzas Regulares de Infantería Tetuán n.º 1

#### Tenientes Coroneles:

- 1911 Don Dámaso Berenguer Fuste.
- 1913 Don Enrique Marzo Balaguer.
- 1914 Don Leopoldo Ruiz Crillo.
- 1915 Don Angel Rodríguez del Barrio.
- 1917 Don Julián Serrano Orive.
- 1918 Don Luis Franco Cuadras.
- 1919 Don Gregorio Benito Terraza.
- 1923 Don Fernando Martínez Monje.
- 1925 Don Benigno Fiscer Ternero.
- 1926 Don Eugenio Sainz de Larin.
- 1927 Don Pablo Martín Alonso.
- 1929 Don Eduardo Sainz de Buruaga.
- 1936 Don Carlos Asensio Cabanillas.

### Coroneles

- 1940 Don Juan Asensio Fernández
- 1944 Don Bernabé Ortiz Esparraguera
- 1949 Don José Fernández Bacorell
- 1952 Don Luis Fernández Castañeda
- 1954 Don José Díaz Fernández
- 1956 Don Luis Andrés Castillo
- 1959 Don Luciano Garriga Gil
- 1962 Don José Alonso Alonso
- 1963 Don Pedro Martínez Gómez
- 1967 Don Luis Otero Saavedra
- 1971 Don Alejandro Manriquez López
- 1974 Don Fernando Delgado Rioja
- 1979 Don Juan Guiraldes Davila
- 1982 Don Joaquín Piserra Velasco
- 1984 Don Joaquín Villalba y Sanchez de Ocaña.

### Grupo de Fuerzas Regulares de Infantería de Ceuta n.º 3

#### Tenientes Coroneles

- 1915 Don Manuel de las Heras Jiménez.
- 1915 Don José Sanjurjo Sacanell.
- 1917 Don Emilio Canis Martínez.
- 1920 Don Santiago González Tablas y García Herberos.
- 1922 Don Ladislao Ayuso Casamayor.
- 1922 Don Eliseo Alvarez Arenas y Romero.
- 1926 Don José Enrique Varela Iglesias.
- 1929 Don Salvador Mugica Buhigas.
- 1932 Don Juan Yagüe Blanco.
- 1937 Don Mohamed Ben Mizzian Bel Kasser.

### Coroneles

- 1939 Don Luis Oliver Rubio
- 1943 Don Venancio Tutor Gil
- 1948 Don Rafael Civantos Navas
- 1952 Don Eulogio Fernández Virto
- 1956 Don Enrique Garrido García
- 1961 Don Eovaldo Iglesias Miguez

- 1963 Don Fernando García Rebull
- 1967 Don José Fullana Pons
- 1970 Don Luis Cuervo Pita
- 1972 Don Antonio Rey Ardid
- 1975 Don Felipe Navas Pérez-Fajardo
- 1979 Don Manuel Alvarez de Lara Ramirez
- 1982 Don Eugenio de Santos Rodrigo
- 1984 Don Jesús Eleta Sequera.

#### **RIMT. Fuerzas Regulares de Ceuta n.º 54**

##### **Coroneles**

- 1986 Don José Antonio Romero Ales
- 1987 Don Antonio Torrecillas Velasco
- 1989 Don Carlos Sánchez-Tembleque Guardiola
- 1991 Don Enrique Cuenca-Romero Montero
- 1993 Don Luis Antonio Collado Espina

##### **ESCUDO DE ARMAS**

La luna creciente del Islam, con el número de la Unidad en la misma, dos fusiles armados cruzados, coronado con la Real, Fondo azul añil; color de la Unidad.

##### **BANDERA**

La actual Bandera del Regimiento es la procedente del G.F.R.I. de Ceuta n.º 3, la más antigua de las Fuerzas Regulares, concedida por R.O. 02-11-21 (C.L. n.º 535), en base a los méritos contraídos en el Auxilio a la Ciudad de Melilla y entregada en nombre de S.M. el Rey Alfonso XIII en Madrid el 27-05-23 por el Duque del Infantado.

Dicho monarca así mismo concedió a la Unidad el sobrenombre de "Mis Fieles Regulares"; fidelidad acreditada hasta el morir.

Así mismo y procedente del R.I. Ceuta n.º 54, se ostenta los sobrenombres del "Defensor de la Fe" y "Dechado de Bravura".



##### **ORGANIZACION ACTUAL**

El Regimiento se encuentra encuadrado en la COMGE de Ceuta.

Se encuentra organizado en dos Batallones y Cía. DCC.

El I Batallón Motorizable "Tetuán" y la USAC "Fiscer" se ubican en el acuartelamiento Fiscer, en recuerdo del Teniente Coronel Fiscer Tornero, Medalla Militar que mandó el G.F.R.I. Tetuán n.º 1, así mismo se acuartela en el mismo la Unidad de Instrucción de Reclutas F-4, dependiente de esta Unidad.

En el Acuartelamiento González Tablas, en recuerdo del Teniente Coronel de igual apellido, Medalla Militar y Laureado, Jefe que fue del G.F.R.I. de Ceuta n.º 3 caído frente al enemigo, se ubican la Plana Mayor Regimental, Cía. DCC, USAC de igual denominación y el II Batallón Motorizado "Larache".

En estos Acuartelamientos guarnece la Ciudad de Ceuta, el RIMT Fuerzas de Regulares de Ceuta n.º 54, en constante preparación para un mejor servicio a España, con profundo respeto y cariño a su Gloria, Historia y Tradiciones.

### **HIMNO DE REGULARES**

Soy soldado regular  
nacido en tierra española  
orgullosa de servirla  
con bravura sin igual

Formaré la vanguardia al luchar  
y a morir marcharé sin temor  
porque así me cubriré de honor  
que es la gloria mayor a esperar.

Luchar, vencer y resistir  
saber morir y padecer  
tal consigna ha de tener  
el que me quiera seguir.

A luchar y a sufrir  
nadie nos podrá igualar  
porque sabemos morir  
es imposible seguir al soldado regular

A luchar, a vencer, a morir

Cuando me mandan luchar  
soy ejemplo de leales  
soldado de regulares  
victorias a conquistar.

La Bandera Española ha de ser  
defendida por mí al combatir  
su presencia nos hará vencer  
si juramos por ella morir.

Con paz, justicia y con amor  
la paz del mundo lograré  
en mi pecho está el valor  
unidos a Dios con gran fe.

A luchar y a sufrir  
nadie nos podrá igualar  
porque sabemos morir  
es imposible seguir al soldado regular.

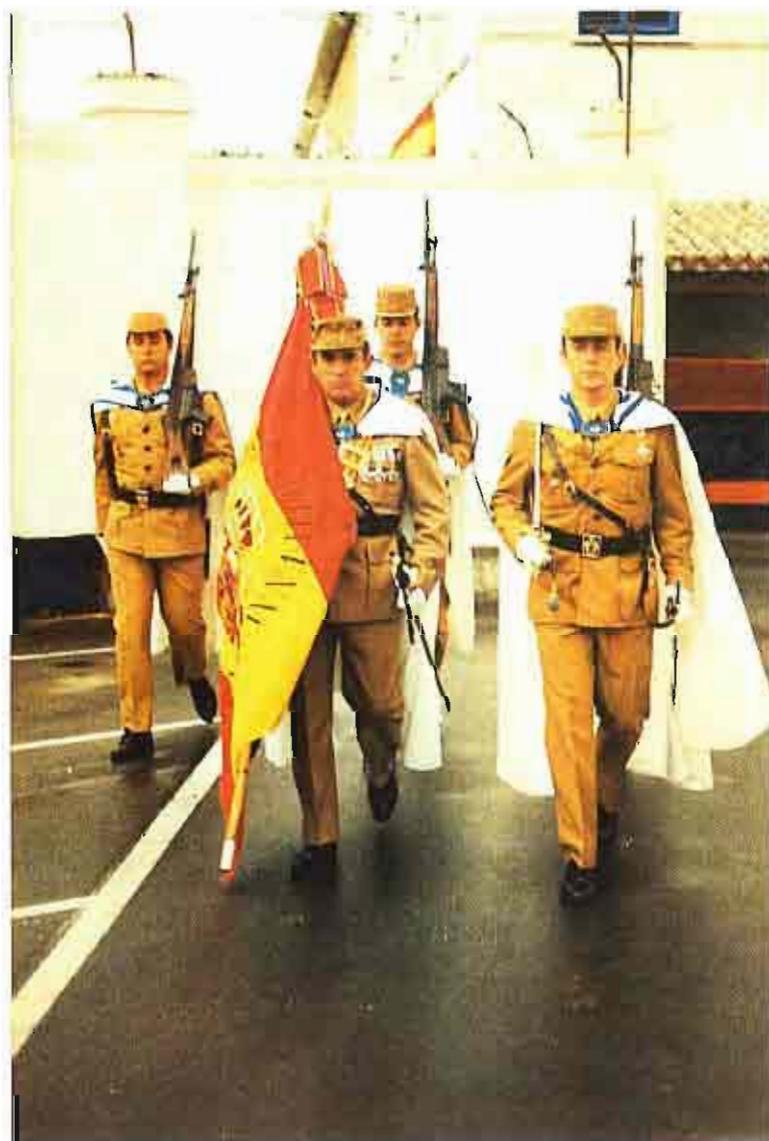
A luchar, a vencer, a morir.



**Acuartelamiento González Tablas**



**Acuartelamiento Fiscer**



**Incorporación de la Bandera a formación**



**Formación en el patio de armas**



**Local de compañía**

Núm. 26

1

9

9

3



# ***TACTICA Y LOGISTICA***



# INDICE

---

LA SECCION DE MORTEROS PESADOS. (SMP)  
DE LOS BATALLONES DE INFANTERIA. (APUNTES)

**TCol. D. Antonio Martín Tornero**  
**Jef. Investigación y Doctrina ACINF.**

RELEVO DE POSICION

**Cte. D. Juan Zayas Unsión**  
**Profesor Jefatura Estudios ACINF.**



LA SECCION DE MORTEROS  
PESADOS (SMP) DE LOS  
BATALLONES DE INFANTERIA  
(APUNTES)



**TCol. D. Antonio Martín Tornero**  
**Jef. Investigación y Doctrina ACINF**

- \* GENERALIDADES.
- \* COMPOSICION, COMETIDOS DEL PERSONAL.
- \* ANALISIS DE LOS MEDIOS.
- \* MISION GENERAL. OBJETIVOS.
- \* LA POSICION DE TIRO
  - . EL ASENTAMIENTO
  - . EL PUESTO DE MANDO / OBSERVATORIO.
  - . CAMBIOS DE POSICION.
  - . ORGANIZACION DE UNA POSICION DE TIRO.
  - . SEGURIDAD DE LA POSICION.
- \* INTERVENCION DE LA SMP. EN LOS APOYOS DE FUEGO DEL BON./GT.
  - . EL ELEMENTO DE APOYO DE FUEGOS (FSE.) DEL BON./GT.
  - . LOS OBSERVADORES AVANZADOS (OAV,s.).
  - . SINTESIS DE LA ACTUACION DE LA SMP. EN EL COMBATE.
  - . NORMAS DE ACTUACION DEL JEFE DE LA SMP.
  - . LA SMP. EN LAS ACCIONES OFENSIVAS.
  - . LA SMP. EN LAS ACCIONES DEFENSIVAS.
  - . RECORDATORIO SOBRE OBJETIVOS.
  - . EJEMPLO DE LISTA DE OBJETIVOS.
  - . EJEMPLO DE CUADRO DE FUEGOS.
  - . PETICIONES DE APOYO POR EL FUEGO.

#### **GENERALIDADES**

Las SMP,s. de los Batallones de Infantería Motorizado, Mecanizado y Acorazado son de similar composición.

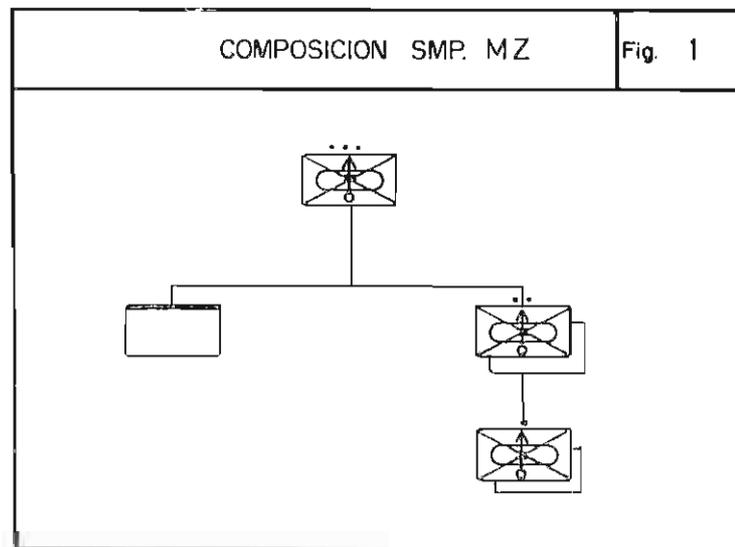
Los MP,s. constituyen uno de los mejores elementos de apoyo por el fuego con que cuenta el Batallón o Grupo Táctico (GT.). Son para el Jefe un medio eficaz y potente para intervenir en la maniobra. Sin embargo por sí solos no bastan, ya que la mayor parte de las acciones del Bón./GT. requieren de otros apoyos de fuego, especialmente de la Artillería de Campaña y de helicópteros.

El conjunto de los apoyos de fuego del Bón./GT. se plasma en un Plan de fuegos de Apoyo del que los MP,s. forman parte, atendiendo normalmente sólo a la maniobra del Bón./GT.

Aunque la SMP. debe ser empleada como unidad de tiro, en determinadas circunstancias podrá actuar por pelotones, como, por ejemplo, cuando en una situación de movilidad se requiera una continuidad del apoyo compatible con un cambio de asentamiento. Sin embargo, debemos insistir que la mayor eficacia se obtendrá empleando la SMP. como unidad de tiro, esto es: actuación conjunta de los cuatro morteros para batir un mismo objetivo.

El presente trabajo está referido -principalmente- a la Sección de Morteros del Batallón de Infantería Mecanizada (BIMZ.).

COMPOSICION, COMETIDOS DEL PERSONAL (Fig. 1).



### PERSONAL

- Mando: 1 Tte. Jefe SMP.  
 1 Cabo 1.º Calculador.  
 1 Cabo Calculador.  
 1 Cabo Telemetrista/Observador.  
 1 Soldado Goniometrista/Observador.  
 2 Cabos Observadores avanzados/ORTFM,s.  
 1 Cabo Tirador de la Am. del V. ORTFM.  
 1 Conductor.  
 1 S/Tte./Bg., 2.º Jefe de SMP/Jefe municionamiento.  
 1 Cabo Tirador de la Am. del V.  
 1 Conductor.

2 Pelotones de MP,s., cada uno compuesto por:

- 1 Sgto. Jefe de Pn. y equipo.
- 1 Cabo 1.º Jefe de Equipo.
- 2 Cabos Apuntadores/Tiradores.
- 2 Soldados Cargadores/Artificieros.
- 2 Cabos Tirador de la Am. del V./Proveedor/ORTFM.
- 2 Conductores.

Centrándonos en un Equipo o Escuadra, el personal que atiende a un MP. es el siguiente:

- 1 Jefe (Sargento o Cabo 1.º).
- 1 Cabo Apuntador/Tirador.
- 1 Soldado Cargador/Artificiero.
- 1 Cabo Tirador de la Am. del V./Proveedor/ORTFM.
- 1 Conductor.

### MATERIAL

- 1 TOA/BMR. PC. de Sc.
- 1 TOA/BMR. de línea (tipo carga para municionamiento)
- 4 TOA/BMR. Portamorteros.
- 4 Morteros Pesados autopropulsados (caso de TOA.) y con posibilidad de actuar asentados en tierra.
  - . Prismáticos: 4 de visión normal y 2 de visión nocturna.
  - . Goniómetro.
  - . Telémetro láser C.A.
  - . Calculadora de morteros.
  - . Jalones (día, noche).
  - . Brújula.
  - . Gafas de visión nocturna 2.
- 3 RTFL,s.
- 1 RTFM. mixto.

Diverso armamento individual y lanzagranadas.

### **COMETIDOS DEL PERSONAL**

Aparte de aquellos inherentes a todo Jefe de U. destacan:

**JEFE DE SMP.:**

- Asesorar al mando sobre el empleo de los MP,s. cuando sea requerido.
- Reconocer zonas para: posiciones de tiro, asentamientos, observatorios, cambios de posición.
- Distribuir o asignar los observadores avanzados.
- Establecer y mantener los enlaces y transmisiones necesarios.
- Dirigir el fuego.
- Controlar el consumo, atender al municionamiento.

Adoptar medidas de seguridad.

Dirigir el tiro de morteros medios de las Cía,s./S/GT. cuando el Jefe del Bón./GT. lo ordene.

. 2.º JEFE/JEFE DE MUNICIONAMIENTO:

Sustituir al Jefe de la Sc. cuando se disponga o sea necesario.

Realizar los cometidos que le asigne aquél.

Atender al municionamiento.

. JEFE DEL PELOTON DE MP,s,:

Ejecutar los reconocimientos que se le ordenen.

Supervisar los datos de tiro en los elementos de puntería y dirigir el fuego de su Pelotón.

Establecer y vigilar las medidas de seguridad en el empleo del material, especialmente cuando se realice el fuego.

Atender al mantenimiento del material de su responsabilidad.

. OAV,s,:

Adquirir objetivos.

Proporcionar datos sobre objetivos.

Corregir el tiro.

Asesorar al mando con el que estuvieran destacados sobre los MP,s, cuando sea requerido.

#### ANALISIS DE LOS MEDIOS DE LA SMP.

Resulta evidente que el medio principal de la SMP. es el MP. Sus características y posibilidades vienen recogidas en el Manual correspondiente. La finalidad de este apartado es analizar los medios de la SMP., extrayendo algunas conclusiones de tipo táctico sobre el empleo de esta U.

- Análisis sobre el personal

A primera vista se desprende el grado de especialización que caracteriza al personal.

Centrándonos en el Mando, contamos con tres grupos claramente diferenciados para cumplir los cometidos

de:

- . Puesto de Mando/Observatorio.
- . Observadores avanzados.
- . Municionamiento.

El puesto de Mando/Observatorio dispone de personal especializado para el cálculo de los datos de tiro y con posibilidad para transmitirlos a las piezas a través de las radios (malla de tiro), con lo que podría estar distanciado de éstas en función de las posibilidades de dichos medios. El Jefe de la SMP. deberá tener muy en cuenta este detalle esencial a la hora de elegir su emplazamiento.

Se posibilita la actuación de un OAV. por unidad tipo Cía. o S/GT. (máximo 3), pero dado que no disponen de medios de transporte deberán unirse a esas U,s., preferentemente antes de comenzar éstas la acción que tuvieran encomendadas.

El grupo de municionamiento permite atender a esta actividad cuando sea necesario además de transportar una estimada cantidad de granadas de reposición inmediata.

- Análisis derivado del alcance de los MP,s.

Su gran alcance permite el apoyo desde una posición de tiro sobre toda la profundidad en que se desarrolla una acción normal del Bón./GT. o al menos en un salto.

Siempre que sean necesarios los apoyos de fuego de MP,s., el Jefe del Bón./GT., para definir la extensión máxima de un salto en su maniobra, podrá fijar éste basándose en las características de alcance máximo eficaz de estas armas.

**EN OFENSIVA: (Fig. 2.A)**

Si los MP,s. se encuentran inicialmente a una distancia (d) de los elementos más avanzados la máxima profundidad de la acción sin cambio de posición vendrá fijada por:

2/3 del alcance máximo menos d

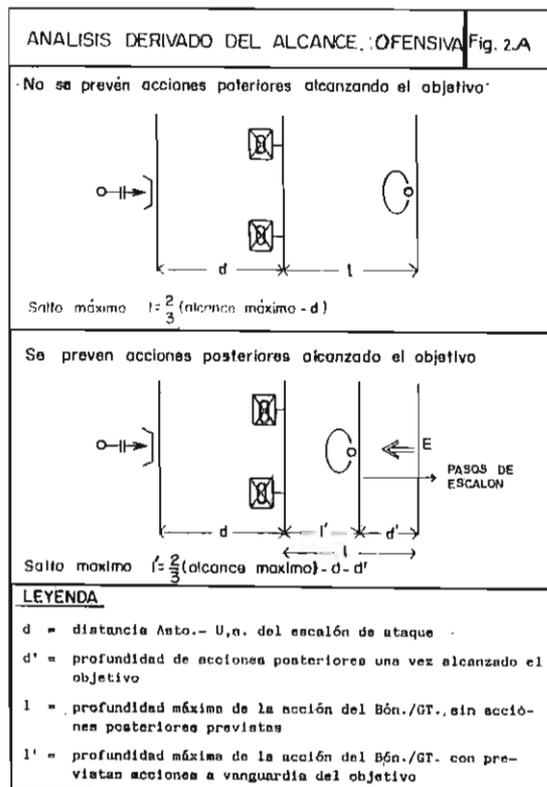
$$l = \frac{2}{3} 7.000 - d$$

l = longitud del salto del escalón de ataque (máxima)

(7.000 m. el alcance máximo, aproximado).

Si además de los apoyos de fuego (acompañamiento), se prevé una acción más a vanguardia y suponiendo (d') la profundidad en que se realizará esta acción, la longitud máxima del salto del escalón de ataque debería quedar reducido en esta distancia (d').

$$l' = (\frac{2}{3} 7.000) - d - d'$$



Es decir si se fijan los asentamientos a una distancia de 1 km. del escalón de ataque y la zona de acción del Bón. se prolonga 1 km. más allá del objetivo asignado, la distancia máxima de un salto sería aproximadamente:

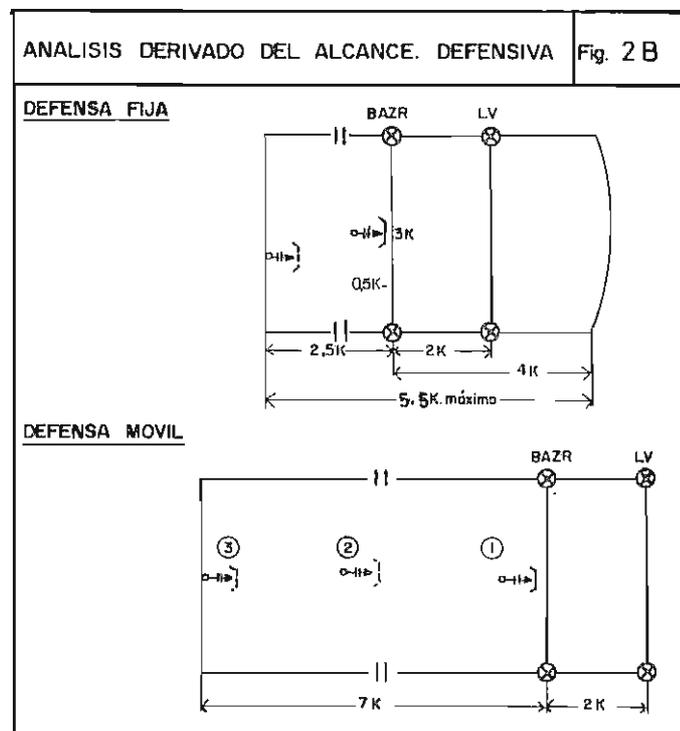
$$l' = 4.600 - 1.000 - 1.000 = 2.600 \text{ m.}$$

Si el salto requiere mayor profundidad caben dos soluciones, o se reduce la distancia desde el asentamiento al escalón de ataque, o la profundidad de la zona de acción a vanguardia del objetivo.

**EN DEFENSIVA: (Fig. 2.B)**

Por lo que respecta a situaciones de defensa fija, considerando las dimensiones de la Posición Defensiva de Bón./GT. entre 3 x 2,5 km<sup>2</sup> mínima (defensa fija) y 5 x 7 km<sup>2</sup> máxima (defensa móvil), será preciso añadir la zona a vanguardia donde el Bón./GT. puede ejercer su acción, es decir sobre 4 km., dentro de la Zona de Seguridad.

Las misiones de fuego más lejanas requerirán situar los asentamientos adelantados, sobre 500 m. a retaguardia del BAZR.



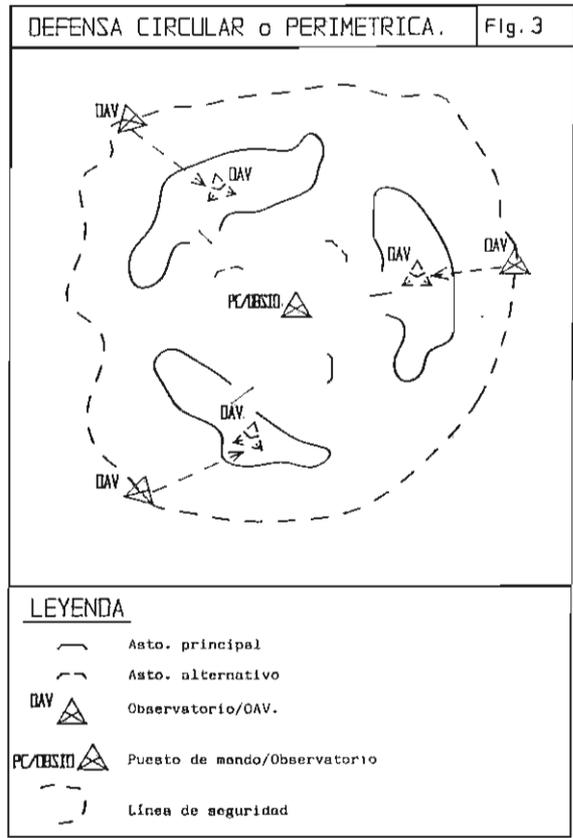
Replegada la LV. será preciso buscar asentamientos más retrasados. La distancia máxima a retaguardia del BAZR., considerando las misiones de fuego en la faja (d) = 2 km., será sobre los 2,5 km. Es decir, para situaciones de defensa fija -replegadas las fuerzas de vanguardia- podrán situarse los MP,s. junto o próximos al límite posterior de la Zona del Bón./GT. pudiéndose cumplimentar técnicamente todas las misiones normales de fuego, tales como:

- . Intervención en la barrera principal de fuegos de detención.
- . Cegamiento de observatorios y PC,s.
- . Fuegos en el interior de la posición.
- . Fuegos de apoyo a contraataques o acciones de detención.

Pero en el caso de una defensa móvil la actuación en toda la profundidad requiere al menos un cambio de asentamiento.

Otro aspecto a considerar sobre la situación de los asentamientos es que se deberían elegir lo más centrados posible sobre el eje longitudinal de la zona ocupada por el Bón./GT., para así abarcar la mayor extensión de frente.

Caso de que el Bón./GT. tenga que defenderse en todas las direcciones (defensa circular o perimétrica) se buscarían asentamientos en las zonas del interior de la posición (centradas) posibilitándose así el cumplimiento de la mayoría de las misiones de tiro (fig. 3).



- Análisis derivado de la movilidad.

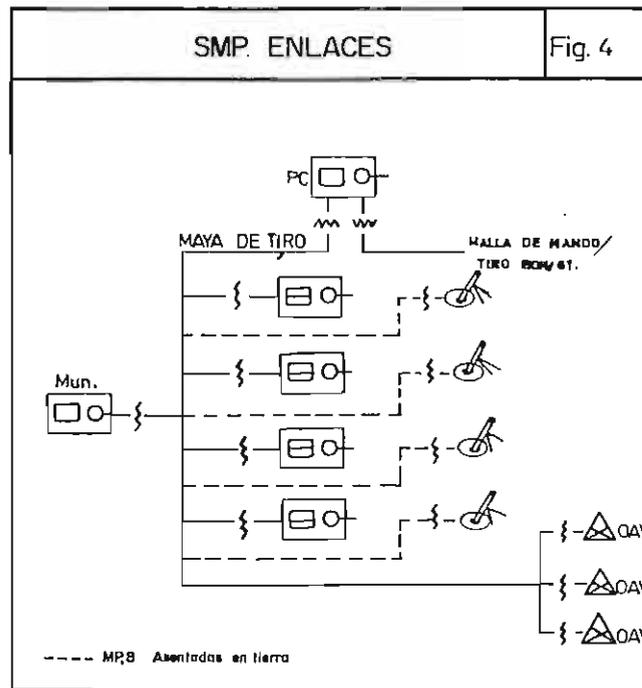
Los vehículos para remolque o los TOA,s. portamorteros (esperemos que pronto los BMR.) proporcionan la misma movilidad que los medios de los elementos de maniobra del Bón. al que pertenecen, posibilitando así el acompañamiento en todas las circunstancias.

Los MP,s. autopropulsados facilitan además rápidos cambios de asentamiento y entrada en posición, evitando así las acciones contramorteros enemigas y proporcionando un rápido apoyo a los elementos de maniobra.

- Análisis derivado de los medios de enlace

Los radioteléfonos de los TOA,s. y BMR,s. duplican la posibilidad del enlace conseguido a través de los RTLFS, portátiles o mixtos (ver figura 4).

Sin embargo la SMP., no dispone de medios filares. Dichos medios se encuentran en la Sección de Transmisiones de Bón. La propuesta de empleo de las transmisiones que formula el Jefe de esta Sc., oficial de transmisiones, puede incluir la asignación de estos medios a la SMP. En este caso sería conveniente constituir los mismos enlaces que con la radio.



Los frecuentes cambios de asentamiento a los que obliga el combate, principalmente para sustraerse a las acciones contramorteros, no hacen muy eficaz el empleo de medios filares por el tiempo que se tardaría en establecer la malla, salvo que estos estuvieran establecidos de antemano.

Los OAV,s., que disponen de un RTFM. cada uno, posibilitan el enlace hasta la distancia de empleo de dichos equipos.

Siempre que el Jefe de la SMP. o un representante forme parte del FSE. del Bón., será imprescindible establecer un enlace con el PC/Observatorio. La escasez de radios hace aconsejable que dicho PC./Obsio. tenga que emplazarse próximo al PCAV. del Bón./GT. donde opera dicho FSE.

Análisis derivado de los tipos de granadas y efectos a conseguir

Tiempo máximo de una misión de tiro

- Recordatorio de algunos datos:

Modelo L

Granadas:	Rompedora	M-51	peso 16,743 g.	Cargas	5
	}	Mínimo 200		Carga	1
Alcances		Máximo 5.700		Carga	5
		M-A-85	peso 14.700 g.	Cargas	7
	}	Mínimo 500		Carga	1
Alcances		Máximo 7.500		Carga	7
					Flecha máxima 4.230

Fumígenas

Iluminantes M-847

Contra-carro SPIN. Un MP. bate a 5.000 m. una S = 4.000 m<sup>2</sup>, 80 x 50 (1/2 campo de fútbol).

### Efectos sobre objetivos

Los objetivos que se presentan en el combate pueden ser:

- . personal al descubierto.
- . personal a cubierto.
- . mínima defensa.
- . organización ligera.
- . organización media.
- . organización fuerte.

Vehículos: de transporte de personal, armamento, carros de combate.

Efectos a lograr con el fuego:

- . Supresión.
- . Neutralización.
- . Destrucción.

En realidad se traduce en causar un número de bajas como norma común en grado ascendente desde la supresión hasta destrucción, impidiendo el uso de armas por el enemigo o su observación durante un tiempo determinado para facilitar la maniobra propia.

Conviene matizar que la duración del fuego marca el tiempo que el enemigo que lo recibe quedaría imposibilitado para emplear sus armas.

Siendo la cadencia normal de 6 disparos al minuto y dado que un radar contramortero podría localizar el asentamiento de forma instantánea y que las baterías contramorteros podrían hacer fuego en 2 minutos, convendría tener en cuenta ambos factores para elegir el máximo número de proyectiles a disparar desde un asentamiento sin correr el riesgo de ser localizados y batidos. Considerando los anteriores datos, el número de disparos máximo aconsejable para una misión de tiro debería ser de 12 por pieza, es decir 48 por la SMP.

Con lo cual habría que evitar batir zonas muy amplias y objetivos fortificados por el gran consumo que requieren, así como tratar de conseguir efectos de destrucción. A cambio son de gran utilidad la granada fumígena ya que los humos impiden al enemigo el empleo eficaz de las armas y la observación consiguiéndose efectos aceptables aunque no bajas. El fuego de MP,s. sobre formaciones acorazadas/mecanizadas sólo tendría objeto para separar a la infantería de los carros, salvo si el tipo de granadas a emplear fuera la C/C., cuestión que requiere un tratamiento específico que se sale de este trabajo.

Con relación a los movimientos ofensivos de los elementos de maniobra que combinen éstos con los apoyos de MP,s. conviene que no rebasen los dos minutos de duración máxima para evitar que los MP,s. queden expuestos a la localización y fuego contramortero del enemigo. Si el movimiento apoyado implica más tiempo deberán buscarse otros medios que prolonguen los apoyos o exponerse a perder los morteros.

### - Análisis derivado de la dotación.

Otro aspecto a considerar es la dotación de la SMP,s. Estimada en aquella que llevan los vehículos más la que dispone el tren de combate del Bón.

	MT	MZ (ATP)
Por vehículo o arma	28 + 2	72 + 10
Por 4 vehículos o armas	112 + 8	288 + 40
En el TLA. por arma	70 + 12	92 + 15
Por SMP	280 + 48	368 + 60
Total dotación SMP Mz.		656 + 100

Y considerando al vehículo de municionamiento con una capacidad sobre las 100 granadas, la distribución para el combate en el caso de Morteros ATP,s. podría ser la siguiente:

Por la SMP. 288 granadas rompedoras + 40 fumígenas (En V. portamorteros)  
80 granadas rompedoras + 20 fumígenas (En V. municionamiento)

Teniendo en cuenta que la dotación se calcula para 3 días de combate, llegamos a la conclusión que en un combate normal, por día se podría consumir 215, 6 216 GR + 33 ó 34 fumígenas. Y dado que normalmente la intensidad de los primeros combates sería mayor, la munición transportada por la SMP. incluida la del vehículo de municionamiento (cuadro) sería la adecuada.

En total para el primer día de combate o lo que es lo mismo para una misión tipo del Bón./GT. disponemos por Sección de:

368 GR. + 60 GF.

Esto permitiría realizar sin reponer munición:

7,66	misiones	de 48	granadas	rompedoras
9,08	"	de 40	"	"
11,5	"	de 32	"	"
15,4	"	de 24	"	"
25,5	"	de 16	"	"
30,6	"	de 12	"	"

Menos de tres granadas por pieza, 12 en total, no sería rentable el tiro salvo para efectos de cegamiento. En este caso también se pueden ejecutar pocas misiones: desde 15 misiones de sólo 4 granadas hasta dos de 30.

Considerando los factores seguridad de actuación, duración de la misión, consumo y dotación, el número de misiones de tiro en un día de combate oscilará entre 8 y 30 (GR.) para consumo ideales de 48 y 12 (GR.) respectivamente por cada misión.

Todo ello lleva a las siguientes consideraciones:

Emplear los MP,s. sólo contra aquellos objetivos que NO pueden ser batidos por otras armas.

No rebasar consumos en cada misión superiores a 48 granadas.

Las misiones con fines de cegamiento son muy adecuadas; debería aumentarse la dotación de GF,s.

El fuego en una misión no debe durar más de 2 minutos, tiempo que incluso deberá reducirse, dependiendo de la eficacia de los medios de localización y fuego contramorteros que sólo la experiencia del combate podría aconsejar.

## **MISION GENERAL. OBJETIVOS.**

La misión general se centrará en proporcionar apoyos de fuego a los elementos de maniobra del Bón. y aquellas U,s. que el mando estime necesario. Pueden participar con gran eficacia en proporcionar apoyos de humos e iluminación.

Su actuación se enmarca dentro del plan de fuegos aprobado por el Jefe del Batallón.

Serán sus objetivos preferentes aquellos que no pueden ser batidos por armas de tiro tenso por estar situadas en contrapendiente o zonas difíciles de alcanzar y siempre los que impidan o dificulten el movimiento de los elementos de maniobra.

La precisión de estas armas hace que en ocasiones pueda hacerse un tiro sobre puntos destacados del terreno (Obsio,s.) empleando poco número de granadas, sin embargo sigue siendo aplicable el tiro sobre zona.

## **LA POSICION DE TIRO**

Es la zona de terreno elegida para desplegar la SMP, asentar las armas y desde donde se cumplimentan las acciones de fuego que se ordenen.

Comprende:

Asentamientos.

Puestos de municionamiento.

PC./Observatorio.

Dentro de la posición de tiro pueden estar varios asentamientos, elegidos especialmente para evitar las acciones de fuego contramorteros y continuar con la misión asignada. Dichos asentamientos pueden ser:

Principal: que es la mejor zona para cumplir la misión principal.

Alternativo: aquellos desde los que se sigue cumpliendo la misión principal, evitan la localización del mismo y posibilitan sustraerse del fuego contramorteros.

Secundario: aquellos que se eligen para batir objetivos que no pueden ser batidos desde el principal.

En cada posición de tiro se tendrán elegidos un asentamiento principal y varios alternativos. Normalmente no será necesario un secundario ya que desde aquellos se podrán cumplir todas las misiones de tiro que la acción requiera.

La amplitud del salto o de la acción de los elementos de maniobra del Bón. / GT. puede hacer necesario un cambio de posición de tiro.

## **EL ASENTAMIENTO**

Deberá ser irregular y permitir el enlace con el PC./Observatorio y la visión de la o las referencias que se emplean para los cálculos de tiro.

Los cuatro MP,s. pueden desplegar reunidos ocupando una extensión de frente entre 100 y 200 mts., o separados por pelotones intervalando a éstos unos 200 mts.

El puesto de municionamiento se situará a retaguardia de las piezas a unos 200 mts. de las mismas, a ser posible centrado.

Todos los MP,s. deberán buscar zonas lo más protegidas posible.

## **EL PC./OBSERVATORIO**

Reune a aquel personal de la Sc. con cometidos de proporcionar datos de tiro a las piezas.

Debe estar situado de forma tal que permita el enlace con los observadores avanzados y las piezas, así como con el FSE del Bón./GT.

Con la orgánica actual formarían este PC./Observatorio todo o parte del siguiente personal:

El Jefe de la SMP. o el 2.º Jefe.

1 Cabo 1.º Calculador.

1 Cabo Calculador.

1 Cabo Telemetrista/Observador.

1 Soldado Goniometrista/Observador.

La observación obtenida se completaría con la proporcionada por los observadores avanzados destacados con las Cía,s. o S/GT,s. que proporcionarán información de contacto.

Dado que en frecuentes ocasiones el Jefe de la SMP. formará parte del FSE. organizado en el Bón./GT., sería conveniente, como se ha dicho, que el PC./Observatorio estuviera próximo a dicho FSE.

### **CAMBIOS DE POSICION**

Deben efectuarse con la finalidad de prestar un apoyo continuo. Se producirán como consecuencia de la necesidad de apoyo a la maniobra del Bón./GT., que habiendo efectuado un salto o cambiado su posición un cierto espacio se imposibilitan los apoyos desde la primera posición de tiro.

El cambio de posición requiere: un reconocimiento, un movimiento y un despliegue. Todo los órganos de las SMP,s. cambian de lugar.

El reconocimiento a veces sólo se podrá realizar sobre el mapa, pero en todo caso sería conveniente que se tuvieran previstos de antemano para ganar tiempo.

Los movimientos requieren la elección del itinerario y la determinación del momento de iniciarlo. Todo ello coordinándolo con otras U,s., especialmente aquéllas por cuya zona de acción se ha de pasar. En la utilización de una ruta los MP,s. deberán tener prioridad.

Si es necesario la continuidad de los apoyos, podrá hacerse el cambio de posición por saltos de Pn,s., operación que entraña una gran dificultad para la coordinación además de no ser muy rentable, como ya se ha apuntado.

Dos son las razones que justificarían un cambio de posición:

- . La localización por parte del enemigo de la misma.
- . La necesidad de ganar alcance para apoyar a la maniobra. Se estima que la mínima distancia a ganar debería oscilar sobre 2.000 m. mínimo o equivalente a un tercio del alcance máximo.

El Jefe de la SMP., cuando se produce esta necesidad, deberá solicitar autorización a fin de que al Jefe del Bón./GT., a través del COAF., pueda tomar las medidas pertinentes. Normalmente se le marcará la ruta a seguir así como el momento de iniciarlo entre otros detalles.

La ocupación de la nueva posición debe hacerse con la mayor rapidez y orden.

Para facilitar la nueva localización se deberán enviar guías, que reconozcan previamente la zona y asignen a cada Pelotón sus asentamientos, así como la zona del PC./Obsio. y del vehículo de municionamiento.

Esta actividad deberá responder a una norma operativa (NOP.) fruto de frecuentes ensayos, de modo que de no darse instrucciones al respecto, cada componente lleva a cabo su tarea sin titubeos.

Una vez en la nueva posición y verificados los enlaces, que no deberían haberse perdido, el Jefe de la SMP. dará parte al del Bón./GT., a través del FSE., disponiéndose a efectuar las misiones que se encomiendan a la U.

## **ORGANIZACION DE UNA POSICIÓN DE TIRO**

Desde que se asientan los MP,s., deben estar dispuestos a efectuar misiones de tiro. El resto de las tareas se realizará de forma continua y progresiva, siendo éstas:

- . Perfeccionar los asentamientos.
- . Fijar el PC./Obsio.
- . Establecer el enlace.
- . Mantener un dispositivo de seguridad.
- . Realizar obras de protección para vehículos y personal, incluido el de municionamiento.
- . Preparar asentamientos alternativos y, en su caso, secundarios.
- . Enmascaramiento.

## **SEGURIDAD DE LA POSICION**

La seguridad la obtiene principalmente por la cobertura que ofrece el despliegue del Bón./GT. y de otras fuerzas; además en cada asentamiento se deberá mantener un sistema de vigilancia a base de Puestos de Observación (PO,s.) aéreos y terrestres que alerten sobre las aeronaves y unidades enemigas infiltradas. El equipo del vehículo, conductores y tiradores de Am. podrían desempeñar este cometido para que el resto del personal pueda llevar a cabo sus tareas específicas.

Esta medida pasiva viene complementada con las activas a cargo principalmente de las Am,s. de los V,s. las cuales se mantendrán dispuestas a intervenir. El último recurso lo constituyen las armas individuales del personal.

En ocasiones el Jefe del Bón./GT. podrá destacar una fracción para la seguridad de la posición o del asentamiento.

Los equipos de visión nocturna de los V,s. son un elemento válido para la observación de noche, no obstante no deberían descartarse la designación de centinelas y escuchas para esta situación, extensible igualmente a condiciones de escasa visibilidad.

## **INTERVENCION DE LA SMP. EN LOS APOYOS DE FUEGO DEL BON./GT.**

Sobre la actuación de la SMP. conviene siempre tener en cuenta que forma parte del sistema de apoyos de fuego del Bón./GT. y que se rige por el llamado Plan de fuegos, que es:

"Plan táctico para el empleo de las armas de una U. o agrupación operativa en forma coordinada".

Para la SMP. será "la relación de blancos previstos, así como los datos necesarios para batirlos. Los blancos previstos se baten con intervalos perfectamente determinados. El comienzo puede ser a petición, en tiempo señalado, o como consecuencia de un acontecimiento específico" (glosario OTAN de términos y definiciones).

El planeamiento de los fuegos es un proceso continuo. Analiza las necesidades de fuego, distribuye y programa apoyos en beneficio de la maniobra para conseguir la máxima potencia de combate de una U.

La base son los objetivos y peticiones que el elemento de maniobra solicita a sus medios de apoyo por el fuego.

El Plan en el Bón./GT. se confecciona en el FSE. siendo el COAF. quien lo dirige, contando con la propuesta de los órganos productores de fuego, en este caso incluidos los MP,s.

El Plan de apoyo de fuegos una vez redactado se presenta como documento aparte de la OO. o como un párrafo de dicha orden.

## **EL ELEMENTO DE APOYO DE FUEGOS (FSE.) DEL BÓN./GT.**

Lo pueden componer:

Personal de Artillería del GACA. de A/D. de la Brigada a la que pertenece el Bón./GT., con el siguiente personal:

- . Un Capitán de Artillería.
- . Dos Suboficiales
- . Personal Auxiliar de tropa.
- . Vehículos y medios de transmisiones.

Otro personal representante de órganos productores de fuego que apoyan al Bón./GT. con sus medios de transmisiones y transporte en su caso, como son ALO., NGLO., Oficial de Enlace de Helicópteros, etc. Además puede incluir al Jefe de la SMP. o un representante de esta U.

El Capitán de artillería será el coordinador de fuegos de apoyo dependiendo del Jefe del Bón./GT. en lo que concierne a los apoyos de fuego a prestar a esta Unidad.

## **LOS OBSERVADORES AVANZADOS**

De Artillería. Pertenecen a la Sección de Enlace de una Bía. de armas del GACA. de A/D.

De Morteros Pesados. Pertenecen a la SMP. formando parte del elemento Mando.

Actúan principalmente con los elementos de maniobra tipo Cía./S/GT. del escalón de ataque en el caso de ofensiva, o de posiciones defensivas de primeros escalones en el caso de defensiva. El número de OAV,s. a destacar estará en función de las Cía,s./S/GT,s. a las que se debe prestar apoyos. Si otras U,s. requieren apoyos de MP,s. deberían contar con un OAV. o en su defecto un Oficial o Suboficial de esas U,s. tendría que hacer las veces.

Su actuación resulta imprescindible para una mejor coordinación en los apoyos ya que disponen de enlace directo con el órgano productor de fuegos con lo que la información sobre objetivos se produce directamente.

Conviene aclarar que el Jefe de la Cía./S/GT. es quien realiza la petición o autoriza la misma. Para las peticiones de apoyo enlazará con el FSE. del Bón./GT. a través de los OAV,s. Cualquier fallo que se produzca por baja de éste o inutilización de los medios de enlace puede ser subsanado transmitiendo las peticiones por malla de mando del Bón.

## **SINTESIS DE LA ACTUACION DE LA SMP. EN EL COMBATE**

El Jefe de la SMP. se enterará de la acción a desarrollar durante la exposición de la decisión por parte del Jefe del Bón./GT. La decisión es la expresión de la voluntad del Jefe para cumplir la misión encomendada por la orden de la U. superior.

Todos los puntos serán de interés para el Jefe de la SMP. pero entre ellos destacará la idea de maniobra y todo lo relacionado con los apoyos de fuego.

La idea de maniobra o concepto de la operación permitirá conocer al Jefe de la SMP. la forma de cómo se va a desarrollar la acción. Así:

- . Fin que se persigue

Marca el objetivo de la acción a desarrollar contenido en la misión que recibe el Jefe del Bón./GT. de la que tendrá noticias como dato básico que genera toda su decisión.

- . Esfuerzos a realizar, dirección de los mismos, por dónde se lleva el esfuerzo principal.
 

Permite deducir qué y cuántas Cía,s. o S/GT,s. formarán el escalón de ataque o las PDCIA,s. de primer escalón, cuáles serán sus frentes y por dónde llevarán el peso de sus acciones.

La asignación del esfuerzo principal, permite deducir qué U. dispondrá de la prioridad de los apoyos de fuego.
  
- . Zona de Acción.
 

Definida por límites que expresa la zona donde se encontrarán los objetivos a batir por las armas del Bón./GT., sirviendo además estos límites como medidas de coordinación de fuegos con otras Unidades.
  
- . Acciones a realizar. Saltos o líneas a alcanzar.
 

Permite conocer particularidades de la maniobra, tanto en acciones de ataque como defensa, profundidad de las mismas y actividades en diversas zonas.

Por ejemplo: Un ataque puede descomponerse en saltos que terminan con la ocupación y defensa de una línea o un terreno.

Una defensa puede consistir en detener al enemigo en una línea, lanzar un contraataque o en una acción de detención.

En ambos casos el Jefe de la SMP. podrá suponer cuándo y por dónde se requerirán mayores apoyos de fuego y posibles cambios de posición para apoyarlos.
  
- . Acciones relacionadas con la seguridad.
 

Que pueden hacer necesario la intervención de los MP,s. en las zonas que se indiquen.
  
- . Acciones relacionadas con otras Unidades.
 

Dato que permite conocer con qué U,s. deberán coordinarse los fuegos a fin de prestar o recibir apoyos o actuar en zonas comunes, tales como zonas de destrucción por el fuego, intervalos o zonas limítrofes, pasos de escalón, relevos, etc.
  
- . El apartado referido a los fuegos.
 

Proporcionará datos sobre la forma de intervención de unidades de apoyo de la U. superior y sobre el empleo de los órganos de fuego propio así como el grado de intervención de éstos en la maniobra de la U. superior.

Referido a un ataque conocerá los apoyos en las distintas fases, preparación, acompañamiento, etc.

Referido a una defensa: fuegos delante de la posición,

tales como apoyo al repliegue de U.s. que han actuado en la ZS., barrera principal de fuegos; fuegos en el interior, de apoyo a contraataques, etc.

Planes de iluminación del campo de batalla, tanto en ataque como en defensa.

#### Otros datos de interés

. Hora de comienzo de la acción o a partir de la cual se debe adquirir un grado de organización.

Por ella deducirá el tiempo de que dispone para preparar a la U. a prestar los apoyos requeridos.

A dicha hora deberá encontrarse la SMP. en disposición de cumplir las misiones de tiro.

Dentro de ese margen de tiempo se habrán tenido que realizar todas las operaciones previas, como los reconocimientos de las posiciones de tiro.

. Del Apoyo Logístico

Situación de los órganos, como el centro de municionamiento del Bón. . .

Tasa autorizada.

Organos sanitarios, PS.

Rutas de evacuación y abastecimiento, etc.

. Situación del PCAV. del Bón/GT.

Que servirá de referencia para situar PC/Obsio. de la SMP.

. Transmisiones.

IBT. en vigor o variaciones. Red telefónica, de mensajeros, señales, etc.

El Jefe de la SMP. deberá haber tomado buena nota de todo y dibujado en su mapa los detalles que le faciliten la intervención de la SMP. en el combate tales como:

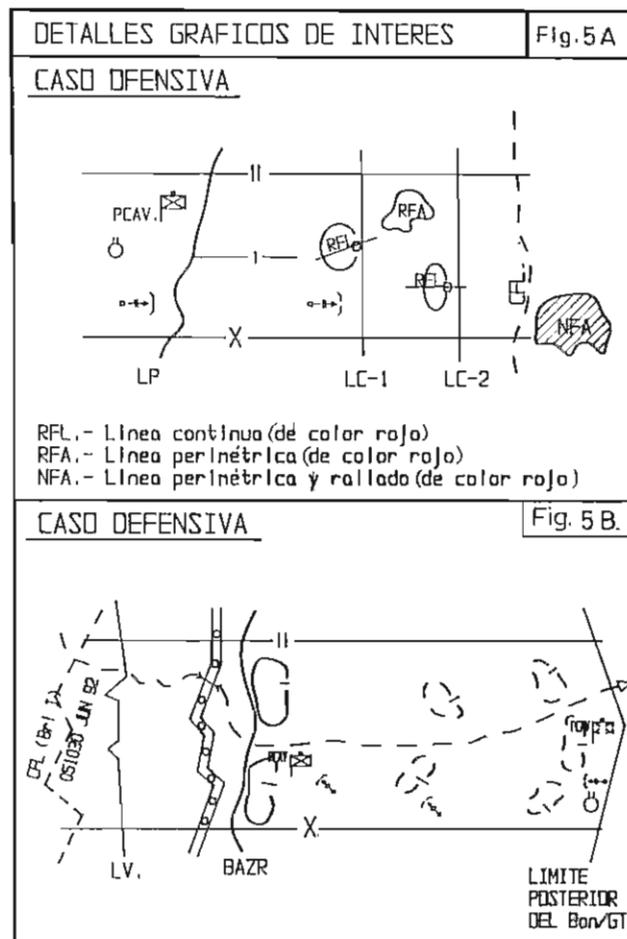
#### Caso ofensiva (Fig. 5.A)

1. Zona de Acción del Bón./GT. y Cía,s./S/GT,s.
2. Líneas de coordinación (LC.).
3. Objetivos final e intermedio.

#### Caso defensa (Fig. 5.B)

1. Zona de Acción del Bón./GT.
2. Posiciones defensiva de Cía. y ZA,s. de las mismas.
3. Obstáculo principal.  
Línea de vigilancia (LV.)  
Líneas de coordinación de fuegos (CFL.) y aquellas otras referidas en el punto 8 del caso ofensiva.

- |   |   |
|---|---|
| <p>4. Línea de coordinación de fuegos (CFL.).</p> <p>5. Situación de órganos logísticos del Bón./GT.</p> <p>6. Situación del PCAV.</p> <p>7. Posiciones de tiro de MP,s. caso de venir impuestas.</p> <p>8. Otras medidas de coordinación de fuegos que afecten al Bón./GT. como puedan ser:<br/> Línea de coordinación de apoyos de fuego (FSCL).<br/> Zonas de fuego libre (FFA.)<br/> Línea de fuego restrictivo (RFC.)<br/> Zonas de fuego restringido (RFA.)<br/> Zona de fuego prohibido (NFA.)</p> | <p>4. Rutas o ejes de movimientos de fuerzas a vanguardia.</p> <p>5. Situación de órganos logísticos.</p> <p>6. Situación del PCAV.</p> <p>7. Posiciones de tiro caso de venir impuestas.</p> |
|---|---|



Una vez terminada la exposición de la decisión, se inician una serie de trabajos entre los que se encuentran el planeamiento de los fuegos que se iniciará lo antes posible llevándose a cabo de forma continua y siempre perceptible. Participan las U,s. de maniobra y los órganos encargados de los fuegos del Bón., el FSE.

La actuación del Jefe de la SMP. dentro de ese proceso, puede consistir en proporcionar posibles objetivos a batir con sus MP,s. pero normalmente le vendrán impuestos por el FSE. haciéndose definitivos cuando así se lo hagan constar. También le pueden entregar el documento lista de objetivos de MP,s. y cuadro de fuego.

Por la lista de objetivos conocerá los datos siguientes:

- . N.º de orden que corresponda a cada objetivo.
- . Código identificador del objetivo. (ejemplo: BA 2701).
- . Descripción del mismo. (Ejemplo: Obsio, obra de Pn., asentamiento de morteros, etc.)
- . Situación. (Por coordenadas cartesianas).

El cuadro de fuego fija:

- . N.º de granadas y clase de las mismas para batir cada objetivo.
- . Hora (en su caso).
- . Forma cómo ha de iniciarse el fuego (Por ejemplo: A/O. O/R. a una hora).

Si no la fijan zonas de asentamiento, el Jefe los puede proponer.

Dicha zona habrá sido elegida estudiando el mapa y confirmado si es posible con un reconocimiento sobre el terreno.

Desde el momento en que se conoce la misión del Bón./GT. el Jefe de la SMP. pondrá en alerta a la misma, dando una orden preparatoria.

La Orden de Operaciones, escrita o verbal que se entrega posteriormente, fijará su actuación.

Aunque el Jefe deberá conocer todos los detalles recogidos en los apartados que la componen, es decir, SITUACIÓN, MISION DEL Bón./GT., EJECUCION, APOYO LOGISTICO, MANDO Y TRANSMISIONES, es en la parte de los fuegos donde se detallará su actuación. Dicha parte la puede encontrar en el apartado EJECUCION (idea de maniobra) o bien en un Anexo APOYO DE FUEGOS, donde puede relacionarse un apartado para los MP,s. que le indicará:

Actuación, en diversas zonas, como por ejemplo:

#### Caso defensiva

- . Apoyo el repliegue de la LV.
- . Cegamiento de Obsio,s.
- . Contribución a la BPF.
- . Dirección del esfuerzo principal o por donde se deben prever mayores apoyos.
- . Apoyo a los contraataques (fuegos de preparación y acompañamiento).

#### Caso ofensiva

- . Intervención o no en los fuegos de preparación.
- . Fuegos de acompañamiento.
- . Fuegos de detención de contraataques.

#### En ambos casos

- . Posición de tiro, asentamiento.
- . Cambios de posición (cuando, cómo y por dónde, rutas).

- . Actuación de OAV,s., dispositivo del PC./Obsio.
- . Efectos a conseguir sobre objetivos.
- . Distribución, en un conjunto o en dos (normalmente será en uno, los 4 MP,s. actuando conjuntamente).

Otros datos de máximo interés para la SMP. serán:

- . Instrucciones de coordinación, donde pueden figurar:
  - .. Línea de coordinación de fuegos, de apoyo de fuegos, zona de fuego restringido, etc.
  - .. Coordinación con U,s. apoyadas, especialmente cuando éstas deban efectuar movimientos. (Esto requerirá destacar un OAV., por ejemplo con la U. que actúe en la LV. o con una patrulla).
  - .. Hora para finalizar el despliegue o para el comienzo de la operación. A la SMP. como órgano de fuego se le puede ordenar que ocupe asentamientos antes que las U,s. ocupen su lugar en el despliegue para ganar tiempo.
- . Situación del PCAV. y otras U,s. subordinadas, órganos logísticos y transmisiones.

#### **NORMAS DE ACTUACION DEL JEFE DE LA SMP.**

Para cualquier situación, pueden ser todas o parte de las que se exponen a continuación:

- . Recibir la orden preparatoria.2
- . Dar la orden de alerta a sus U,s.
- . Efectuar reconocimientos o estudiar el mapa.
- . Proponer asentamientos.
- . Recibir la OO.
- . Dar su orden de movimiento.
- . Ocupar asentamientos y PC.
- . Establecer el enlace.
- . Proponer objetivos si se le autoriza.
- . Recibir lista de objetivos previsto y cuadro de fuegos.
- . Cumplimentar las misiones de fuego que se le encomiende.
- . Dar órdenes para cambios de asentamiento y posición en su caso.

#### **LA SMP. EN LAS ACCIONES OFENSIVAS**

Las acciones ofensivas normales del Bón./GT. se centran en:

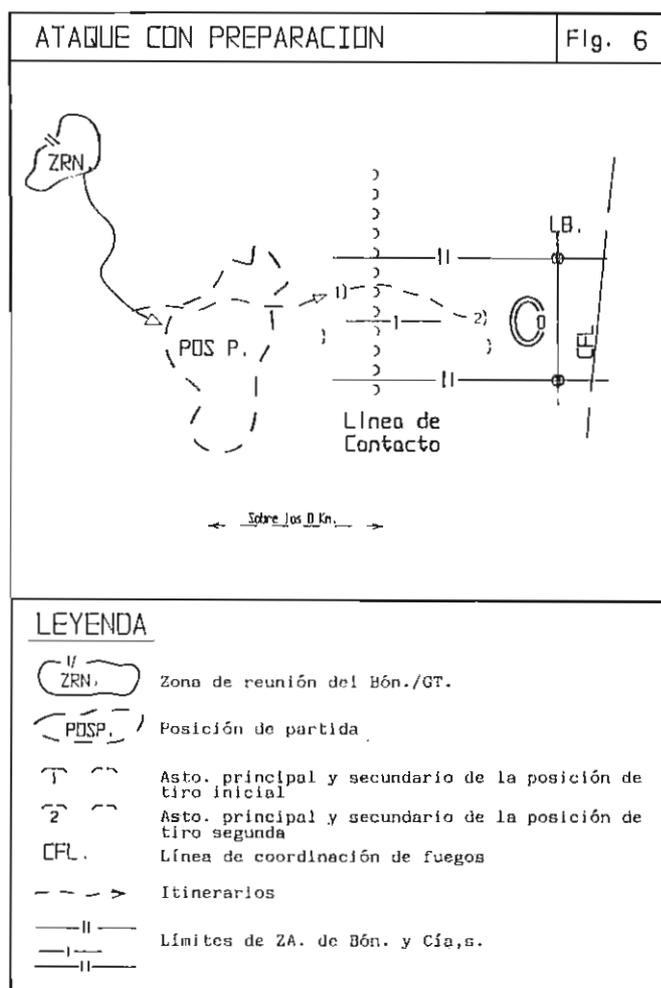
- Ataque a un objetivo con preparación.
- Ataque sobre la marcha o improvisado.
- Combate de encuentro.
- Infiltración en el despliegue enemigo para ocupar un objetivo.

#### **La SMP. en el Ataque a un objetivo con preparación (Fig. 6)**

- Actividades en la ZRN.
  - . El Jefe de la SMP. tan pronto sea informado de la actuación, alertará a su U. ultimando actividades de mantenimiento y abastecimiento. En esta orden preparatoria expresará quién o quienes realizarán los

reconocimientos en caso de que se autorice, así como medio de transporte.

- Si es convocado asistirá a la exposición de la Decisión del Jefe del Bón., donde se le informará de la misión del Bón. así como del Plan de Maniobra y aspectos de inteligencia y logísticos.
- Se le puede requerir informes y propuestas relativo a sus medios así como zonas para ubicación de las armas durante la acción y donde aplicar la mayor potencia de fuego.
- En esta reunión tomará contacto con diverso personal relacionado con los apoyos de fuego, componentes del FSE. del Bón. especialmente con el COAF. que expresará a grandes rasgos la intervención de los MP,s. en el sistema de apoyos de fuego y en las diversas acciones que componen el ataque.



- Realizar el reconocimiento centrándose principalmente en:
  - Posición de tiro (Asentamiento, PC/Obsio, referencias de puntería).
  - Posibles objetivos a batir.
  - Seguridad de la Posición.
  - Itinerarios hasta los asentamientos.
  - Identificación de límites de ZA. del Bón. y Cía,s. y medidas de coordinación (líneas y zonas).
- Recibirá la Orden y dará la suya. Asignará OAV,s. a la Cía./S/GT u otras U,s. que se le ordene a las que tenga que apoyar.

- Movimiento para ocupar la posición de tiro.
  - . Podrá realizarse dentro del que realice el Bón./GT. para ocupar su POSP., pero normalmente se iniciará con antelación para, ganar tiempo en la ejecución de los fuegos requeridos en la orden, situándose a vanguardia de la misma dado que la POSP. se encuentra alejada de los objetivos.
  - . Lo anterior se acrecienta cuando no se marca al Bón./GT. la POSP.
  - . La seguridad del movimiento la proporciona el despliegue de las fuerzas propias, despliegue que termina en una línea de contacto ocupada por los elementos más avanzados, que contará con buenos observatorios y a vanguardia de la cual se extiende el terreno de nadie y los objetivos.
  - . Si la SMP. marcha aislada, sería conveniente establecer contactos con los Jefes de las U,s. por cuyas zonas se tenga que pasar para evitar confusiones. Deberán estar autorizados por la Orden recibida.
  - . El movimiento se efectuará por la noche, normalmente.
- Intervención en los fuegos de preparación.
  - . Puede ser ordenado, aunque no será normal la participación de la SMP.
  - . En este caso se efectuarán los fuegos desde asentamientos distintos al principal elegido para los apoyos.
 

Además, se contará con un suplemento de granadas para realizar estos fuegos de modo que no disminuyan los requeridos para la misión de apoyo. El Jefe de la SMP. deberá tener en cuenta esta circunstancia, tomando medidas para acumulación y depósito de estas granadas. Ello implicará movimientos para reposición en el CMUM. de modo que antes de iniciarse el ataque se cuente con la Tasa correspondiente.
- Intervención en el ataque.
  - . Se cumplimentarán las misiones de fuego para batir los objetivos previstos (el plan de fuegos previstos) y los imprevistos.
  - . El Jefe de la SMP. ordenará los cambios de asentamiento dentro de la posición de tiro a fin de sustraerse de las acciones contramorteros del enemigo. Propondrá los cambios de posición siempre que por alcance se prevea la imposibilidad de los apoyos. Dicho cambio deberá ser autorizado por el Jefe del Bón.
 

Si el cambio de asto. o posición requiere continuidad de los apoyos a cargo de la SMP., ordenará el mismo por pelotones.

Si el Jefe del Bón./GT. decidiera un paso de escalón, los OAV,s. pasarán a actuar con las U,s. que lo realicen, incorporándose antes de pasar al escalón de ataque la U. o U,s. del de reserva, de forma tal que las peticiones de fuego de apoyo se realicen desde las mismas.
- Alcanzado el objetivo del Bón./GT.
  - . Cambiará de posición si desde la inicial no se pueden cumplimentar el plan de fuegos previsto para apoyar la ocupación y defensa del objetivo. Los OAV,s. permanecerán con las U,s. a las que fueron destacados.
  - . Cumplimentará las misiones de fuego que le asignen, realizando fuegos de detención sobre los contraataques enemigos. Dado la imposibilidad de conocer la dirección y el momento del contraataque los objetivos serán imprevistos normalmente, pero no obstante la defensa del objetivo alcanzado deberá contar con un plan de fuego previsto consustancial con este tipo de acciones.
- Pasos de escalón a cargo de otras fuerzas.
  - . Podrá ordenarse a las SMP,s. fuegos para apoyar el paso de escalón de otro Bón./GT.
  - . Estos fuegos deberán ser coordinados por la U. que efectúa el paso de escalón, toda vez que se realizarán sobre la ZA. asignada a la misma.

- . En el caso anterior se podrá adoptar los siguientes procedimientos:
  - .. Pasar las SMP,s. bajo control operativo de la U. que progresa.
  - .. Solapar PC,s., con los que las órdenes de fuego seguirán el sistema de apoyo de fuego del Bón./GT. de origen.

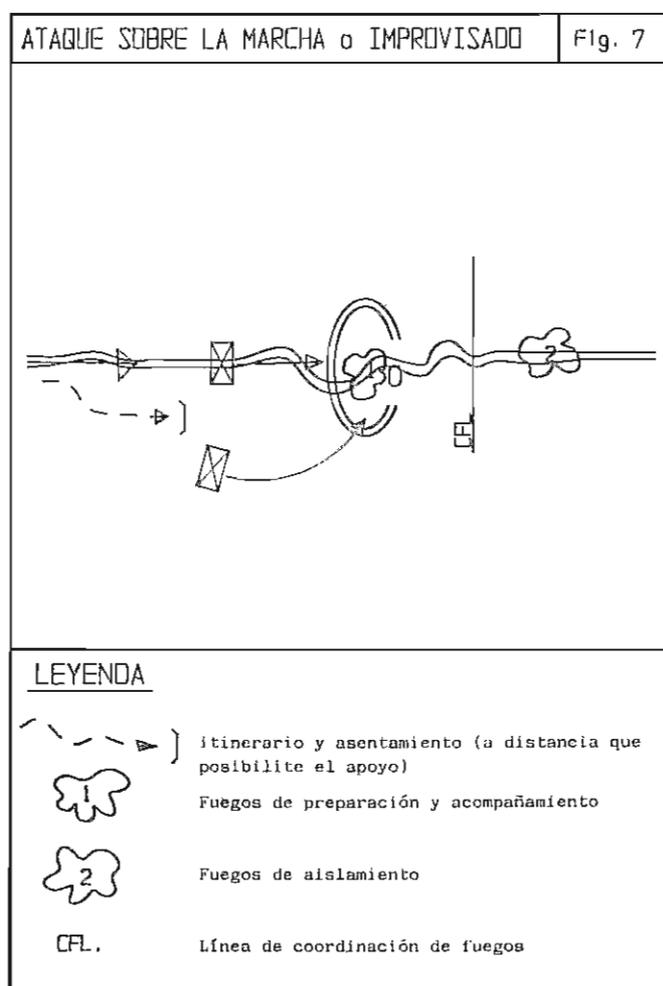
**La SMP. en el ataque sobre la marcha o improvisado a un objetivo. (Fig. 7)**

En los movimientos de aproximación, situaciones fluidas o cuando el Bón./GT. progresa a vanguardia de otras fuerzas, dando seguridad, o se lanza a la ocupación de un objetivo en profundidad dentro del despliegue enemigo, puede encontrarse con un enemigo al que tenga que reducir.

La actuación puede consistir desde una acción a cargo de una Sección de vanguardia, de una Cía./S/GT., o incluso de todo el Bón./GT.; todo dependerá del enemigo y de la misión que tenga el Bón./GT.

La intervención de los MP,s. se producirá cuándo y dónde ordene el Jefe. Resultará esencial la rapidez en el despliegue, de forma que las piezas estén dispuestas a la mayor brevedad para cumplimentar las órdenes de fuego.

Lo normal es llevar un dispositivo de forma tal que facilite la puesta en marcha automáticamente del sistema de apoyo de fuegos (OAV,s., PC./enlace).



La secuencia normal de intervención de los diferentes medios podría ser:

- . Si el ataque es de una Sc. la apoyan las armas de la Cía./S/GT.

Los MP,s. participarían en misiones para aislar el objetivo o para proporcionar seguridad a un flanco descubierto, con fuegos de detención sobre posibles refuerzos enemigos o evitar repliegues.

- . Si el ataque es de la Cía./S/GT. los MP,s. intervendrán en la preparación o participando con apoyo directo, atendiendo las peticiones que le ordenen.
- . En el segundo caso, el Jefe del Bón./GT. puede marcar una línea de coordinación de fuegos que permita a los MP,s. realizar fuegos sin coordinación caso de aparición de objetivos a vanguardia de la misma. A su retaguardia se efectuarán de forma coordinada.
- . Serán frecuentes los fuegos de ocultación de movimientos propios y de cegamiento que eviten la observación y el empleo de las armas de puntería directa del enemigo.
- . Reducido el enemigo y ordenada la reanudación del movimiento la SMP. ocupará su lugar en el dispositivo, reponiendo si es posible las granadas consumidas.

### **La SMP. en un combate de encuentro**

Cuando el Bón./GT. en movimiento y sin desplegar choca contra un enemigo se puede producir un combate de encuentro.

La rapidez de la ejecución de fuegos potentes puede ser vital para, favoreciendo la iniciativa del Jefe en la toma de decisiones rápidas, conseguir un éxito aún con inferioridad de fuerzas.

El Jefe de la SMP. deberá tener en cuenta que su rápida y eficaz intervención colabora al fin anterior por lo que acelerará las acciones de entrada en posición para estar dispuesto a intervenir.

A veces no se requiere tanto una gran precisión y sí oportunidad para sorprender al enemigo.

Serán objetivos preferentes las vías de progresión del enemigo y los segundos escalones.

El Jefe de la SMP. deberá conocer el itinerario y la zona de movimiento del Bón./GT. para deducir en toda la profundidad cuales serían los asentamientos idóneos ante una situación de este tipo, así como los posibles objetivos por terreno.

La situación en el dispositivo puede obligar en ocasiones a adelantar rápidamente a los MP,s. Sería conveniente para evitar demora llevarlos adelantados de forma que al menos puedan cubrir la zona de actuación de la Cía./S/GT. de vanguardia o de aquella que ataque al enemigo.

En el caso de repliegue a otras posiciones por manifiesta inferioridad ante el enemigo, recibirá del Jefe del Bón. la orden y el lugar del terreno donde establecer la posición de tiro.

### **La SMP. en la Infiltración para ocupar un objetivo**

Siendo la misión del Bón. la ocupación y defensa de un objetivo, la SMP. se limitará a progresar en el lugar dentro del dispositivo y al establecimiento de la posición de tiro una vez alcanzado el objetivo, actuando de forma similar a una situación defensiva.

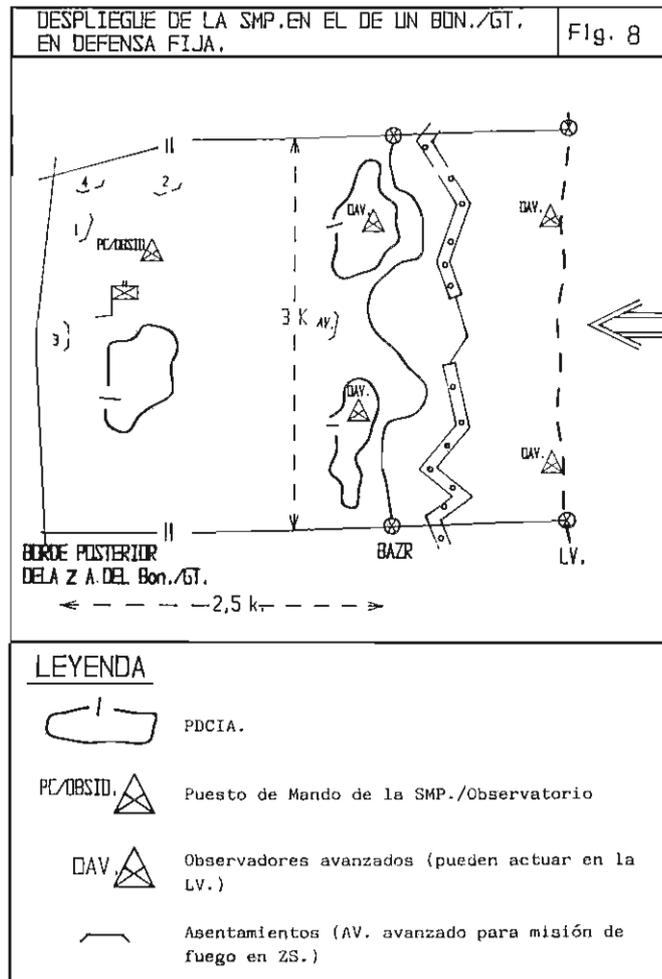
### **LA SMP. EN LAS ACCIONES DEFENSIVAS**

Las acciones defensivas del Bón./GT. se centran en:

- . Defensa de una zona asignada dentro de una POSDEF.
- . Acciones de retardo en un terreno determinado.
- . Contraataques.

El Jefe de la SMP. conocerá el detalle de la operación asistiendo a la conferencia de exposición de la decisión

del Jefe del Bón./GT. Podrá ser requerido para aportar detalles para el mejor empleo de los MP,s., tales como asentamientos y objetivos previstos.



Posteriormente recibirá una orden verbal o escrita donde se detallará su intervención que se centrará en proporcionar fuegos para batir los objetivos previstos o imprevistos que se produzcan.

El fuego de los MP,s. como parte del plan de fuegos de apoyo tiene por finalidad principal:

- . Dificultar el despliegue enemigo.
- . Impedir o limitar su avance hacia nuestra posición.
- . Detenerlo ante el obstáculo principal, participando en la barrera principal de fuegos.
- . Impedir, limitar o canalizar su avance por los itinerarios si logra penetrar.
- . Apoyar contraataques dentro del marco del Bón./GT. principalmente.

No será normal que los MP,s. actúen en los fuegos de contrapreparación pero de ser así deberán hacerlo desde asentamientos distintos al principal y con un suplemento de granadas.

Durante el ataque enemigo participan con fuegos de detención:

- . Previstos delante de la POSDEF., en el frente del Bón./GT.
- . Previstos como parte de la barrera principal de fuegos, cuya base la constituyen las armas C/C y Am,s.,

dependiendo del tipo de enemigo. La artillería y los morteros la completan, refuerzan y prolongan.

Serán objetivos preferentes de MP,s. las zonas ocultas por terreno.

Aunque el tiro de barrera sería el deseable, lo más normal será la concentración, dado que el primero requiere un consumo excesivo de granadas e hipotecaría otras acciones.

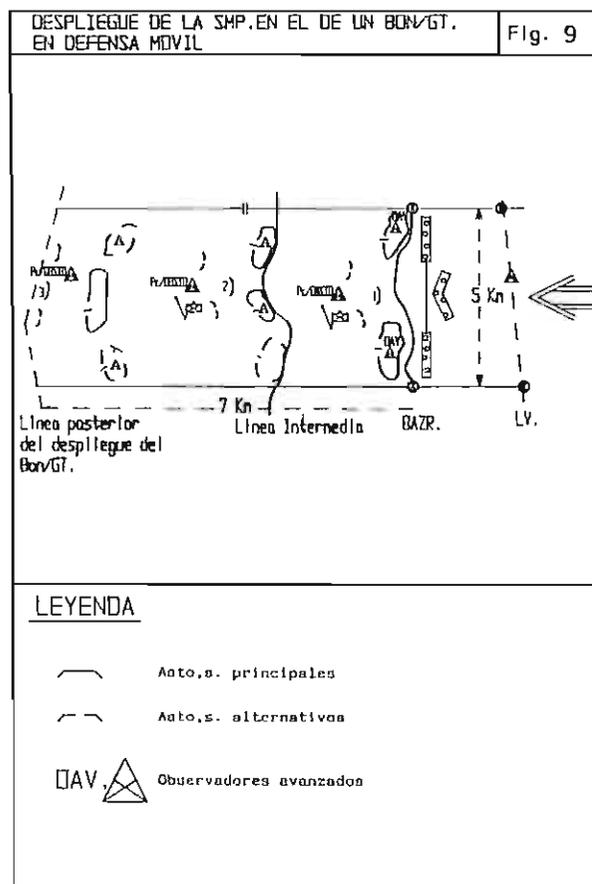
Las figuras 8 y 9 recogen los asentamientos y otros detalles de la SMP. en las diversas situaciones defensivas del Bón./GT.

Siempre que se soliciten fuegos en la ZS., delante de la LV., para detener o limitar el avance enemigo o para apoyar el repliegue de las fuerzas propias y que por alcance sea necesario, se asentarán las armas adelantadas (Asto. AV. en figura 8).

Sería conveniente destacar al menos un OAV. con las fuerzas que guarnecen la LV. en el frente del Bón./GT. que se incorporaría a la posición defensiva de Compañía (PDCIA.) correspondiente una vez replegadas las fuerzas de la citada línea.

En un contraataque inmediato (escalón Bón./GT.) la SMP. interviene con fuegos de preparación y acompañamiento a la U. que lo realiza, corriendo a cargo de la Artillería los fuegos para aislar el objetivo. En el caso de un contraataque de conjunto (escalón Brigada) realizado en la ZA. del Bón./GT. los MP,s. podrán intervenir reforzando la acción de la artillería de la Brigada que tendrá como misión realizar fuegos de acompañamiento a la U. que realiza dicho contraataque.

Como los contraataques deben responder a un plan preestablecido deberán contar cada uno con un plan de fuegos previstos en los que los MP,s. tendrán asignados los objetivos correspondientes como se contempla en el caso de un ataque.



En el caso de un contraataque de conjunto la SMP., como órgano de fuego de una U. que apoya a otra, podrían pasar bajo control operativo de la U. apoyada.

En las acciones de retardo, el Jefe de la SMP. deberá tener previstos los asentamientos a ocupar en las diferentes líneas, y depósitos de granadas en cada una preocupándose especialmente del establecimiento de los enlaces a la mayor rapidez.

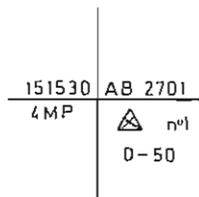
Así mismo, dará instrucciones a los OAV,s. sobre cuándo y con qué U. deben actuar, cuestión que dependerá de la forma como lleve el Jefe de Bón. su maniobra.

## RECORDATORIO SOBRE OBJETIVOS

Un documento de notable importancia en el Plan de Fuegos es el superponible de objetivos previstos.

. Los objetivos pueden ser puntuales, lineales, rectangulares y circulares.

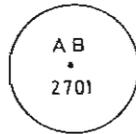
Todos ellos tienen su representación o símbolo indicador en el reglamento de Abreviaturas y Signos Convencionales. Valga los que se exponen como recordatorio y ejemplo:



Puntual

Interpretación:

La intersección marca el Obj. puntual AB 2701 adquirido por el Obsio. n.º 1 con un error estimado entre 0 y 50 m. a las 151530. El objetivo consiste en 4 MP,s.



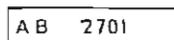
Circular

Su área cubre el objetivo AB 2701. El centro del círculo es el centro del Obj.

El tipo 0 = 50 m. de diámetro

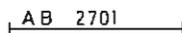
El tipo 1 = 100 m. de diámetro

El tipo 2 = 200 m. de diámetro



Rectangular

Su área cubre el objetivo AB2701. El punto de corte de las diagonales es el centro del objetivo. Se precisa la orientación del eje mayor.



Lineal

Su longitud es la faja a batir, su código es AB2701. Su centro es básico para toda referencia. Precisa orientación de la línea.

. Numeración de Objetivos. (Del Reglamento Artillería de Campaña R-3-5-1).

De izquierda a derecha dos letras mayúsculas seguidas de cuatro dígitos.

Ej.: AB2701

A	Corresponde	a División 1.º
B	"	a Brigada II
2	"	al Bón. I
7	"	a la SMP. del Bón. I
01	n.º de objetivo	de la SMP.

A los Bón,s. de una Brigada se les reserva del 2000 al 6999. El Bón. del ejemplo dispondrá desde el 2000 hasta

el 2999 que serán repartidos de la siguiente forma:

- 2.000 al 2199 para el FSE. del Bón.
- 2200 al 2299 para la 1.ª Cía/S/GT.
- 2300 al 2399 para la 2.ª Cía/S/GT.
- 2400 al 2499 para la 3.ª Cía/S/GT.
- 2500 al 2599 para otro elemento de maniobra
- 2600 al 2699 para otro elemento de maniobra
- 2700 al 2799 para Morteros del Bón. o Bía. de Obuses.

Ejemplo:

Si la Cía/S/GT. 3.ª propone un objetivo durante el planeamiento y éste es confirmado, podría asignársele esta numeración:

AB 2425

Otro ejemplo: Si el objetivo a batir está a cargo de los MP,s. de este Bón./GT. su código identificador podría ser:

AB 2730

En el caso del Bón./GT. II: AB 2704

Abreviando, se pueden suprimir las letras A y B para los Bón./GT,s. de la Brigada I. Ejemplos 2425, 2730.

#### EJEMPLO DE LISTA DE OBJETIVOS (referido a MP,s.)

Contiene sólo los objetivos asignados para calcular los datos de tiro de los MP,s. (tanto balísticos como topográficos).

Línea núm.	Obj.	Descripción	Situación			
1	2700	Cruce de caminos, vaguada (a)	407	400	4402	500
2	2701	Trinchera (b)	407	200	4402	100
3	2702	Obsio.	408	450	4401	450
4	2703	PDPN. organización ligera	406	950	4401	250
5	2704	PDPN	407	200	4401	200
6	2705	Organo Logístico. Puesto de Man.	408	100	4401	700
7	2706	Asentamiento MM,s.	407	900	4402	150
8	2707	PC. de U. tipo Cía.	408	000	4401	850

#### EJEMPLO DE CUADRO DE FUEGO (General)

Documento que relaciona las acciones de fuego a realizar por los órganos productores del mismo (ACA., MP,s. MM,s. etc.) con expresión del objetivo, n.º y clase de granada y mecanismo para iniciar la misión de tiro.

Línea núm.	Obj.	Descripción	N.º de disparos	Observaciones
1	2700	Cruce de caminos, vaguada (a)	12 GR	H-10
-				
-				
8	2702	Obsio.	12 GF	O/R H + 10 a H + 12
15	7000	PDSC.	18 GR	H-10
16	7001	PDSC.	18 GR	A/O
-				
-				
31	2300	Asto. de Am.	12 GR	A/O
	2301	Obsio.	12 GF	H + 12 a H + 14
-				
-				

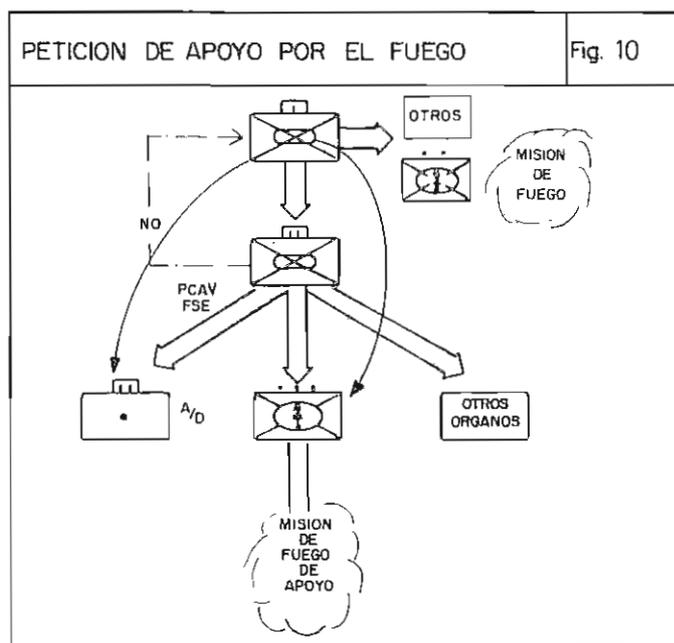
El número y clase de granadas estará en función de la finalidad de la misión de tiro que como se ha dicho tiene su aplicación en producir ciertos efectos; incluyendo, a veces, la duración del fuego. Así:

El Obj. n.º 1 Sólo se dice la hora de comienzo, se entenderá cadencia normal.

El Obj. n.º 8 A petición de la U. apoyada, la cadencia debe ser tal que en 2 m. se consuman las 12 granadas.

El Obj. n.º 10 De ACA. de A/D, a la orden del OAV. destacado.

**EJEMPLO. PETICION DE APOYO POR EL FUEGO (Fig. 10)**



- Se genera la petición de apoyo en el Elemento de Maniobra (en la figura, un S/GT.).
- El Jefe hace la petición por la malla de tiro. El OAV. comunica datos al órgano de fuego correspondiente con el que estará enlazado permanentemente.

- . El COAF. puede aceptar la petición, bastará que guarde silencio.
- . El COAF. puede denegar. Se debe poner en conocimiento del Jefe del S/GT. la denegación de la petición.
- . Si el objetivo es propio para ser batido por Morteros se deben emplear los del S/GT. o se podrá tramitar una petición al Bón. El OAV. de MP,s. que opera en dicho S/GT. informa sobre el objetivo.  
El PC. de la SMP. la oirá y calculará los datos, transmitiéndolos a las piezas.  
Si el COAF. lo autoriza e indica sean los MP,s. los que presten el apoyo, el Tte. Jefe de la SMP. ordena la misión de fuego solicitada. Si no lo autoriza o se ordena la misión a otros medios se da fin a la misión.
- . Las órdenes de tiro a los MP,s. una vez autorizadas por el COAF. de FSE. del Bón., serán dadas por el Jefe de la SMP. o tramitadas por el representante de esta U. que actúe en el FSE. el cual deberá conocer en todo momento la situación y posibilidades de los MP,s. para cumplimentar la misión, es decir:
  - . Si disponen de las granadas, n.º y clase adecuadas.
  - . Si se encuentran en posición, en movimiento, o en posición de espera.

Si no se dieran estas condiciones, comunicará al COAF. la imposibilidad definitiva o temporal para cumplir con la misión.

## RELACION DE ABREVIATURAS EMPLEADAS

A/D	Apoyo directo
Am.	Ametralladora
ATP.	Autopropulsado
BAZR.	Borde anterior de la zona de resistencia
BMR.	Blindado medio ruedas
BIMZ.	Batallón de Infantería Mecanizada
Bón./GT.	Batallón/Grupo táctico
Cía.	Compañía
CFL.	Línea de coordinación de fuegos
FFA.	Zona de fuego libre
FSCL.	Línea de coordinación de apoyos de fuego
FSE.	Elemento de apoyo de fuegos
GACA.	Grupo de Artillería de Campaña
GF.	Granada fumígena
GR.	Granada rompedora
LC.	Línea de coordinación
LV.	Línea de vigilancia
MP.	Morteros pesados
NOP.	Norma operativa
NFA.	Zona de fuego prohibido
OAV.	Observador avanzado
PDCIA.	Posición defensiva de Compañía
RFA.	Zona de fuego restringido
RFC.	Línea de fuego restrictivo
RTFL/RTFM.	Radioteléfono ligero/medio
Sc.	Sección
SMP.	Sección de morteros pesados
TOA.	Transporte oruga acorazado
U.	Unidad
V.	Vehículo
ZS.	Zona de seguridad

### BIBLIOGRAFIA

R-1-0-1	Reglamento Empleo Táctico de la Infantería
O-1-5-6	Orientaciones. Batallón de Infantería Mecanizada
O-1-5-5	Orientaciones. Batallón de Infantería Motorizada
R-3-6-7	Reglamento. Normas Operativas
R-3-5-1	Reglamento. Artillería de Campaña



RELEVO DE POSICION

Nuestras Orientaciones de Batallón y de Compañía hacen mención, sin entrar en detalles, a las actividades necesarias para efectuar una operación de estas características. No es una operación difícil, pero tampoco tan sencilla como para no preocuparnos por ella.

El objeto de este artículo es analizar en profundidad esta operación y proporcionar una serie de gráficos y resúmenes que nos permitan recordar rápidamente los factores más importantes que aseguran el éxito de la operación.

El tiempo medio que se tarda en ejecutar el relevo de una Compañía, en el marco de un Batallón, es de unas tres horas, efectuando el relevo de las secciones de forma sucesiva; este tiempo se puede mejorar con un buen adiestramiento y, si se considerase oportuno, realizando un relevo simultáneo de varias secciones.



**Cte. D. Juan Zayas Unsión**  
**Profesor Jefatura Estudios ACINF.**

#### **¿QUE ES?**

Es la sustitución, decidida por la autoridad superior, de toda o parte de una unidad de una zona, por una unidad de relevo. Las responsabilidades de los elementos reemplazados, en lo que atañe a la misión, las zonas de responsabilidad asignadas son transferidas a la unidad que releva. La unidad que releva prosigue la operación en curso conforme a las órdenes establecidas con anterioridad.

#### **¿CUANDO SE REALIZA?**

Normalmente de noche o en períodos de visibilidad reducida.

#### **¿QUE ELEMENTOS IDENTIFICAN UN RELEVO DE OTRA ACCION QUE NO LO SEA?**

Se transfiere la responsabilidad del cumplimiento de la misión en la zona de terreno asignada, por lo tanto requiere que se efectúe con unidades de idénticas características, es decir, Sección de Cazadores de Montaña por Sección de Cazadores de Montaña; no puede pensarse en realizar una acción de relevo de Sección de Cazadores de Montaña por Sección de Esquiadores Escaladores, pues aunque aparentemente puedan cumplir la misma misión en la misma zona de terreno asignada, no pueden transferirse todas las responsabilidades de todos los elementos que componen la sección y por lo tanto requiere pequeñas modificaciones en la forma de llevar a cabo el cumplimiento de la misión que deberían ser ordenadas expresamente por el Mando que decide el relevo, lo que implica modificaciones que afectarían a más de una unidad y consecuentemente al conjunto y entraríamos en lo que pudiera ser una modificación del despliegue más que en un relevo.

Para evitar errores, es conveniente elegir para efectuar el relevo una Unidad del mismo tipo y características, lo ideal sería idéntica.

En resumen, tres elementos lo caracterizan: la misión, la misma posición y el mismo tipo de unidad. No conviene confundir con el relevo de unidad que se produce en ofensiva, donde manteniendo dos elementos (la misma unidad, la misma misión), se varía el tercero, la posición, y se produce un paso de escalón o línea.

### **¿PARA QUE SIRVE? ¿QUE SE PRETENDE CON ELLO? ¿QUE RAZONES ACONSEJAN REALIZARLO?**

Existen muchas razones que lo aconsejan. Como razones tácticas podemos señalar:

- Restablecer la potencia de combate de la unidad responsable del cumplimiento de la misión de esa posición, mediante su sustitución por otra que no haya sufrido merma alguna por el combate.
- Aumentar la potencia de combate mediante su sustitución por otra mejor instruida, cohesionada y adaptada al medio.
- Recuperar Unidades instruídas y fogueadas necesarias en otros frentes más activos.
- Inducir a error o engaño al enemigo con relación a la situación de nuestras fuerzas o nuestras intenciones.

Existen otras razones, en operaciones tácticas prolongadas, que aconsejan su realización para elevar la moral del combatiente, al trasladarle a retaguardia para descanso o permiso, para reinstruir a la unidad, para proceder al mantenimiento del material, etc.

### **¿QUIENES SON LO QUE ESTAN IMPLICADOS EN UN RELEVO EN POSICION?**

Depende del escalón en el cual se desarrolla. Si es de un Batallón por otro, estamos en el escalón de la Brigada y por lo tanto la mayor parte de ella está implicada en el relevo; así, además de los dos Batallones implicados directamente, el relevado y el que releva, estarán también alertados el Batallón o Batallones vecinos, especialmente en los puntos de contacto; la ACA., para proteger la operación de relevo; los Zapadores, para facilitar el paso a través de los obstáculos y campos de minas propios del obstáculo general; el Grupo Logístico deberá variar o habrá variado el ritmo de reposición, e incluso el tipo de alimentación, así como la orientación de la evacuación sanitaria.

Si el relevo es de una Cía. por otra, estamos en el escalón Batallón y por lo tanto estará implicado todo el Batallón y parte de la Brigada.

Si además la posición a relevar estuviese en el límite entre unidades, la implicación de la operación subiría al escalón que ha determinado dicho límite; así, el relevo de un área de responsabilidad de Batallón situado en el límite entre Brigadas implicaría también a la División.

### **¿QUE VARIA Y QUE PERMANECE EN EL RELEVO DE UNA POSICIÓN?**

Varía únicamente la responsabilidad del cumplimiento de la misión y por lo tanto las responsabilidades de los elementos que constituyen el conjunto de la unidad que guarnece la posición según el escalón que se trate.

Permanece, por lo tanto, todo lo demás, es decir:

**Plan de Maniobra**

Misión

Medios

Plan de Fuegos

Seguridad

Instrucciones de Coordinación

IBT.

Organización del terreno

Plan de Inteligencia  
Misiones Informativas  
Plan de Observación

#### **Plan Logístico**

Rutas de Abastecimiento y Evacuación  
Depósitos de posición

- Abastecimientos
- Agua
- Municiones

Normas de Abastecimientos y Evacuaciones

#### **¿QUIÉN DA LA ORDEN DE EFECTUAR UN RELEVO?**

Siempre el Escalón Superior a la Unidad que realice el relevo.

#### **¿QUÉ FASES DISTINTAS O ACTIVIDADES DIFERENTES PODEMOS DIFERENCIAR EN UNA OPERACION DE RELEVO?**

Planeamiento, preparación y ejecución.

#### **¿CUÁLES SON LAS FINALIDADES DE CADA FASE?**

Del planeamiento, es lograr, en primer lugar, que el relevo pueda realizarse y en segundo lugar que se pueda llevar a cabo con la máxima rapidez, precisión y seguridad.

De la preparación, es disponer de tal modo las unidades, (la que releva, la relevada), para mantener el secreto, adquirir la máxima ligereza en la ejecución sin mermar la capacidad de combate durante la misma.

De la ejecución, es lograr la transferencia de responsabilidades, llevando a cabo los movimientos y actividades previamente planeadas, todo ello con el máximo secreto.

#### **¿DE QUÉ DEPENDE EL ÉXITO DE UNA OPERACIÓN DE RELEVO?**

- En primer lugar, de haberlo ejecutado otras veces (INSTRUCCIÓN).
  - En segundo lugar, de un minucioso planeamiento por parte de todos aquéllos que estén implicados en la operación y una detallada preparación de las unidades.
  - En tercer lugar, por una ejecución ajustada al plan previsto, con orden y exactitud.
- Presidiendo todas las actividades anteriores, el SECRETO.

#### **¿QUÉ ACTIVIDADES SE REALIZAN EN LA FASE DE PLANEAMIENTO DE LA OPERACIÓN?**

Fundamentalmente dos actividades, el reconocimiento del terreno y el contacto entre Mandos.

El reconocimiento del terreno se lleva a cabo, normalmente y si la situación lo permite, de día. Su finalidad

principal es identificar sobre el terreno la misión asignada y todos los demás elementos que la complementan, tal y como se efectuaría al recibir una orden de defensa; otras finalidades no menos importantes son el ambientarse sobre el terreno y evitar pérdidas de tiempo y extravíos durante la ejecución

El contacto entre Mandos se lleva a cabo durante el reconocimiento del terreno y tendrá como finalidades: facilitar la ambientación a la unidad que releva; la entrega de responsabilidades en cuanto a la Misión, material y documentación, así como la delimitación de las responsabilidades en el movimiento previo hacia la posición, en el interior de la posición y ante la acción del enemigo, prioridades de elementos a relevar, composición y organización de cada núcleo de relevo y guías necesarios y sistemas para el control de la operación.

### **¿QUIÉNES PARTICIPAN EN EL PLANEAMIENTO Y DÓNDE SE LLEVA A CABO?**

De todos aquéllos implicados en el relevo, será el Jefe de la unidad que releva el que tendrá que llevar a cabo una mayor actividad para ir coordinando todos los detalles de ejecución y no dejar ningún cabo suelto.

Su actividad se iniciará en el Puesto de Mando de la unidad que da la orden del relevo y más concretamente en el núcleo de Operaciones-Información (3.<sup>a</sup> - 2.<sup>a</sup>) para ir concretando detalles tanto en el núcleo de Logística (4.<sup>a</sup> - 1.<sup>o</sup>) como en el FSE. y distintas Jefaturas, completando dicha actividad en el Puesto de Mando de la unidad relevada, donde el planeamiento quedará perfilado en su parte más importante.

### **¿CUÁNDO COMIENZA Y CUÁNDO TERMINA EL PLANEAMIENTO DE LA OPERACIÓN?**

Comienza con la orden de alerta, si se recibe, o bien con la orden de relevo y termina con la aprobación del Jefe que da la orden de relevo del plan de relevo elaborado por el Jefe de la unidad que releva.

### **¿CÓMO SE LLEVA A CABO EL PLANEAMIENTO?**

Como es bien sabido, es difícil establecer una única secuencia de un planeamiento de una operación de relevo, toda vez que será la situación la que condicione todas las posibles secuencias; por ello se puede establecer como secuencia lógica la siguiente:

- 1.º Orden de Alerta.
- 2.º Estudio de la nueva situación por el Jefe de la unidad que releva, para planeamiento del tiempo disponible y actividades a desarrollar.
- 3.º Alerta a U.s. subordinadas para iniciar su preparación.
- 4.º Acudir con 2.º Jefe u otro oficial al PC. de la unidad que da la orden, para recibirla y aclarar dudas y concretar detalles.
- 5.º Establecer contacto previo con Jefe unidad relevada para concretar momento y lugar del reconocimiento y contacto.
- 6.º Establecer contacto con Jefe unidad relevada para planear relevo.
- 7.º Exponer plan de relevo ante el Jefe que dió la orden de recibir la aprobación del mismo.

## ¿QUÉ ELEMENTOS SON LOS FUNDAMENTALES EN EL PLANEAMIENTO DE LA OPERACIÓN?

### 1.- Situación

- Actividad del enemigo
- Actividad de la unidad relevada
- Actividad de la unidad que releva
- Terreno
- Tiempo disponible
- Medios a emplear

### 2.- Misión a cumplir

- Plan de Maniobra
- Plan de Inteligencia
- Plan Logístico

### 3.- Núcleos a relevar

- Misión
- Composición de cada núcleo
- Peculiaridades de los mismos

### 4.- Material y documentación

### 5.- Secuencia del relevo de núcleos

- De retaguardia a vanguardia
- Armas colectivas con preferencia
- Pelotones

### 6.- Control de la operación

- Personal de enlace (antes de la operación y después de la operación)
- Itinerarios
- Guías
- Puntos de dislocación
- Puntos de control
- Zonas de reunión
- Apoyos por el fuego
- Responsabilidades
- Medidas de control:
  - . Identificación de unidades
  - . Enlace en puntos de control, dislocación.

### 7.- Fin de la operación

- Novedades y cambio de responsabilidad.

### **¿QUÉ ACTIVIDADES SE REALIZAN EN LA FASE DE PREPARACIÓN?**

Fundamentalmente las de reorganización de la unidad, determinación de los núcleos de relevo, designación de guías, municionamiento, revista de personal, armamento y material.

### **¿QUIÉNES PARTICIPAN EN LA PREPARACIÓN?**

La unidad relevada y la unidad que releva.

### **¿CUÁNDO COMIENZA Y CUÁNDO TERMINA LA PREPARACIÓN?**

Comienza con la orden de alerta dada por el Jefe de la unidad relevada o que releva a sus unidades subordinadas y termina en el momento que se inicia la Marcha.

### **¿CÓMO SE LLEVA A CABO LA PREPARACIÓN?**

Debido a la variedad de situaciones que pueden presentarse, una posible secuencia de actividades podría ser la siguiente:

- 1.- Orden de Alerta.
- 2.- Reunión de la unidad y desplazamiento a la zona de espera o zona de Reunión señalada.
- 3.- Designación de guías y personal de enlace.
- 4.- Reorganización de la unidad en núcleo de relevo.
- 5.- Determinación de armamento y munición, material y equipo para el relevo, así como la alimentación.
- 6.- Preparación de la unidad, propiamente dicha.
- 7.- Revistas sucesivas.
- 8.- Marcha.

### **¿QUÉ ELEMENTOS SON LOS FUNDAMENTALES EN LA PREPARACIÓN?**

- 1.º Determinación Núcleos de Relevo
- 2.º Preparación de los Núcleos
- 3.º Revistas para el control

### **¿QUÉ ACTIVIDADES SE REALIZAN EN LA FASE DE EJECUCIÓN?**

Se realizan las actividades de marcha, dislocación de unidades, contacto entre pequeñas U.s., cambio de responsabilidad, repliegue, reorganización de las unidades y marcha, todas ellas con el máximo secreto y extremando las medidas de seguridad.

### **¿QUIÉNES PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN?**

La unidad relevada y la que releva.

### **¿CUÁNDO COMIENZA Y CUÁNDO TERMINA LA EJECUCIÓN?**

Comienza con la marcha y termina con el cambio de responsabilidad.

### **¿CÓMO SE LLEVA A CABO LA EJECUCIÓN?**

Normalmente se lleva a cabo según la siguiente secuencia:

- 1.º Marcha desde ZRN, hasta el punto de Dislocación de la unidad que ejecute el relevo (Bón. o Cía.), situado a retaguardia de la posición a relevar, conducida por los guías designados por la misma y por los itinerarios previamente reconocidos y señalados.
- 2.º Contacto con la unidad relevada en un punto donde esperan sus guías.
- 3.º Guiado de Mando, PLM. hasta PC.
- 4.º Guiado de los distintos núcleos de relevo hasta sus puntos de dislocación, de forma sucesiva o simultánea, según lo exija la situación.
- 5.º Relevo de Pequeñas Unidades tipo Pelotón.
- 6.º Repliegue de PU,s. tipo Pelotón y paso por Punto de Control de Sección relevada.
- 7.º Orden a punto de dislocación para paso a otro Pelotón.
- 8.º Reorganización de Núcleos de relevo de entidad Sección y repliegue.
- 9.º Paso por punto de Control de Cía. relevada.
- 10.º Orden a otra Sección para paso a relevo.
- 11.º Reorganización de núcleos de relevo de entidad Cía. y repliegue.
- 12.º Paso por punto de Control de Batallón.
- 13.º Orden de otro S/GT. para paso a relevo.
- 14.º Novedades desde punto de Control de nivel en nivel en que se efectúe el relevo.
- 15.º Entrega de la responsabilidad.
- 16.º Marcha de U. hasta ZRN.

### **¿QUÉ ELEMENTOS SON LOS FUNDAMENTALES EN LA EJECUCIÓN?**

- El secreto.
- El contacto con los guías de la unidad relevada y el guiado por el interior de la posición.
- El control de la operación.
- La entrega de responsabilidades.

### **EL CONTACTO Y EL GUIADO POR EL INTERIOR DE LA POSICIÓN**

Desde el primer momento que se ocupa una posición, se debe tener previsto, tanto la posibilidad de la llegada de refuerzos, como la posibilidad de su relevo; para ello deben señalizarse debidamente unos itinerarios y unos puntos que faciliten la entrada a la posición y la circulación por el interior de la misma. Estas pequeñas precauciones acelerarán el proceso de refuerzo o relevo y permitirá mantener la cohesión de las unidades en los momentos críticos del combate.

Para conservar el secreto y evitar la desmoralización de la unidad que releva, en el caso de que el relevo sea como consecuencia de la pérdida de potencia de combate de la unidad relevada, es conveniente que los itinerarios

de entrada y salida de las posiciones no sean los mismos y estén todo lo cubiertos posible a la detección del movimiento por ellos; los puntos de dislocación y los puntos de reunión también deben quedar separados.

En los puntos de contacto deberá haber, al menos, un guía para cada unidad subordinada o para aquella fracción específica de especiales características (MP,s. Armas C/C, etc.).

## **EL CONTROL DE LA OPERACION**

Uno de los mayores problemas de una operación de relevo es tener en todo momento un conocimiento lo más exacto posible de la situación, fundamentalmente de ¿qué es lo que está pasando? y ¿con qué elementos se cuenta para hacer frente a imprevistos?

Este control se lleva a cabo desde el PC. de la posición, en el que se encontrarán desde los primeros momentos, los Jefes de la unidad que releva y de la unidad relevada, siendo éste último el responsable de la dirección de la operación y de la defensa de la posición en caso de ataque enemigo hasta que efectúe su entrega de responsabilidad previa autorización del escalón superior.

Para el control de la operación se emplearán dos mecanismos:

- El primero de ellos, mediante la solicitud de autorización para efectuar la entrega de responsabilidad por los Mandos de las posiciones implicadas. De esta forma se controla el número de posiciones en la que se ha efectuado el relevo.

- El segundo controla el movimiento por el interior de la posición, sabiendo en todo momento quien ha entrado o salido. Esto se logra haciendo coincidir los puntos de dislocación con los de contacto, donde se encontrarán los guías que conducirán a las Unidades entrantes hacia sus posiciones.

Los puntos de control se utilizarán para regular el ritmo de la operación y comprobar que todos los elementos de la posición han sido relevados. Se sitúan en itinerarios distintos a los utilizados por las unidades entrantes y próximos a sus puntos de dislocación. Desde este punto se pasa información al Jefe de la posición y al punto de dislocación para que inicie el relevo una nueva unidad.

Dos precauciones deben tomarse para el caso de ataque del enemigo:

- Las unidades relevadas acudirán al punto de reunión de la unidad que está siendo relevada y permanecerán en la misma en disposición de reforzar la posición considerándose como reservas de la misma hasta la entrega de la responsabilidad.

- Las armas de tiro indirecto iniciarán el relevo en los primeros momentos, ocupando sus posiciones de tiro; a la más retrasada de éstas, se irán replegando, de forma sucesiva, las piezas relevadas, las cuales permanecerán en dicha posición mientras dure la operación, siendo normalmente los últimos elementos que abandonarán el conjunto de la posición.

## **LA ENTREGA DE RESPONSABILIDADES**

La entrega de responsabilidades se efectúa en todos los niveles y por lo tanto requiere una preparación minuciosa de la unidad relevada.

Esta entrega de responsabilidades, es muy difícil practicarla en ejercicios de poca duración y sin embargo es la que realmente decide una operación de este tipo.

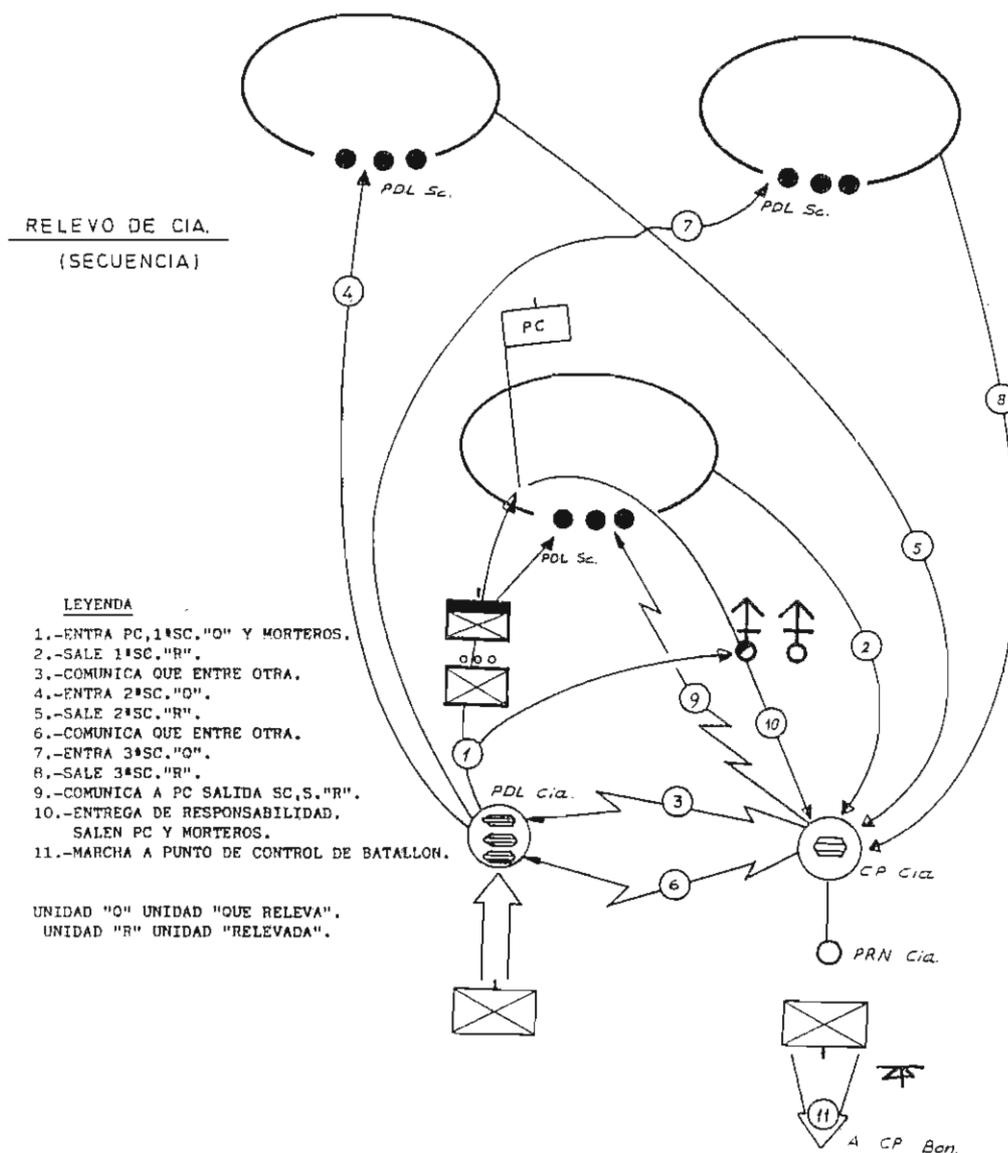
Lo realmente complicado y difícil es que el hombre que releva a otro se entere de todo lo que tiene que hacer

y que luego no se olvide al poco tiempo; de nada valen los desvelos de los Mandos que han permanecido un tiempo en la posición verificando día a día que cada hombre se sabe su misión, que cada arma tiene su consigna de tiro, que cada observador sabe qué sector tiene que observar, que cada patrulla sabe por dónde salir y entrar en la posición, etc., si a los cinco minutos, después de efectuar el relevo, ningún hombre de los entrantes recuerdan nada; la posición es vulnerable.

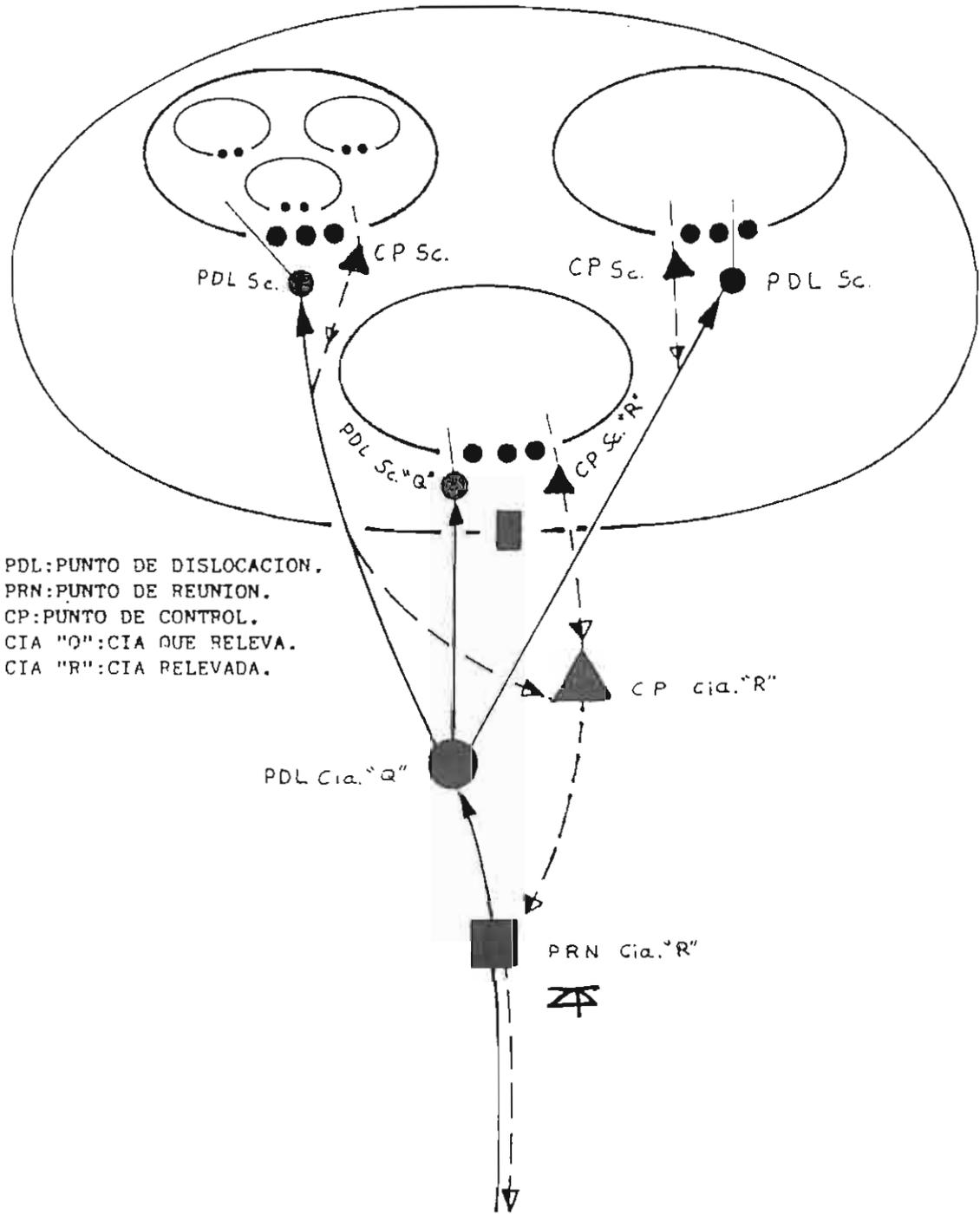
Es conveniente por tanto la existencia escrita de una pequeña tarjeta donde se anoten, a modo de recordatorio, las misiones de cada puesto, las consignas de tiro, las consignas de observación, etc., que se entregarían al hombre entrante a la vez que se ambienta verbalmente sobre el cumplimiento de su misión sobre el terreno y enemigo que tiene delante; si no ha habido tiempo para un planeamiento detallado, es conveniente dejar en la posición, personal de enlace de la unidad relevada, al menos un hombre por pelotón hasta que el pelotón se haya familiarizado con su terreno y la misión.

La entrega de responsabilidad no debe hacerse sin autorización del Jefe de la unidad superior.

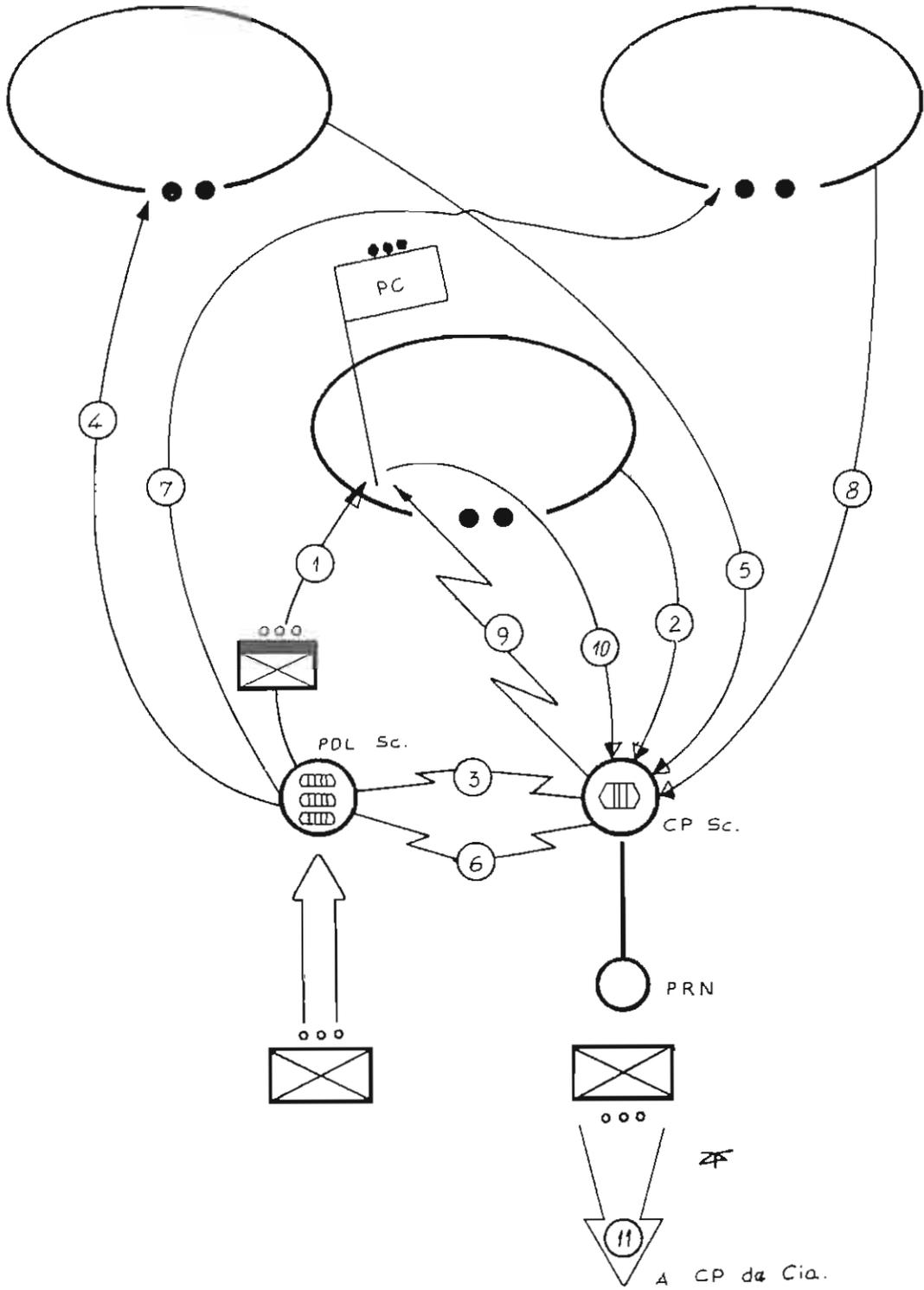
Hasta que no se efectúe la entrega de la responsabilidad, el Mando relevado es el responsable de la dirección de la operación y del combate.



RELEVO DE CIA.  
(COORDINACION)



RELEVO DE SECCION  
( SECUENCIA )



## OPERACIONES DE RELEVO DE POSICIÓN

### ¿QUÉ SE RELEVA?

La responsabilidad del cumplimiento de la misión y por tanto las responsabilidades de los elementos que constituyen el conjunto de la unidad.

### ¿CUÁNDO COMIENZA Y CUÁNDO TERMINA LA OPERACIÓN?

Comienza con la orden de alerta y termina con la entrega de responsabilidad del Jefe de la Unidad relevada.

### FASES DE LA OPERACIÓN

- 1.- Planeamiento (desde orden hasta inicio de la marcha)
- 2.- Preparación de las U,s. (desde orden de alerta a inicio de la marcha)
- 3.- Ejecucion (desde punto de contacto hasta entrega de responsabilidad)

### 1.- PLANEAMIENTO

U. QUE RELEVA	U. RELEVADA
1.º Orden de alerta	1.º Orden de alerta
2.º Estudio nueva situación	2.º Estudio nueva situación
3.º Alertar U,s. subordinadas	3.º Alertar U,s. subordinadas
4.º Establecer contacto previo con Jefe U. relevada	4.º Establecer contacto previo con Jefe U. relevada
5.º Establecer contacto Jefe U. relevada planeamiento común	5.º Planeamiento operación en el interior de la posición
6.º Exponer plan de relevo al Jefe que dió la orden y recibir aprobación del mismo.	6.º Planeamiento en común con Jefe U. relevada.

### PUNTOS A TOCAR PLANEAMIENTO COMÚN

#### a) SITUACION

- Actividad de:    Enemigo  
                          Unidad que releva  
                          Unidad relevada
  
- Terreno
- Tiempo disponible
- Medios a emplear

b) MISIÓN A CUMPLIR

- Plan de Maniobra
- Plan de Inteligencia
- Plan Logístico

c) NÚCLEOS A RELEVAR

- Misión
- Composición de cada núcleo
- Peculiaridades de los mismos

d) MATERIAL Y DOCUMENTACION

e) SECUENCIA DEL RELEVO DE NÚCLEOS

- Retaguardia y vanguardia
- Armas colectivas
- Pelotones

f) CONTROL DE LA OPERACIÓN

- Personal de enlace (antes y después)
- Itinerarios guía y punto de contacto
- Puntos de dislocación
- Puntos de control
- Zonas de reunión
- Responsabilidades
- Medidas de control (identificación, enlace)

g) FIN DE LA OPERACIÓN

2.- PREPARACION

U. QUE RELEVA	U. RELEVADA
1.º ORDEN DE ALERTA 2.º REUNIÓN DE UNIDADES Y DESPLAZAMIENTOS 3.º DESIGNACIÓN DE GUIAS Y PERSONAL DE ENLACE 4.º REORGANIZACIÓN DE LA U. EN NUCLEO DE RELEVO 5.º DETERMINAR ARMAMENTO, MUNICIÓN, MATERIAL, EQUIPO Y ALIMENTACION PARA EL RELEVO 6.º PREPARACION PROPIAMENTE DICHA 7.º REVISTAS SUCEVAS 8.º MARCHAS	1.º ORDEN DE ALERTA 2.º DESIGNACIÓN DE GUIAS 3.º PREPARACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y CONSIGNAS 4.º DETERMINACIÓN DE ARMAMENTO, MUNICIÓN, MATERIAL, EQUIPO Y ALIMENTACIÓN PARA EL RELEVO 5.º PREPARACIÓN PROPIAMENTE DICHA 6.º REVISTAS SUCEVAS

### 3.- EJECUCIÓN

U. QUE RELEVA	U. RELEVADA
<ul style="list-style-type: none"><li>1.º MARCHA CON SEGURIDAD PROPIA HACIA PUNTO DE CONTACTO Y DISLOCACIÓN</li><li>2.º CONTACTO Y GUIADO</li><li>3.º RELEVO PU,s.</li><li>4.º NOVEDADES DE U.S. RELEVADAS</li><li>5.º NOVEDADES FIN DE OPERACIÓN</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1.º ESTABLECER: PUNTO DE CONTACTO PUNTOS DE CONTROL Y ZRN</li><li>2.º SEÑALIZAR Y NOMBRAR GUIAS DESDE PUNTO DE CONTACTO A SUCESIVOS PUNTOS DE DISLOCACIÓN</li><li>3.º PREPARAR ASENTAMIENTOS EVENTUALES A RETAGUARDIA DE LA POSICIÓN PARA ARMAS DE TIRO CURVO</li><li>4.º CONTACTO Y GUIADO</li><li>5.º RELEVO PU,s.</li><li>6.º AUTORIZACIÓN ENTREGA RESPONSABILIDAD</li><li>7.º MARCHA</li></ul>

**ATENCIÓN:** La operación la dirige el Jefe de la Unidad Relevada desde la toma de contacto hasta la entrega de responsabilidad.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **REGLAMENTARIA**

R-0-0-4 REGLAMENTO COMBATE NOCTURNO

O-1-5-5 ORIENTACIONES BATALLÓN DE INFANTERIA MOTORIZADO

O-1-5-4 ORIENTACIONES COMPAÑIA DE FUSILES

### **CONSULTA**

FM 7-30 (USA) BRIGADA DE INFANTERIA

FM 71-1 (USA) LA COMPAÑIA DE INFANTERIA (Mt. y Ac.)

FM 100-2-1 (USA) EL EJÉRCITO SOVIÉTICO (TÁCTICA Y OPERACIONES)

FM 71-2 (USA) EL BATALLÓN DE INFANTERÍA

Núm. 26

1

9

9

3



# CARROS



# INDICE

---

FICHAS PARA LA INSTRUCCION TECNICA DEL C.C. M - 60

**Tte. D. Adrian Benito Alcala**

**RIAC. "Alcázar de Toledo" núm. 61**

EL PROGRAMA DE TRANSFORMACION DEL M-1A2

**Cap. D. Pedro Bonache Gutierrez**

**Depart. de Medios de la ACINF.**



**FICHAS PARA LA INSTRUCCION  
TECNICA DEL C.C. M - 60**



Tte. D. Adrian Benito Alcalá  
RIAC. "Alcázar de Toledo" núm. 61

## INTRODUCCION

"Conseguir tener una buena tripulación . . .". Esta es una de las preocupaciones de todo Jefe de Carro. La tarea no es fácil. El tiempo y los sofisticados equipamientos de los modernos carros de combate, juegan en contra.

Este trabajo pretende aliviar un poco el problema, mediante la confección de unas fichas para desarrollar la instrucción técnica de la tripulación del carro M-60. Se trata de aprovechar al máximo el poco tiempo disponible para la instrucción, aprender los conocimientos necesarios directamente mediante la práctica y servirse de la preparación profesional de cada Jefe de Carro.

Para obtener una tripulación instruida es necesario alcanzar dos metas. Una, la de los conocimientos técnicos que cada tripulante en su puesto táctico necesita. Y otra, que esos cuatro tripulantes, junto con su carro, sean realmente UN EQUIPO.

La filosofía con la que están confeccionadas las fichas, y la forma en que se deben utilizar, es la siguiente:

- 1.- Engloban la instrucción técnica del M-60, necesaria para que cada tripulante sepa realizar sus tareas según el puesto táctico que desempeñe (tirador, cargador, conductor).
- 2.- Necesitan una primera semana de conocimientos generales del carro, y una jornada previa a la realización de cada ficha, para introducir al alumno en la materia a desarrollar, y que adquiriera unas nociones básicas.
- 3.- La instrucción debe realizarse en el marco de la Sección, para crear espíritu de equipo a ese nivel. En la misma línea, cada Jefe de Carro instruirá a su tirador y cargador en su carro, para que exista una relación constante entre el grupo de hombres que forma la tripulación y el vehículo que utilizan. Además, el equipo recibe el sello personal de su Jefe.
- 4.- La instrucción se realizará lo suficientemente alejado del lugar de estacionamiento de los carros, que exija, por parte de la tripulación, el preparar el vehículo para la salida, realizar un corto recorrido atendiendo cada uno a su puesto y hacer la revisión del carro durante el alto. De esta forma se evitan distracciones durante la instrucción y existe un contacto continuo entre los "cinco" miembros que componen el equipo.
- 5.- Se tenderá a prescindir en lo posible de la exposición teórica, pasando la mayor parte del tiempo al manejo práctico. Se realizarán competiciones en todas las tareas que se presten a ello, como método de aprendizaje rápido y de toma de interés por parte del alumno.
- 6.- Tirador y cargador estudian el mismo tipo de materias, pues en el M-60 las misiones del cargador son muy pocas y sencillas. Así, se tienen estos puestos doblados para un caso de necesidad en combate.

Los modernos carros de combate con sus estabilizaciones, direcciones de tiro, cámaras térmicas, etc., exigen una preparación minuciosa y adiestramiento constante. La labor diaria de instrucción que realiza el Jefe de Carro y la preocupación de la tripulación por su vehículo, merecen una gran consideración. Con este trabajo se pretende aportar la experiencia de un carrista y mantener la ilusión de que pueda servir de ayuda a estos esforzados "hombres de acero".

**FICHAS PARA LA INSTRUCCION TECNICA  
DEL CARRO DE COMBATE  
M-60**

- 1) **LUGAR:** Campo de Instrucción.  
 2) **TIEMPO:** Tres horas, con dos descansos intermedios.  
 3) **AYUDAS A EMPLEAR:** Carro de combate M-60  
 Projectiles lastrados.

**4) DESARROLLO:**

**ANTES DE LA SALIDA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Colocación lote de abordó, cascos y antenas.
- Comprobación interfonía, preparación equipo radio y sintonización frecuencia.

**EN EL CAMPO DE INSTRUCCION:**

**Instrucción de conductores**

(Todos los conductores de la Sc. en un carro y con un J.C.)

- Escotilla del conductor: Manejo.
- Comprobación de niveles a Motor parado: \* Aceite de Motor.  
\* Aceite de la transmisión.  
\* Combustible.
- Comprobación de la carga de la batería.
- Arranque y calentamiento (comprobación testigos e indicadores del tablero).
- Comprobación del tren de rodaje y suspensión: \* Zapatas, eslabones, barras de torsión.  
\* Calentamiento amortiguadores y bujes ruedas.  
\* Estado de las gomas de ruedas y rodillos.  
\* Tensión de las cadenas.
- Asiento del conductor: Manejo de los mandos.

**Instrucción de tiradores y cargadores.**

(Cada tripulante en su carro y con su J.C.)

- Identificación de los elementos de torre y torreta: \* Exteriores.  
\* Interiores.
- Escotillas y asientos: Manejo de los Mandos.
- Movimiento de torre y cañón: \* Operaciones previas y precauciones.  
\* Movimiento manual.  
\* Movimiento hidráulico.
- Cañón M-68: \* Descripción.  
\* Apertura y cierre de la recámara.  
\* Carga del proyectil.  
\* Disparo.  
\* Interruptores de seguridad.  
\* Secuencia de disparo.

**A LA LLEGADA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Revisión a la llegada: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.
- Limpieza.
- Retirada del lote de abordó, cascos y antenas.
- Lectura de horas, millas y combustible.
- Anotación de averías.

- 1) LUGAR: Campo de Instrucción.
- 2) TIEMPO: Tres horas, con dos descansos intermedios.
- 3) AYUDAS A EMPLEAR: Carro de combate M-60
- 4) DESARROLLO:

**ANTES DE LA SALIDA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Colocación lote de abordó, cascos y antenas.
- Comprobación interfonía, preparación equipo radio y sintonización frecuencia.
- Revisión antes de la salida: Niveles.

**EN EL CAMPO DE INSTRUCCION:****Instrucción de conductores**

(Todos los conductores de la Sc. en un carro y con un J.C.)

- Revisión durante el alto, con motor en marcha: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.
- Extintores fijos: \* Mandos interiores y exteriores.  
\* Descarga con los mandos de las válvulas.
- Desmontaje, almacenaje y montaje de los faros delanteros.
- Funcionamiento del mando y distribución de la iluminación.
- Estufa: \* Puesta en marcha.  
\* Parada.  
\* Precauciones.
- Frenos de aparcamiento: \* Accionamiento.  
\* Desenclavamiento.

**Instrucción de tiradores y cargadores.**

(Cada tripulante en su carro y con su J.C.)

- Mantenimiento de la torre: \* Cebado del mando manual de elevación del cañón.  
\* Presión y nivel del sistema hidráulico.  
\* Nivel del recuperador del cañón, rellenado y purgado.
- Practicas de Mantenimiento de la torre.
- Estabilización: \* Concepto.  
\* Operaciones preliminares y precauciones.
- Practicas de estabilización:  
\* Movimiento de torre y cañón con estabilización y carro detenido.  
\* Movimiento de torre y cañón con estabilización y carro en movimiento.  
\* Seguimiento de blancos fijos con estabilización y carro en movimiento.

**A LA LLEGADA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Limpieza.
- Retirada del lote de abordó, cascos y antenas.
- Revisión a la llegada: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.
- Lectura de horas, millas y combustible.
- Anotación de averías.

- 1) **LUGAR:** Campo de Instrucción.
- 2) **TIEMPO:** Tres horas, con dos descansos intermedios.
- 3) **AYUDAS A EMPLEAR:** Carro de combate M-60.
- 4) **DESARROLLO:**

**ANTES DE LA SALIDA:****(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)**

- Colocación lote de abordó, cascos y antenas.
- Comprobación interfonía, preparación equipo radio y sintonización frecuencia.
- Revisión antes de la salida: niveles.

**EN EL CAMPO DE INSTRUCCION:**

- Revisión durante el alto: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

**Instrucción de conductores****(Todos los conductores de la Sc. en un carro y con un J.C.)**

- Palanca de cambio de marchas: Manejo.
- Equipo generador de humos al escape: \* Puesta en marcha y parada.  
\* Precauciones.
- Válvula de drenaje: Manejo.
- Bomba de achique: Manejo.
- Junta inflable de la torre: Manejo.
- Unidad de filtrado de aire NBQ: \* Descripción sistema y funcionamiento.  
\* Cambio del filtro.  
\* Conexión de la máscara.
- Cámara de Motor: \* Descripción.  
\* G. M. P., conocimiento general.  
\* Sistema de admisión y filtrado de aire.  
\* Comprobación de niveles.

**Instrucción de tiradores y cargadores.****(Cada tripulante en su carro y con su J.C.)**

- Puesto del cargador: \* Descripción general.  
\* Normas de seguridad.
- Sistema interfónico AN/VIC-1: \* Composición.  
\* Características.  
\* Funcionamiento.
- AN/VRC-64: \* Composición.  
\* Características.  
\* Funcionamiento.
- Medios de enlace: Interfonía.  
\* Voces tipo empleadas.
- Prácticas: \* Puesta en marcha del equipo interfónico.  
\* Enlace interfónico.  
\* Puesta en marcha del equipo AN/VRC-64.  
\* Enlace radio.  
\* Confeción, emisión y recepción de mensajes utilizando las voces tipo.

**A LA LLEGADA:****(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)**

- Limpieza.
- Retirada del lote de abordó, cascos y antenas.
- Revisión a la llegada: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.
- Lectura de horas, millas y combustible.
- Anotación de averías.



- 1) **LUGAR:** Campo de Instrucción.
- 2) **TIEMPO:** Tres horas, con dos descansos intermedios.
- 3) **AYUDAS A EMPLEAR:** Carro de combate M-60
- 4) **DESARROLLO:**

**ANTES DE LA SALIDA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Colocación lote de abordó, cascos y antenas.
- Comprobación interfonía, preparación equipo radio y sintonización frecuencia.
- Revisión antes de la salida: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

**EN EL CAMPO DE INSTRUCCION:**

- Revisión durante el alto: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

**Instrucción de conductores**

(Todos los conductores de la Sc. en un carro y con un J.C.)

- Puesta en marcha del motor en tiempo frío.
- Puesta en marcha del motor en clima moderado.
- Estudiar y practicar cada uno de los siguientes aspectos:
 

A. Características.	B. Velocidad.	C. Gama de velocidades.
D. Palanca de dirección.	E. Conducción.	
- en:
  - \* Conducción sobre suelo duro.
  - \* Conducción sobre suelos encharcados o resbaladizos.
  - \* Conducción en nieve.
  - \* Conducción en subidas.
  - \* Conducción en bajadas.
  - \* Conducción con pendiente lateral.
  - \* Paso de obstáculos.

**Instrucción de tiradores y cargadores.**

(Cada tripulante en su carro y con su J.C.)

- Sistema interfónico AN/VIC-1, repaso.
- AN/VRC-12:
  - \* Composición.
  - \* Características.
  - \* Funcionamiento.
  - \* Prácticas de enlace.
- Elementos secundarios de puntería:
  - \* Indicador de azimut, descripción y manejo.
  - \* Cuadrante de elevación, descripción y manejo.
- Optica de torreta: \* Descripción torreta y manejo.

M-60 A1 RISE PASSIVE  
M-60 A3 TTS  
- Periscopio M-36 E1:  
\* Descripción.  
\* Manejo.

M-60 A1 RISE  
- Periscopio M-36 IR:  
\* Descripción.  
\* Manejo.

**A LA LLEGADA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Limpieza.
- Retirada del lote de abordó, cascos y antenas.
- Revisión a la llegada: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.
- Anotaciones de averías.

- 1) **LUGAR:** Campo de Instrucción.  
 2) **TIEMPO:** Tres horas, con dos descansos intermedios.  
 3) **AYUDAS A EMPLEAR:** Carro de combate M-60.  
 Cable esclavo.  
 "V" de remolque.

4) **DESARROLLO:**

**ANTES DE LA SALIDA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Colocación del lote de abordó, cascos y antenas.
- Comprobación interfonía, preparación equipo radio y sintonización frecuencia.
- Revisión antes de la salida: \* Niveles.  
 \* Tren de rodaje y suspensión.

**EN EL CAMPO DE INSTRUCCION:**

- Revisión durante el alto: \* Niveles.  
 \* Tren de rodaje y suspensión.

**Instrucción de conductores**

(Todos los conductores de la Sc. en un carro y con un J.C.)

- Arranque del motor con una fuente de corriente exterior.
- Arranque del motor mediante remolque por otro carro.
- Remolque de un carro averiado.
- Uso de la transmisión como freno.

**Instrucción de tiradores y cargadores.**

(Cada tripulante en su carro y con su J.C.)

**M-60 A3 TTS**

- Dirección de tiro:
  - \* Definición.
  - \* Descripción de componentes.
  - \* Identificación y localización de elementos.
- Periscopio M-35 E1:
  - \* Canal diurno, manejo.
  - \* Ventana 1 x 1, manejo.
  - \* Visor térmico descripción.
- Telémetro laser AN/VVG-2:
  - \* Repaso.
- Visor térmico AN/VSG-2:
  - \* Test.
  - \* Prácticas de manejo.

**M-60 A1 RISE**

**M-60 A1 RISE PASSIVE**

- Computador balístico M13A2:
  - \* Descripción.
  - \* Manejo.
- Periscopio M-32 IR;
  - M-32 E1 PASIVO:
    - \* Descripción
    - \* Manejo.
- Proyector AN/VSS-3A:
  - \* Descripción.
  - \* Manejo.

**A LA LLEGADA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

**M-60 A3 TTS**

- Durante el regreso el tirador lleva el cañón a cero grados de elevación, observando el terreno a través del periscopio. Sube el cañón o lo coloca a cero grados en función de las irregularidades que observe en el camino (si es preciso el carro hace el trayecto despacio).
- Limpieza.
- Retirada del lote de abordó, cascos y antenas.
- Revisión a la llegada: \* Niveles.  
 \* Tren de rodaje y suspensión.
- Lectura de las horas, millas y combustible.
- Anotación de averías.

- 1) **LUGAR:** Acuartelamiento / Campo de Instrucción.
- 2) **TIEMPO:** Tres horas, con dos descansos intermedios.
- 3) **AYUDAS A EMPLEAR:** Cisterna.  
Surtidor de combustible.  
Bomba manual de combustible.

4) **DESARROLLO:**

**ANTES DE LA SALIDA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Colocación lote de abordó, cascos y antenas.
- Comprobación interfonía, preparación equipo radio y sintonización frecuencia.
- Revisión antes de la salida: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

M-60 A3 TTS

- Puesta en marcha de la Dirección de Tiro y visor térmico.

**EN EL CAMPO DE INSTRUCCION:**

M-60 A3 TTS

- Durante el recorrido el tirador lleva el cañón a cero grados, observando el terreno por el periscopio. Sube o baja cañón según las irregularidades que observe del camino (si es preciso el carro hace el trayecto despacio).
- Revisión durante el alto: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

**Instrucción de conductores**

(Todos los conductores de la Sc. en un carro y con un J.C.)

- Entretenimiento de los filtros de aire.
- Comprobación de los impulsores.
- Repostaje del carro en surtidor o cisterna.
- Repostaje del carro con bomba manual.
- Repostaje de emergencia.
- Aislamiento de los depósitos de combustible y circuito de retorno.
- Drenaje de los depósitos de carburante.

**Instrucción de tiradores y cargadores.**

(Cada tripulante en su carro y con su J.C.)

M-60 A3 TTS

- Dirección de tiro:
  - \* Empuñaduras de mando del tirador y JC, interruptores.
  - \* Unidad de selección de munición.
  - \* Unidad de control del tirador, manejo.
  - \* Prácticas, manejo de los elementos de la D. T. vistos.

M-60 A1 RISE

M-60 A1 RISE PASSIVE

- Periscopio del tirador.
  - \* Prácticas de puntería.
- Computador balístico:
  - \* Repaso.

**A LA LLEGADA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

M-60 A3 TTS

- El tirador lleva el cañón a cero grados durante el trayecto observando el terreno a través del periscopio.
- Limpieza.
- Retirada del lote de abordó, cascos y antenas.
- Revisión a la llegada: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.
- Lectura de las horas, millas y combustible.
- Anotación de averías.

- 1) **LUGAR:** Campo de tiro reducido / Campo de Instrucción.  
 2) **TIEMPO:** Tres horas, con dos descansos intermedios.  
 3) **AYUDAS A EMPLEAR:** Carabinas para tipo reducido.  
 Munición para subcalibres.

4) **DESARROLLO:**

**ANTES DE LA SALIDA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Colocación lote de abordó, cascos y antenas.
- Comprobación interfonía, preparación equipo radio y sintonización frecuencia.
- Revisión antes de la salida: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

M-60 A3 TTS

- Puesta en marcha de la Dirección de Tiro y visor térmico.

**EN EL CAMPO DE INSTRUCCION:**

M-60 A3 TTS

- Durante el recorrido el tirador mantiene el cañón a cero grados, y observa a través del periscopio.
- Revisión durante el alto: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

**Instrucción de conductores**

(Todos los conductores de la Sc. en un carro y con un J.C.)

- Periscopio M-27 del conductor: \* Montaje.  
\* Desmontaje.

M-60 A1 RISE PASSIVE  
M-60 A3 TTS

- Periscopio de visión nocturna AN/VVS-2:
  - \* Montaje.
  - \* Alimentación del visor por el carro.
  - \* Alimentación del visor por pila.
  - \* Funcionamiento.
  - \* Limpieza.
  - \* Desmontaje.

M-60 A1 RISE

- Periscopio nocturno del conductor  
M-24 IR:
  - \* Montaje.
  - \* Funcionamiento.
  - \* Limpieza.
  - \* Desmontaje.

**Instrucción de tiradores y cargadores.**

(Cada tripulante en su carro y con su J.C.)

M-60 A3 TTS

- Dirección de tiro:
  - \* Puesta en funcionamiento y test.
  - \* Preparación de la UCT. y elementos de puntería.
  - \* Secuencia de disparo.
- Prácticas:
  - \* Secuencia de disparo.

M-60 A1 RISE

M-60 A1 RISE PASIVE

- Computador balístico:
  - \* Puesta en servicio.
  - \* Secuencia de disparo.
- Prácticas:
  - \* Secuencia de disparo.

**A LA LLEGADA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

M-60 A3 TTS

- El tirador lleva el cañón a cero grados observando el terreno a través del periscopio.
- Limpieza.
- Retirada del lote de abordó, cascos y antenas.
- Revisión a la llegada: Niveles. Tren de rodaje y suspensión.
- Lectura de las horas, millas y combustible.
- Anotación de averías.

- 1) **LUGAR:** Campo de Instrucción.  
 2) **TIEMPO:** Tres horas, con dos descansos intermedios.  
 3) **AYUDAS A EMPLEAR:** Carro de combate M-60  
 Projectiles lastrados.

**4) DESARROLLO:**

**ANTES DE LA SALIDA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

- Colocación del lote de abordó, cascos y antenas.
- Comprobación interfonía, preparación equipo radio y sintonización frecuencia.
- Revisión antes de la salida: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

M-60 A3 TTS

- Puesta en marcha de la Dirección de Tiro y visor térmico.

**EN EL CAMPO DE INSTRUCCION:**

M-60 A3 TTS

- Durante el recorrido el tirador mantiene el cañón a cero grados, y observa el terreno a través del periscopio.
- Revisión durante el alto: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

**Instrucción de conductores**

(Todos los conductores de la Sc. en un carro y con un J.C.)

- Conducción Táctica: Utilización del terreno para avanzar, observar y hacer fuego:
- Desenfilada, definición: \* Avance en desenfilada.
- Divisoria, definición: \* Avance de divisoria en divisoria, deteniéndose para observar.
- Práctica: Conducir marcando el J.C. referencias lejanas.
- Posición de observación: Desenfilada de torre. \* Prácticas.
- Posición completa de tiro: Desenfilada de casco. \* Prácticas.
- Prácticas: Continuar avance descrestando por diferente sitio al que se estaba.
- Enmascaramiento: \* Aprovechamiento del terreno.  
\* Disimulación forma, sombra, reflejos. . .

**Instrucción de tiradores y cargadores.**

(Cada tripulante en su carro y con su J.C.)

- Dirección de tiro: \* Puntería sobre objetivos fijos, sin estabilización.  
\* Puntería sobre blancos móviles, sin estabilización.  
\* Puntería sobre objetivos fijos, con estabilización.  
\* Puntería sobre blancos móviles, con estabilización.

**A LA LLEGADA:**

(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)

M-60 A3 TTS

- El tirador lleva el cañón a cero grados observando el terreno a través del periscopio.
- Limpieza.
- Retirada del lote de abordó, cascos y antenas.
- Revisión a la llegada: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.
- Lectura de las horas, millas y combustible.
- Anotación de averías.

- 1) **LUGAR:** Campo de Instrucción.  
 2) **TIEMPO:** Tres horas, con dos descansos intermedios.  
 3) **AYUDAS A EMPLEAR:** Banderolas.  
 Periscopio de homogeneización.  
 Pancarta de homogeneización.

**4) DESARROLLO:****ANTES DE LA SALIDA:****(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)**

- Colocación del lote de abordó, cascos y antenas.
- Comprobación interfonía, preparación equipo radio y sintonización frecuencia.
- Revisión antes de la salida: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

M-60 A3 TTS

- Puesta en marcha de la Dirección de Tiro y visor térmico.

**EN EL CAMPO DE INSTRUCCION:**

M-60 A3 TTS

- Durante el recorrido el tirador mantiene el cañón a cero grados, y observa a través del periscopio.
- Revisión durante el alto: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.

**Instrucción de conductores****(Todos los conductores de la Sc. en un carro y con un J.C.)**

- Medios de enlace ópticos: \* Para guías ( con el brazo).  
\* Para guías (con linterna).  
\* Para mando (con banderolas)
- Actuación ante las armas contracarro:
- Distracción de un misil entrando en desenfilada marcha atrás:  
"Alerta, misil a las 12"; "Conductor atrás, humos".
- Distracción de un misil realizando una marcha en zig-zag:  
"Alerta, misil a las 10", "Conductor zig - zag, humos".
- Distracción de un misil realizando un virage brusco buscando una desenfilada:  
" Alerta, misil a las 2"; "Conductor derecha/Izda., humos".

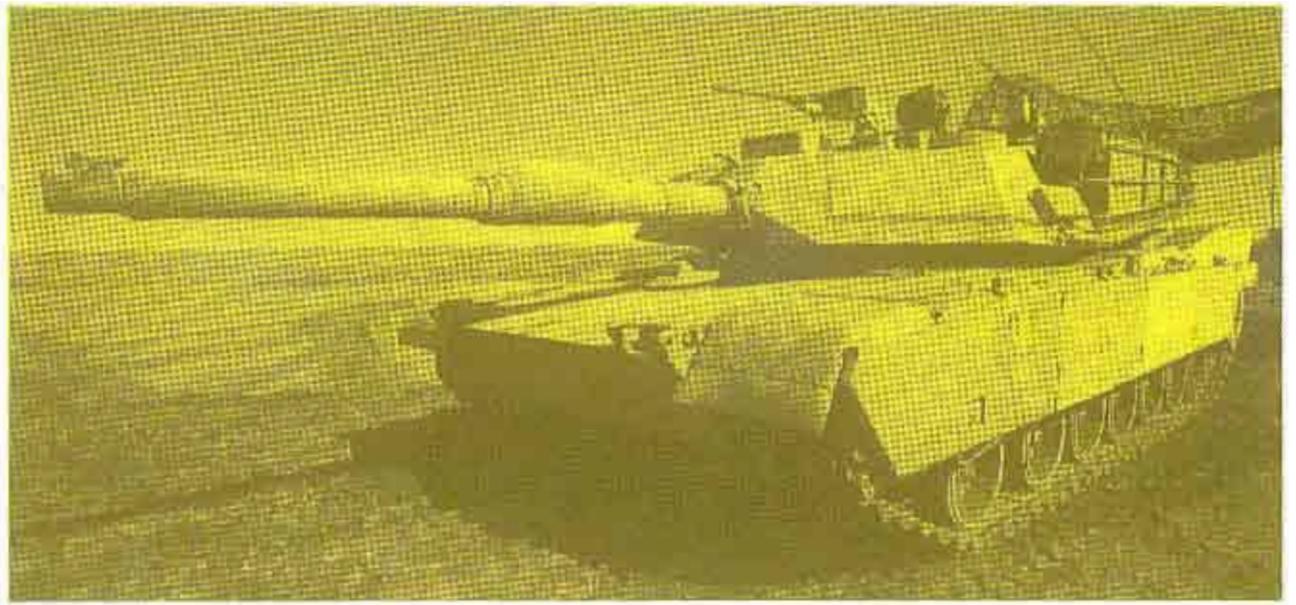
**Instrucción de tiradores y cargadores.****(Cada tripulante en su carro y con su J.C.)**

- Dirección de tiro: \* Homogeneización.  
\* Puesta a cero.
- Prácticas: homogeneización.

**A LA LLEGADA:****(Cada tripulación en su carro y con su J.C.)**

M-60 A3 TTS

- Durante el recorrido el tirador lleva el cañón a cero grados, observando el terreno a través del periscopio.
- Limpieza.
- Retirada del lote de abordó, cascos y antenas.
- Revisión a la llegada: \* Niveles.  
\* Tren de rodaje y suspensión.
- Lectura de las horas, millas y combustible.
- Anotación de averías.



## EL PROGRAMA DE TRANSFORMACION DEL M - 1A2



Cap. D. Pedro Bonache Gutierrez  
Depart. de Medios de la ACINF.

## EL PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN DEL M-1A2

(Traducción Military Tecnology - 2/92)

### POSIBILIDADES REVOLUCIONARIAS A PRECIO DE EVOLUCION

El Congreso de los EE.UU., ha autorizado al Departamento de Defensa a realizar un importante paquete de mejoras en los CC. Pesados de la primitiva serie Modelo M-1 (MBT), un programa que podría modernizar hasta 3.000 CC,s. durante los próximos 3 años. Esto representa un importante paso en la evolución de los Carros Abrams y asegura el dominio en el campo de batalla por parte del Ejército de los EE.UU. a través de esta década. Ello significa que los EE.UU. continuarán construyendo y que pondrán en servicio el mejor MBT del mundo.

Un Carro de Combate M-1 transformado en M-1A2 cuesta más o menos los 2/3 del precio de 1 Carro M-1A2 completamente nuevo, lo cual significa que el programa de transformación del M-1A2 proporciona al Ejército de los EE.UU. Carros con posibilidades superiores a un precio de transformación rentable, dijo G.P. Psihas, Vicepresidente y Director General de General Dynamics Land System, la compañía que construye los Carros Abrams. (Para mayor detalle de las características y posibilidades del Carro M-1A2 ver "El Carro de Combate Abrams M-1A2").

Si el Departamento de Defensa de los EE.UU. establece el programa de transformación, éste le pisará los talones a la puesta en servicio por parte del Ejército de los M-1A2 de nueva producción. Diez prototipos de los nuevos Carros fueron sometidos a pruebas exhaustivamente por parte del Ejército de los EE.UU. durante el año 1991, y la producción se programó para que comenzase en la última parte del año 1992 y que fuesen puestos en servicio en la primera parte del año 1993. El programa de los M-1A2 integra importantes adelantos que mejoran las posibilidades ofensivas de los CC. M-1A1 en un 54 % y sus posibilidades defensivas en un 100%, todo ello medido en razón a los cambios específicos, por ej.; la eficacia de los sistemas de armas específicos en combate. La información proveniente de las pruebas por parte del Ejército de los EE.UU. indican que estas predicciones podrían ser más bien conservadoras.

Un programa de transformación del M-1A2 que incorpora esos importantes cambios en los primitivos modelos de los M-1 modernizará la flota de los MBT de los EE.UU. para que continúen siendo los mejores del mundo, y enviarán un importante mensaje a la comunidad internacional. También ayudará a preservar la base de la industria y tecnología de los EE.UU., que es vital en el mantenimiento de la capacidad de construcción de Carros de los EE.UU.

## UN AMBIENTE MUNDIAL CAMBIANTE

La posibilidad de un programa de transformación del M-1A2 es la consecuencia de un ambiente mundial que cambia. En 1989 el Ejército de los EE.UU. y la división de General Dynamics Land Systems estuvieron planeando un contrato de varios años para construir unos 3.000 Carros M-1A2 durante un período de 5 años. Pero la caída del muro de Berlín y la democratización de la Europa Oriental, pusieron en movimiento acontecimientos que generaron predicciones a escala mundial de una amenaza disminuida que permitía presupuestos de Defensa reducidos y dividendos de paz.

Las negociaciones sobre el contrato de varios años se detuvieron cuando el Gobierno de los EE.UU. reajustó sus prioridades de Defensa. En la parte superior de la lista del Ejército de los EE.UU. de los programas deseados estaba el programa de modernización de los sistemas acorazados. El programa de modernización de los Sistemas acorazados requería un chasis común que sería usado para los cuatro módulos de misiones completamente diferente: el Bloque III MBT, el vehículo de Combate de Infantería Futuro, (FIFV) el Sistema de Artillería de Campaña avanzado (AFAS) y el vehículo de Movilidad de Combate, (CMV)\*. También incluía dos vehículos más ligeros en un chasis diferente.

Puesto que el programa de modernización de sistemas acorazados no se esperaba que entrase en servicio hasta los últimos años 90 ahora demorado hasta el año 2003, dejó un período entre 8 ó 10 años durante los cuales el Ejército de los EE.UU. no construiría Carros, permitiendo que la producción se enfriase sin el beneficio de ventas internacionales limitadas.

El Ejército quería ambos programas pero dió prioridad superior al programa de Modernización de los Sistemas Acorazados. Desafortunadamente el programa de Modernización de los Sistemas Acorazados se predijo que costaría 60.000 millones de dólares americanos. La preferencia del Ejército se complicó aún más cuando las restricciones de presupuestos forzaron el programa de Modernización de Sistemas Acorazados a demorarse más y más y el M-1A2 comenzó a parecer cada vez más una alternativa rentable.

El Ejército reconoció la necesidad de mantener el dominio en el campo de batalla durante el período intermedio y de preservar las bases industriales y tecnológicas que serían necesarias para construir la próxima generación de Carros cuando quiera que ese programa llegará a ser realidad. También reconoció que un número pequeño de producción de M-1A2 sería necesario para poner a prueba las posibilidades de la línea de producción y diseño, así como para asegurar que los conceptos de doctrina, instrucción y apoyo logístico estarían en su lugar para apoyar los pedidos internacionales.

Mientras tanto y según el mundo se regodeaba en complacido espejismo de una disminuída Guerra Fría entre Superpotencias y se suponía que la paz estallaba por doquier las amenazas a las soberanías regionales emergiera como una realidad en el Oriente Medio. Eso le recordó al mundo una vez más que la paz se consigue mediante la fuerza y la determinación.

Cuando Saddam Hussein invadió el vecino Kuwait, y las fuerzas de la coalición de las Naciones Unidas aceptaron el reto de liberar este país, las fuerzas de los EE.UU. se prepararon para una guerra terrestre, transportando MBT,s. M-1A1 a Arabia Saudí.

## LOS CARROS ABRAMS EN LA GUERRA DEL GOLFO

Los Carros Abrams tripulados por Soldados y Marineros Americanos excepcionalmente entrenados, se com-

portaron de una forma extraordinariamente buena en la Guerra del Golfo, derrotando a los Carros Iraquíes de factura soviética tripulados por personal iraquí. El Carro M-1A1 fué la razón principal que hizo posible la rápida conclusión de las "100 horas" de combate terrestre. "En la Operación "TORMENTA DEL DESIERTO", ni un sólo elemento enemigo se retiró hasta la llegada de los Carros y el resto de la Fuerza Acorazada Terrestre. Entonces, y sólo entonces, se dió cuenta el enemigo que tendrfa que luchar, rendirse o huir". Dijo el General de División Thomas C. Foley, General Jefe del Centro Acorazado del Ejército de los EE.UU. en el número de SEP-OCT. de la Revista ARMOR.

Los Carros M-1A1 se mostraron claramente superiores cuando se examinaron los resultados de la Guerra. De los 1.956 Carros M-1A1 que participaron en combate 14 fueron averiados, 2 de ellos de forma irrecuperable.

\*(CMV: Vehículo de Combate de Zapadores)

Ninguno fue completamente destruido por los Carros iraquíes, y ningún tripulante de Abrams murió por aviación del enemigo.

Al menos 7 tripulaciones de Abrams informaron haber recibido impactos directos de cañón de 125 mm., de Carros T-72 iraquíes sin sufrir daños serios. Los impactos de T-72 simplemente no penetraban en los Carros Abrams.

A la inversa, la flota de Carros americanos destruyó más de 2.400 Carros iraquíes, casi todos ellos de forma total. Contra una abrumadora desproporción de 5 a 1; los soldados americanos y los Marines usando los Carros M-1A1 dominaron el campo de batalla. Los Carros Abrams eran más rápidos, más móviles, y tenían la posibilidad de disparar a mayor distancia que los Carros iraquíes; tenían mejores armas, mejor munición, sistema de imágenes térmicas, mejor telémetro, mejor sistema de estabilización de cañón y mucha mejor coraza que los Carros iraquíes.

Una de las lecciones de supervivencia que mejor se aprendieron fué la importancia de tener el combustible y la munición separados de la tripulación por tabiques acorazados, tal como la tenía el M-1A1, todos los Carros iraquíes de diseño soviético tenían la tripulación, la munición y el combustible, localizados juntos en el Carro; y una y otra vez los Carros iraquíes sufrieron pérdidas catastróficas porque su munición explosionaba cuando se penetraba su coraza. Los Carros Abrams jamás sufrieron tales pérdidas.



**Carros T-72 iraquíes destruidos por los M-1A1 Abrams durante la Guerra del Golfo**

La movilidad y la velocidad jugaron un papel clave en la posibilidad por parte de las fuerzas de la coalición, de terminar la guerra terrestre en 100 horas. La atrevida y veloz incursión en el Irak meridional hasta el río Eúfrates por parte de las fuerzas acorazadas de los EE.UU., se cubrieron unos 200 km. en 36 horas, impidió el intento por parte de las Unidades de la Guardia Republicana de escapar hacia el Norte, consiguiendo con ello un efectivo final de la guerra.

Otras tres posibilidades del Carro M-1A1 contribuyeron a su éxito, la posibilidad de hacer fuego certero en movimiento, que daba a las tripulaciones de los Carros Abrams una ventaja sobre los Carros iraquíes, que tenían que detenerse para hacer fuego con sus armas. La posibilidad de destruir los blancos a una distancia superior a los 2.500 mts., fué otra ventaja para las tripulaciones de los Abrams. La distancia efectiva de tiro de los Carros iraquíes estaba por debajo de los 1.500 mts., por eso los Carros americanos podían situarse fuera de esta distancia y llevar sobre ellos un fuego efectivo. Un "Informe tras la Acción" por parte del Ejército de los EE.UU. declaraba que las distancias medias en que se entablaron los combates estuvieron sobre los 2.500 mts. (100 mts. arriba o abajo) pero una de las grandes ventajas devastadoras para los iraquíes fué la que proporcionaba los órganos de visión de los Carros M-1A1 especialmente su posibilidad de imágenes térmicas. La óptica hacía posible que las tripulaciones americanas vieran sus blancos por la noche con lluvia, con tempestades de arena y con humo. Nada los oscurecía la vista de los blancos iraquíes, las tripulaciones de los Carros iraquíes no tenían esta posibilidad. Un prisionero de guerra iraquí que había sido miembro de la tripulación de un Carro dijo al representante del servicio de campo de la General Dynamics que no era una guerra justa. "Nosotros ni siquiera sabíamos que Vd.s. estaban en la zona cuando ya nuestros Carros empezaban a saltar por los aires".

La posibilidad de ver al enemigo y de dispararle a esas largas distancias y mientras los Carros andaban a gran velocidad y el hacerlo con un sistema de control de fuego totalmente preciso, y el empleo de la munición extremadamente letal HEMP (Alto Explosivo Multiuso) y el empleo de la munición KE todo ello dió lugar a que se llevase a cabo una batalla terrestre sin prácticamente enemigo, no era raro por parte de un impacto de energía cinética del Carro M-1A1 al atravesar el talud que rodeaba a un Carro iraquí, acertarle al Carro atravesándolo por completo y continuar luego atravesando el talud de la parte opuesta del vehículo. En una ocasión dos Carros iraquíes fueron destruidos con un solo impacto de energía cinética que pasó a través de ambos.

Desde el punto de vista de la confiabilidad el Carro M-1A1 probó lo equivocadas que habían sido las críticas que había recibido. El hecho de mover un Batallón de Carros a gran velocidad en una operación a campo través mientras se mantienen unas condiciones de entablar combate con un 90% de efectividad (algunas Unidades informaron condiciones de combate con un 98% de efectividad) ofrecieron una prueba irrefutable de confiabilidad inherente para los Carros Abrams movido por motores poderosos de turbina de gas. Las críticas que se habían hecho sobre que el motor de turbina de gas no podría durar en el desierto fueron verdaderamente equivocadas.

## CONSTRUCCION SOBRE FUNDAMENTO SÓLIDO

Los Abrams fueron diseñados para soldados que luchasen, teniendo en cuenta principalmente sus posibilidades de supervivencia. Es fácil de usar y rápido en poner proyectiles sobre el blanco. El carro presenta una baja silueta, tanto si se le ve desde el frente como si es desde su trasera o costado. Tiene una coraza especialmente avanzada, un depósito de munición compartimentado a base de paneles que expulsan la onda explosiva al exterior en lugar de hacia la Cámara de Combate y un Sistema de Extinción de Incendios que detectará un fuego 2 milisegundos después de un impacto y explosión, o bien detectará fuego de combustible a una distancia de 5 pies en 6 milise-

gundos. Este sistema extinguirá cualquiera de los dos fuegos en menos de 100 milisegundos. Un tripulante de Carro Americano respondiendo a la pregunta "¿Cómo de real es la protección acorazada del Carro Abrams?" dijo: "Está más cerca de tener una protección total para la tripulación y el conjunto del Carro que cualquier otro Carro del mundo. Su coraza es tan real como lo que consigue".

Propulsado por una turbina de eje libre de 1.500 Hp. de potencia, el Abrams es ágil, tranquilo, sin humo, fácil de poner en marcha incluso en condiciones de extremo frío, altamente fiable y fácil de mantener. Su velocidad máxima regular en superficie compacta nivelada es de 42 mph. (68 km/h.), la velocidad media a campo a través es 30 mph. (48 km/h.); y de 4,1 mph. (6,6 km/h.) en una superficie con una pendiente del 60%. Puede acelerar de 0- a 20 mph. (0-32 km/h.) en 7,2 segundos, lo que es notable, teniendo en cuenta sus 67,5 Ton.s. y puede pivotar 360º en superficie lisa, también puede superar obstáculos verticales de 42 pulgadas (106 cm.) y salvar fosos de 9 pies de ancho (2,75 m.).

Su Cañón de disparo eléctrico, ánima lisa y 120 mm., dispara proyectiles de energía cinética con una precisión inmejorable a grandes distancias utilizando flecha de gran longitud con estabilizadores de aletas de uranio empobrecido que lo convierte en un arma extremadamente letal. También dispara munición HEMP (Alto Explosivo Multiuso). Su letalidad se aumenta mediante una mira óptica estabilizada e imagen térmica, telémetro láser, con un sistema avanzado de estabilización del cañón que hace posible, por parte de la tripulación del Carro, mantener el cañón apuntado sobre un blanco de día o de noche, con buen o mal tiempo incluso viajando a su máxima velocidad a campo a través.

Sin embargo, a pesar del excepcional comportamiento que tuvo el Carro M-1A1 en la operación "Tormenta del Desierto", la realidad es que no tuvo la oportunidad de enfrentarse a los mejores MBT soviéticos ni a tripulaciones altamente entrenadas ni motivadas, y las lecciones aprendidas no lo fueron sólo para las fuerzas de la coalición. Las futuras tripulaciones de Carros americanos pueden excluir el tener que luchar contra mejores Carros y soldados mejor entrenados y más motivados, ni contra superiores tácticas. El programa de los Carros M-1A2, hará posible para las fuerzas de los EE.UU. y sus aliados que tengan los Carros M-1A2 el mantener una ventaja tecnológica en el combate, lo que representa el dominio en el campo de batalla.

## **NUEVAS POSIBILIDADES REVOLUCIONARIAS POR MEDIO DEL INCREMENTO DE LOS CAMBIOS EN LA CONFIGURACION DE CARROS.**

El Carro M-1A2 es una mejora evolucionada del M-1A1 que tan bien se comportó en la Guerra del Golfo. Una herencia realmente impresionante, ofrece madurez de producción, características de realización y las posibilidades ya probadas del M-1A1 con posibilidades adicionales revolucionarias que verdaderamente hacen del Carro M-1A1 un multiplicador de fuerza. Sus sistemas electrónicos, integrados recientemente, mejoran enormemente las posibilidades de control y de mando. El M-1A2 incorpora mejoras que hacen al Abrams incluso más mortal, con mejores posibilidades de supervivencia y más aptos para derrotar al Carro enemigo. Todo ello usando la nueva Doctrina Operacional de la Batalla Aero-terrestre del Ejército de los Estados Unidos. Esta será la segunda mejora importante del programa Abrams y la cuarta del modelo en producción en la serie: M-1, M-1 mejorado (IPM-1), (M-1A1 y ahora el M-1A2. Desde que el primer vehículo salió de la cadena de producción en 1979 casi 8.000 Carros de serie han sido entregados al Ejército de los EE.UU. y a las Unidades de los Marines por todo el mundo.

Aunque no podemos discutir con detalle las mejoras del armamento ni las condiciones de supervivencia, sí podemos decir que la protección de la tripulación en el M-1A2 seguirá teniendo la máxima prioridad para el Ejér-

cito de los EE.UU. La mejora de la protección contra las más letales armas enemigas incrementarán las posibilidades de supervivencia de la tripulación durante el combate. El diseño del M-1A2 proporciona mejoras significativas en los equipos de supervivencia gracias a la puesta en servicio de la electrónica de tolerancia de error.

Su potencia ofensiva se beneficiará también sustancialmente por las mejoras introducidas en la adquisición del blanco y en el control del fuego lo que incluye capacidad de seguimiento de un blanco evasivo, capacidad anti-helicóptero y la posibilidad de comunicar con municiones inteligentes dentro de la Red de Fuego.

En el centro del diseño del sistema M-1A2 se encuentra el diseño del sistema electrónico que es la base para las mejoras de su potencia ofensiva, de su precio asequible y las mejoras de producción preplaneadas. La electrónica proporciona un bus de datos digitalizados 1553B similares a los que usa el Avión de Combate F-16, con un bus utilitario asociado que maneja el control de la potencia y un sistema de autodiagnóstico. Este programa representa la introducción de la tecnología de las bases de datos electrónicos en los Vehículos de Combate Terrestre de los EE.UU. El núcleo electrónico permite también un alto grado de normalización en los módulos electrónicos, del software y de los recursos, lo que contribuye a la reducción de costes de adquisición, operación y mantenimiento.

Las mejoras electrónicas incluyen un visor térmico independiente para el Jefe de Carro (que aumenta considerablemente la capacidad ofensiva del Carro permitiendo al Jefe adquirir, seguir y disparar contra blancos, dando a la tripulación una posibilidad genuina de Caza Carro, más una radio SINC-GARS, (Sistema de Radio - Terrestre de canal único), además de una unidad de integración radio, pantalla integrada del Jefe de Carro, sistema de posición y navegación, unidad de control electrónica digital para el motor, que mejora el rendimiento del combustible y una pantalla integrada para el conductor.

### MEJORAS EN C3

El M-1A2 introduce posibilidades completamente nuevas, mando y control y comunicaciones en la Guerra Acorazada. Su sistema digital de proceso de datos permite a los tripulantes y a los Jefes de Carro llevar a cabo sus tareas en el combate de manera más efectiva y más rápida. Estas son:

- Preparar los planes y las órdenes sobre una pantalla.
- Transmitir órdenes e informes dos veces más rápido usando informes preparados.
- Recibir, presentar en pantalla y almacenar los mensajes que se reciban.
- Presentar en pantalla la situación real de los Carros.
- Reducir el tiempo y el número de mensajes inútiles en la red.
- Reducir la carga de trabajo del Jefe de Carro dándole un puesto de trabajo simple que le presentará información actual y proporciona mensajes normalizados y otras ayudas para ahorrar tiempo.

La experimentación con SIMNET y los estudios llevados a cabo en el Centro del Arma Acorazada de los EE.UU. muestran eficiencias significativas en el tiempo disponible por el Jefe de Carro y otros miembros de la tripulación para llevar a cabo las tareas necesarias en el combate. Esto mejora sustancialmente la eficacia de la fuerza.

La tecnología del M-1A2 se puede extender fácilmente a otros miembros de los equipos combinados de armas, usando los módulos electrónicos standar y el software modular para añadir el IVIS (Sistema de Información Intervehicular) al IFV BRADLEY y al Vehículo de Ruedas Multiuso HUMMER, mediante la adición del software mejorado y un sistema de radio Tierra Aire de canal simple (SINC GARS).



Acorazados (ASM) se enfrentan con la necesidad de modernizar la flota de Carros y preservar las bases tecnológicas e industriales para ser capaces de construir un Carro de nueva generación en algún momento tras el comienzo del nuevo siglo; General Dynamics, y los Oficiales del Ejército comenzaron a considerar las formas en las cuales se podían añadir las mejoras del M-1A2 a los Carros ya existentes.

El programa de conversión del M-1 a M-1A2 se hace cada vez más importante según el programa ASM comienza a surgir, y el Carro Block III\*, se hace secundario frente a otras prioridades del ASM. El M-1A1 que fué puesto en servicio en 1988 incorpora la tecnología de los últimos años 70, lo que supone que tendrá una antigüedad de casi tres décadas cuando una nueva generación de Carros esté lista para su despliegue. Las otras grandes naciones industriales están entrando en producciones para sí mismos y para clientes internacionales con nuevos modelos de Carros de Combate pesados. Por otro lado una flota de M-1A1 aumentada con un número sustancial de M-1A2 modernizarán la fuerza y contribuirán significativamente a la estrategia disuasoria de los EE.UU.

Cuando la producción de M-1A2 se desarrolle en la primera parte de 1993, el Ejército de los EE.UU. contará con 122 M-1A2; 4.802 M-1A1; 894 M-1 mejorados y 2.374 M-1. Si los primitivos M-1 y M-1 mejorados se convirtiesen en M-1A2, el número se elevaría a 3.388 M-1A2 y 4.802 M-1A1, indiscutiblemente la Fuerza Acorazada más potente del mundo.

Tal programa de conversión modernizaría la flota de Carros de los EE.UU. y proporcionaría una ventaja tecnológica que aseguraría el dominio del campo de batalla a través de todo este siglo. También enviaría un mensaje importante a la comunidad internacional, tanto desde el punto de vista de la dimensión estratégica (tras la operación "TORMENTA DEL DESIERTO" ¿quién querría enfrentarse contra el Ejército de los EE.UU. equipado con el sucesor del M-1A2?), desde el punto de vista de proporcionar apoyo a clientes extranjeros que quisieran comprar el M-1A2.

Igualmente importante, sin embargo, con el programa de conversión del Ejército de los EE.UU. se puede mantener una línea de producción caliente que preservará la posibilidad de desarrollar y construir Carros. Sin la producción del M-1A2 y la conversión del M-1 a M-1A2, el Ejército de los EE.UU. no podrá ya volver a presumir de tener el mejor Carro de Combate del mundo.

## POSIBILIDADES ECONÓMICAS

La cuestión se transforma en una de posibilidades económicas. Con la existencia de Carro del primitivo modelo M-1 ABRAMS, la tarea sería menos compleja que si se construyeran nuevos M-1A2. Los M-1 y los IPM-1, serían transportados a un lugar donde las torres pudieran ser separadas de las barcasas. Los componentes comunes y reutilizables, como el motor y el casco, serían retenidos, mientras que las torres serían desmontadas, despojadas del equipo de guerra y se las desecharía. Los cascos y los componentes restaurados o reparados serían enviados a la Factoría de Carros de Lima, para ser montados, incluyendo algunos nuevos componentes. A los Carros reparados y vueltos a montar se les volverían a montar las nuevas torres, que incluirían las últimas modernizaciones del M-1A2.

La General Dynamics ofreció mejorar 240 M-1 cada año convirtiéndolos en M-1A2 por aproximadamente 619 millones de dólares americanos anuales. (el coste del programa total en dólares del año fiscal 92). La cifra de 619 millones de dólares americanos, incluye el equipo proporcionado por el Gobierno. Esto significa que el programa de conversión proporciona nuevas posibilidades a los Carros a un precio de conversión económicamente posible. Incluso ahora, cuando se escribe este artículo, la Compañía se está esforzando para reducir el coste, todavía

más, al objeto de que el programa concuerda con las necesidades presupuestarias y operacionales del Ejército.

Simultáneamente el Congreso de los EE.UU. declaró en el presupuesto de Defensa del año fiscal 92 que,

- El Carro Block III es el Carro de la siguiente generación cuyos estudios y desarrollos ha comenzado a realizar el Ejército de los EE.UU. (N. del T.)

"... Los cambios en la Unión Soviética y la Europa Oriental, y las lecciones aprendidas en la **OPERACION TORMENTA DEL DESIERTO**, han hecho necesarios ajustes en los Planes del Ejército para modernizar sus fuerzas pesadas. También es obvio que la amenaza de avances en la Tecnología de Carros Soviéticos no es tan significativa hoy debido a los problemas financieros en la economía de la Unión Soviética. **Lo que es necesario ahora para los EE.UU. es la modernización de los Sistemas Acorazados existentes, más que el desarrollo de estos nuevos.** (El subrayado es nuestro).

Creando que es necesario mantener la ventaja tecnológica en el campo de batalla, incluso aunque ya no sea necesario en servicio el Carro Blok III en esta década, y reconociendo que los programas M-1A2 y la conversión M-1 a M-1A2 pueden asegurar la ventaja en el combate en el próximo siglo, el Congreso de los EE.UU. incluyó 506,2 millones de dólares americanos, en el presupuesto de Defensa del año fiscal 92 para programas de Carros. Eso incluye 140 millones de dólares americanos para desarrollo y producción del M-1A2, 41,3 millones de dólares americanos para investigación de mejoras en los Carros y su desarrollo y 225 millones de dólares americanos para comenzar el programa de mejoras. Si el programa de conversión se lleva a cabo por completo, los primeros Carros Convertidos en M-1A2 se pondrán en servicio ya en 1994.

Los soldados americanos y los marines, se beneficiarán de la modernización de la fuerza; los clientes internacionales potenciales se beneficiarán de los abastecimientos, mantenimiento y apoyo logístico, y de los conceptos de entrenamiento y de doctrina; decenas de miles de empleados a través del sistema de distribución de los EE.UU. se beneficiarán con la continuación en sus puestos de trabajo, y los EE.UU. mantendrá la posibilidad de seguir siendo un constructor de Carros a nivel mundial. El M-1A2 proporciona significantes mejoras en las capacidades de su predecesor M-1A1, probado en combate. Proporciona capacidades revolucionarias a precios asequibles.

#### **SISTEMA DE POSICION Y NAVEGACION (POS/NAV) DEL CARRO DE COMBATE M-1A2**

La mayor parte de los vehículos acorazados dependen todavía de la habilidad de lectura de planos de su Jefe y de su destreza con la brújula, el lápiz y el plano. El M-1A2 incorpora un sistema de vanguardia que ha sido adoptado desde el sofisticado mundo de la Aeronáutica.

El sistema POS/NAV del M-1A2 es una Unidad completamente autónoma desarrollada por las Industrias Smiths en respuesta a la necesidad de un sistema de navegación terrestre completamente automático que sea rápido, preciso y fiable incluso en condiciones físicas y ambientales extremas. Además el sistema que ha sido desarrollado no es vulnerable a contramedidas, al uso indebido por la tripulación o daños de combate en los sensores.

Bajo condiciones de prueba, la aplicación de un sistema POS/NAV, pudo mostrar una marcada mejora en el rendimiento del Carro M-1A2 en los resultados obtenidos encontramos las siguientes mejoras:

- 90% de aumento en la exactitud en alcanzar los puntos de control o referencia.
- 42% menos en el tiempo necesario para llevar a cabo marchas por carretera.
- Un incremento del 30% al evitar las zonas contaminadas NBC.

- Una disminución del 12% en el consumo de combustible para una misión dada.
- Reducción del 10% en la distancia a recorrer para la realización de una misión dada.
- Aumento en un 99% de la precisión de las posiciones que se establecían.

El sistema acoplado al Carro M-1A2 es un sistema inercial modular basado en el modelo en producción de Sistema Vehicular de Ayuda a la Navegación (VNAS) diseñado por las Industrias Smiths en conjunción con el Ejército de los EE.UU. para poner en servicio soluciones prácticas para los problemas de navegación en el combate. El desarrollo inicial del sistema POS/NAV, surge del primitivo desarrollo de una unidad de referencia de dirección hasta el sistema ahora operacional que proporciona información sobre la posición y la altitud en todo tipo de terreno y bajo cualquier condición atmosférica.

El sistema POS/NAV requiere sólo unas pocas horas de entrenamiento y puede transferirse de un vehículo a otro si fuera necesario. No se requiere realizar ninguna calibración ni operación de mantenimiento durante el uso normal, sino simplemente una ligera alineación de la bandeja de apoyo.

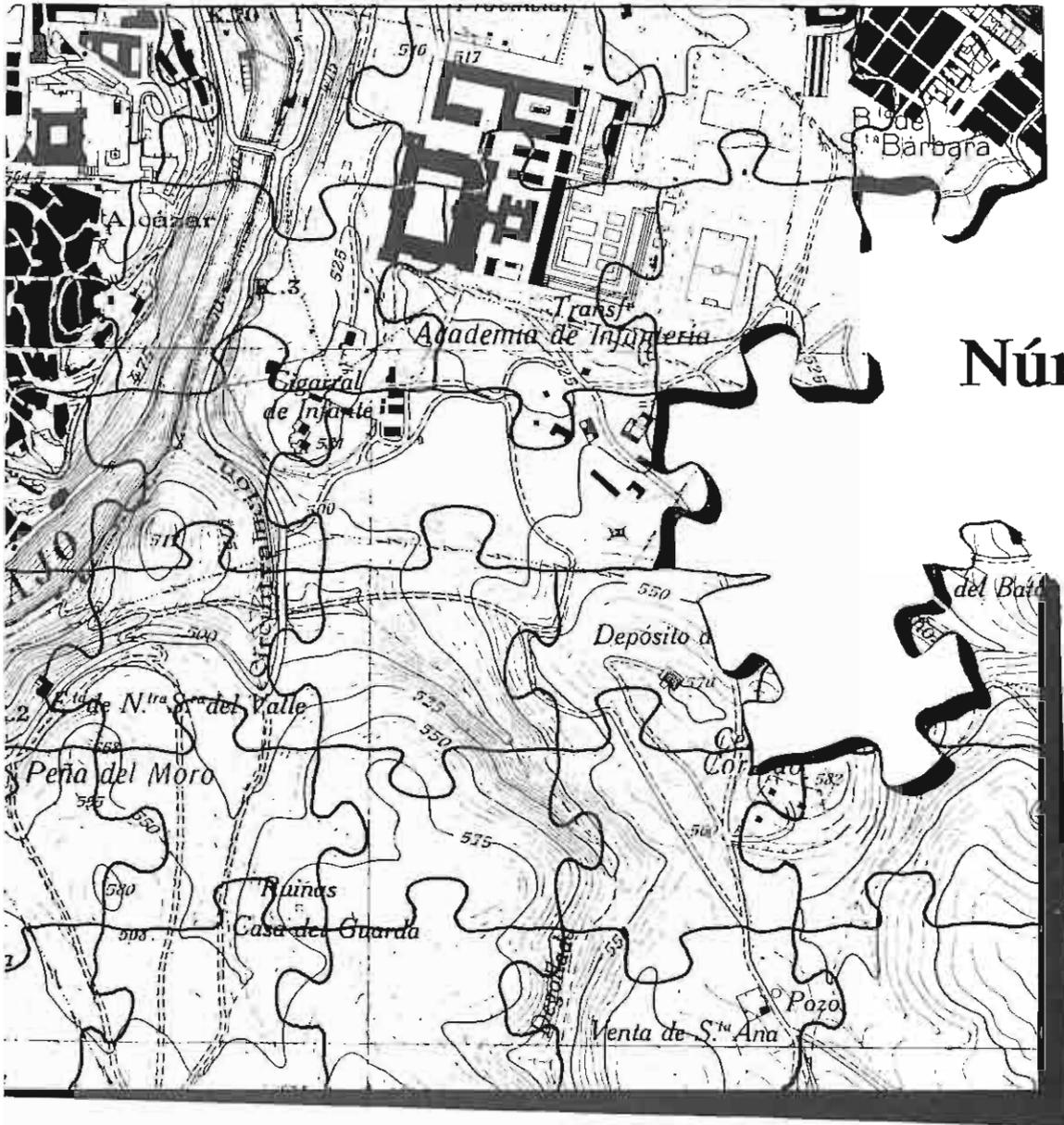
Al comenzar, la posición se inicializa y determina a través de brújulas giroscópicas. La función de la dirección se puede insertar ahora o bien sacarla de la memoria al sistema desde la última posición almacenada. De vez en cuando esta información se puede poner al día mediante el bus de datos 1553B, de forma manual o mediante el sistema GPS.

Este sistema proporciona una cuadrícula directora graduada en grados o milésimas, así como la posición en latitud y longitud. Otros indicadores proporcionan información acerca del grado de inclinación y del balanceo, así como de la orientación de la torre. En unión con la computadora del vehículo, el sistema POS/NAV se puede utilizar para establecer puntos de referencia, posiciones de objetivos y desviaciones de la línea de ruta.

Las mejoras en el sistema POS/NAV incluyen:

- Adición de una interrelación GPS.
- Aplicación del sistema como referencia para las tareas de control de fuego.
- Integración de la información del sistema en una variedad de pantallas, tales como un mapa que es capaz de seguir la ruta del vehículo en una marcha.

R. Gary Díaz y D. Donald L. Gilleland



Núm. 26

1

9

9

3

# AGENDA

# INDICE

---

HECHOS Y PERSONAJES DE LA INFANTERIA ESPAÑOLA

"EL CAMINO ESPAÑOL"

**Sbte. D. Joaquín Navarro Méndez**

**Grupo O. P. núm. 5 "San Marcial" BURGOS**

EL CORONEL VILLALBA Y EL DEPORTE EN LA ACADEMIA  
DE INFANTERIA

**Cor. D. José Luis Isabel Sánchez**

**ACINF.**

# Hechos y Personajes de la Infantería Española



D. MANUEL ASENSIO CABANILLAS  
Teniente de Infantería



Nos encontramos en pleno mes de Julio de 1914. El primer batallón de Mallorca n.º 13 ha relevado al batallón de Arapiles n.º 9 en las posiciones del Blocao X y el reducto Yzarduy. El calor, a la hora de la siesta del día 18, se hace casi insoportable y el capitán Don Luis Alonso Orduña toma una taza de café y charla con sus tenientes Noguero y Asensio. La conversación discurre sobre cosas del servicio y sobre noticias que les llegan de la Península, principalmente sobre los acontecimientos que están sucediendo en Europa en esos momentos.

Después de un rato de animada charla el capitán Alonso desvía la conversación y tomando un aire más serio dice:

- Y ahora, al grano. Teniente Asensio, mañana le toca hacer la descubierta. Hágala como siempre; ya lo sabe. Pero vigile, sobre todo, la parte del saliente. Corren rumores de que harqueños de Beni-Hozmar pretenden desplazarse hacia Beni-Ider, buscando contactos con las bandas del Raisuni, que se ven perseguidos de cerca por las fuerzas del General Silvestre. Sea lo que fuere, téngame al corriente de cualquier novedad. Usted, Noguero, tenga preparada alguna gente por si la descubierta de Asensio es atacada por los cabileños.



Los dos oficiales apuran sus copas de coñac y se dirigen a sus respectivos puestos de mando. Apenas ha llegado el leniente Asensio a su chabola, manda llamar al Sargento Villanueva.

- Nada nuevo, Villanueva. Se trata de la descubierta que haremos mañana. Tenga preparados catorce hombres con dotación y suministro al completo. Bajarán juntos conmigo hasta los matorrales del llano. Luego, diez de los hombres los distribuirá por parejas e irán a ocupar los puestos que ahora mismo le voy a decir, sobre el terreno. Yo me quedaré mientras con cuatro soldados, hasta que usted se reintegre y emprendamos la vuelta. A la tarde, haremos el mismo recorrido de recogida, pero a la inversa.

Se asoman a la falda del mogote y el teniente, de una manera sencilla, le va señalando el itinerario y los puntos aproximados donde han de establecerse las cinco parejas.

- Espero me haya comprendido, Villanueva. Los cuatro mejores tiradores serán los que vengan a mi lado. En caso de sorpresa, con estos tiradores y yo mismo constituiremos la masa de fuego que les proteja a ustedes. Si el ataque se produce, reagrupe los puestos y constitúyase en escalón de ataque. Yo me pondré al mando de ellos y envolveremos al enemigo por el sur. Por el nordeste nos apoyará el leniente Noguero, tan pronto como haya oído los primeros disparos.

Oficial y sargento han quedado compenetrados y se retiran a sus puestos para cenar y descansar las horas que median hasta la descubierta.

Rompe el día 19 de julio, cuando el sargento Villanueva ya ha levantado a su gente, la ha formado y pasado revista de armamento, municiones, suministros y agua. Escoge a los mejores tiradores entre los cuales se ha colado José Sebastián, asistente del teniente que no quiere abandonar a su Oficial un solo instante.

Son las seis de la mañana. El teniente Asensio y el sargento pasan juntos la última inspección de la tropa y a las seis y media inician la salida.

Van en cabeza los tres tiradores selectos, en formación de guerrilla. Les sigue el teniente con su fiel asistente. A continuación, un poco más a la derecha, el grupo que manda el sargento.

- Sargento -le dice el teniente-, al llegar a las matas diluya un poco más a la gente e inicie la colocación de parejas. Y ya sabe, si atacan por el costado izquierdo, agrupe sus parejas y espere mis órdenes. Yo fijaré al enemigo con el fuego.

Siguen caminando casi juntos, hasta llegar al llano. Se acercan ya al matorral, cuando una descarga cerrada cae sobre el centro de la hilera. El teniente, alcanzado en una pierna, da dos vueltas en el aire y viene a dar con su cuerpo sobre una de las matas. Unos pasos más allá, tres soldados muertos y otros tres heridos. El resto del grupo se ha tumbado a tierra y el sargento se arrastra hasta una peña.

- ¿Le han herido? - le grita Villanueva al leniente.

- No -dice Asensio-. Tan sólo me he torcido el tobillo. Conduzca la gente hasta el arroyo mientras dirijo el fuego de éstos.

Su fiel Sebastián se aproxima a él y se da cuenta que el teniente tiene destrozado el muslo. Entonces, esquivando el fuego enemigo, se pega a él e intenta taponarle la herida pero Asensio le rechaza:

- Sebastián, déjame en paz. Dispara sobre aquel matorral de la izquierda. Allá están ocultos. ¿No ves cómo se mueven?.



Y desenfundando su pistola, hace fuego en aquella dirección, dirigiendo el fuego de sus soldados.

Mientras, el sargento ha girado a la derecha e intenta, dando un rodeo, atacar al enemigo por su costado izquierdo.

- Villanueva -le grita el teniente- no avance más, clávese en las peñas. Ellos son muchos y les acribillarán a tiros.

Mientras, la sangre brota a borbotones del destrozado muslo de Asensio.

El sargento obedece, y detrás de las peñas inicia un nutrido fuego. El teniente, a su vez, ordena a sus tiradores, pues él ya no tiene fuerzas ni para disparar su pistola, que crucen fuego con los del grupo del sargento.

En vano insiste Sebastián en curar al teniente. El mismo se ha taponado la herida con un pañuelo. Sigue sentado, agazapado entre mata y surco. Así se mantiene dirigiendo todo el combate.

Ha transcurrido casi una hora y la situación tiende a despejarse. El teniente Noguerol, desde el reducto Yzarduy abre fuego sobre la horca enemiga.

El Teniente Asensio, al remitir el fuego, ordena la retirada. Es imposible montar un ataque con tan escasa tropa. De los quince, tres yacen muertos, otros tres heridos, y él apenas puede mantenerse sentado. Está desangrado. Y, sin embargo, dirige el repliegue y se opone al intento del sargento de avacuarlo en primer término. No; él queda el último, con su fiel Sebastián, hasta que llegan las fuerzas del teniente Noguerol, que, en camillas trasladan antes a los otros heridos y muertos.

El enemigo se retira, dando claras señales de haber tenido sensibles bajas.

Por fin el teniente acepta ser retirado en una camilla.

Cuando Asensio llega al reducto está más muerto que vivo. Tiene una herida de arma de fuego, de proyectil de gran calibre, en la parte media del muslo izquierdo, con entrada por la cara interna y salida por la externa; el fémur astillado, todo el paquete femoral venoso destrozado y le falla ya el riego sanguíneo en pie y pierna.

Todos cuantos fueron testigos presenciales de esta hazaña declaran que si el teniente Asensio pudo resistir durante tanto tiempo dirigiendo a sus hombres, sólo hay que atribuirlo a un poderoso esfuerzo de voluntad y a una gran presencia de ánimo.

Pero el heroico teniente Don Manuel Asensio Cabanillas falleció aquella misma tarde en el Hospital del Mar, al sufrir un colapso cardíaco, tras amputarle la pierna, ya atacada de gangrena.

Por este heroico hecho le fue concedida la Cruz de la Real y Militar Orden de San Fernando.



## "EL CAMINO ESPAÑOL"

## **INTRODUCCION**

Los Países Bajos o Flandes, comprendían en el Siglo XVI los estados actuales de Bélgica, Holanda, Luxemburgo y algunos de los departamentos franceses del Noroeste. Por su riqueza y situación, eran una de las bases de la potencia Europea de los Austrias españoles. En la década de 1560 y en nombre de Felipe II, gobernaba allí Margarita de Parma (hija natural de Carlos I) asesorada por el ministro español Cardenal Granvela. Los años 1560 - 1564, contemplaron la aparición de una oposición concertada a la política del Gobierno de Felipe II, agravada por la propagación del calvinismo. La política de intransigencia religiosa impuesta por el Cardenal, motivó que los nobles Flamencos solicitaran del Rey el relevo del Ministro. La retirada de Granvela, que tuvo lugar en Marzo de 1564, dejó el control de los asuntos de Flandes en manos del Consejo de Estado, cuerpo dominado por la alta nobleza flamenca. En el año 1566 se informa a Felipe II que la situación en los Países Bajos era tan grave que sólo dos actitudes políticas se le ofrecían: Concesión o Represión. Habiendo fracasado abiertamente la primera, parecía muy clara la segunda alternativa. En el curso de los meses de Octubre y Noviembre del mismo año, largas deliberaciones entre el Rey y su consejo español dieron por resultado la decisión de enviar a Flandes tropas españolas al mando del Duque de Alba.

## **ANTECEDENTES**

El dilema que se le presentaba al Rey, era la elección de itinerarios seguros para el envío de las tropas. Durante la década de 1540 y siguientes, España había enviado hombres y dinero, desde las costas Cantábricas a los Países Bajos. Mientras estuvo en guerra con Francia, España dominaba el Océano y gozaba de la hospitalidad de los puertos ingleses, incluso el profundo puerto de Calais, donde podían refugiarse o desembarcar. Después de 1558 perdió todas estas importantísimas ventajas.

El primer revés en la posición marítima de España, fue la toma por Francia a los ingleses del puerto de Calais, en Enero de 1556.

La pérdida de dicho puerto supuso una profunda humillación para Inglaterra, y a España le correspondió inevitablemente parte de la culpa. En el año 1568 unos barcos españoles, que se dirigían hacia los Países Bajos, fueron arrastrados por una tormenta hasta Southampton (Inglaterra). La reina ordenó su captura. A este acto siguió una campaña de agresiones sordas, por lo que los barcos españoles navegaban con el temor de ser atacados desde Inglaterra.

Ese mismo año contempló también la aparición de una segunda amenaza marítima para España: Los Hugonotes formaron una armada en la Rochela, integrada por 70 Bajeles, para colaborar en la causa de los protestantes franceses mediante la piratería. Los piratas medraron principalmente a costa del botín que capturaban a los mercaderes españoles en el Golfo de Vizcaya. Pronto se unieron a este lucrativo negocio los "Mendigos del Mar", habitantes de los Países Bajos, desterrados por haber tomado parte en las revueltas de 1566 - 67, que estaban organizados como flota regular al servicio del Príncipe de Orange. Con base en la Rochela, Dover y en otros puertos que se

le permitieron, acosaron sin piedad a los barcos españoles.

El envío de tropas o dinero desde España a los Países Bajos por mar, se convirtió de este modo, después de 1568, en un asunto extremadamente arriesgado. Esto unido a que la mayor parte del ejército se encontraba de guarnición en Italia, motivó a que se estudiaran rutas para el traslado por tierra. La mayoría de las tropas que llegaron al ejército de Flandes, lo hicieron por este medio, y el mayor número de ellas viajando por la famosa ruta conocida entonces y aún en nuestros días en algunos lugares, como "LE CHEMIN DES ESPAGNOLS", (El camino español).

El "Camino Español" lo ideó por primera vez en 1563 el Cardenal Granvela, cuando Felipe II pensaba visitar los Países Bajos, el Cardenal apuntó como más cómoda y segura la ruta que, partiendo de España vía Génova les llevaría a Lombardía. Desde ese punto la ruta pasaría por Saboya, Franco Condado y Lorena, tal itinerario se caracterizaba según criterio de Felipe II, por una visible ventaja: se extendía casi enteramente por territorios propios.

El Rey de España era Duque de Milán, y gobernaba en el Franco Condado como Príncipe Soberano. Durante el período de los Hansburgo, España concertó pacientemente estrechas alianzas con los gobernantes de los territorios que separaban sus propios dominios. Desde 1528 España había sido el principal apoyo del patriciado que gobernaba en Génova. El Duque de Saboya, era viejo aliado, el fundamento legal de la alianza de Saboya y España era el Tratado de Groenendal (26 Marzo de 1559), pero la duradera "entente" de los estados radicaba en el deseo de Saboya en conseguir territorio francés (para lo que le era necesaria la ayuda española), y la necesidad que España tenía de un corredor militar entre Milán y el Franco Condado. El Ducado de Lorena vivía una situación de neutralidad que habían acordado Francia y España en 1547, estas condiciones permitían el paso libre a las tropas de todas las potencias, con tal de que no permanecieran en el mismo lugar más de dos noches.

Después de atravesar Lorena, las tropas que se dirigían de Italia a los Países Bajos, penetraban en los mismos por el Luxemburgo español.

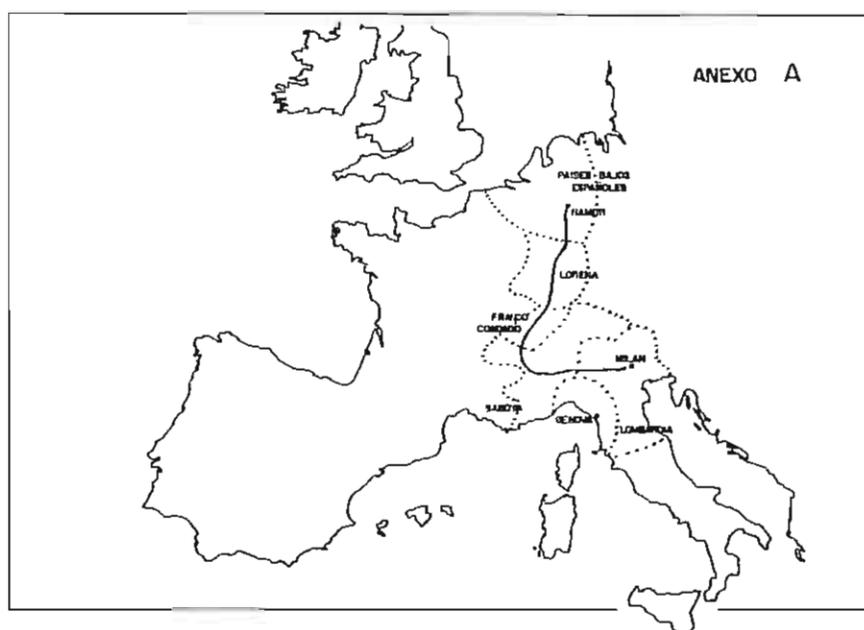
Si bien España gozaba así de una firme amistad con todos los estados que constituían los jalones de su camino hacia los Países Bajos, los estados eran independientes bajo todos los aspectos, y cada vez que las tropas habían de pasar por ellos, debían preceder respetuosas proposiciones diplomáticas.

## EL CAMINO ESPAÑOL

El corredor militar conocido como "el camino español" no fué descubierto ni monopolizado por los españoles. Algunas partes de él eran utilizadas regularmente por mercaderes: los comerciantes que se trasladaban con sus mercancías desde Francia a Italia utilizaban normalmente el monte Cenis y el Maurienne en invierno y el Pequeño San Bernardo y el Tarantaise en verano. Sin embargo en el año 1566 al ser designado el Duque de Alba Gobernador General de los Países Bajos y jefe de la expedición militar que debía reprimir la rebelión existente, con su acostumbrada minuciosidad y la colaboración de su Comisario General Francisco de Ibarra, se dedicó al estudio del itinerario que debían seguir las tropas; una vez trazado el mismo que debían seguir las tropas; una vez trazado el mismo en sus líneas generales, enviaron a un Ingeniero especializado con 300 zapadores para ensanchar caminos en el empinado valle que sube desde Movalesa por Ferreira hasta el desfiladero de Monte Cenis. Por lo tanto puede considerarse al Duque de Alba, como el artífice del uso del corredor militar denominado "Camino español", el mismo estuvo vigente desde el año 1567 al 1622.

El itinerario que seguía (ver anexo A), no tenía nada de especial. Como otros, estaba constituido por una cadena de puntos fijos obligados; los puentes indispensables, los vados y transbordadores que comunicaban las localidades con capacidad suficiente para alojar a los viajeros decorosamente.

Una vez que el gobierno había decidido el itinerario a seguir por sus tropas, debían hacerse mapas detallados



sobre el terreno. En la primera expedición realizada por el Duque de Alba en 1567, el Franco Condado, lo atravesó con un mapa elaborado por D. Fernando de Lanoy.

Los jefes militares hacían uso de dichos mapas para cruzar los distintos estados, pero cuando se carecía de los mismos se contrataban guías nativos que eran los encargados de conducir a las tropas por su propia región. A las expediciones militares solían preceder grupos de exploradores que comprobaban si todo estaba preparado a lo largo de la ruta.

La preparación de caminos, provisiones y transporte por adelantado aumentaba lógicamente la rapidez en el traslado de las tropas al frente. Si todo estaba en orden, un regimiento podía hacer el viaje desde Milán a Mamur, (unas 700 millas) en seis semanas aproximadamente. En Febrero de 1578 tardó una expedición solamente 32 días, en 1582 otra empleó 34. La duración por término medio de las marchas directas era de 48 días (ver anexo B).

#### ANEXO B

Rapidez de las expediciones Militares por tierra entre Lombardía y los Países Bajos.

Año	Jefe	Número aproximado	Fecha de partida Milán	Llegada Namur	Total días
1567	Alba	10.000	20 Junio	15 Agosto	56
1573	Acuña	5.000	4 Mayo	15 Junio	42
1578	Figueroa	5.000	22 Febrero	27 Marzo	32
1578	Serbelloni	3.000	2 Junio	22 Julio	50
1582	Paz	6.000	21 Junio	30 Julio	40
1582	Carduini	5.000	24 Julio	27 Agosto	34
1584	Tassi	5.000	26 Abril	18 Junio	54
1585	Bobadilla	2.000	18 Julio	29 Agosto	42
1587	Zuñiga	3.000	13 Septiembre	1 Noviembre	49
1587	Queralt	2.000	7 Octubre	7 Diciembre	60
1591	Toledo	3.000	1 Agosto	26 Septiembre	57
1593	Mexio	3.000	2 Noviembre	31 Diciembre	60

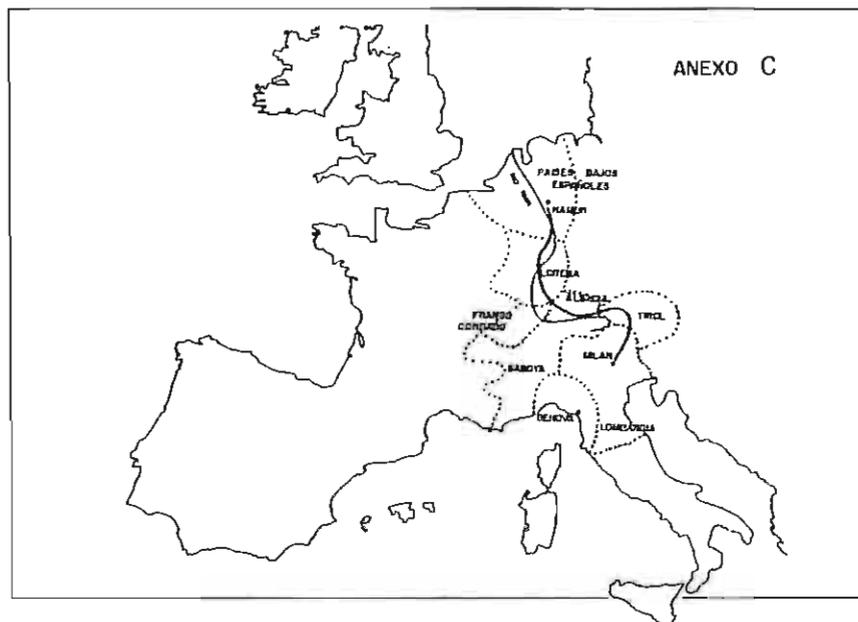
Un factor que influía en la rapidez de conjunto de una expedición era el número de grupos en que se dividían. Al parecer, para que la unidad de marcha fuera manejable con comodidad, no debía tener más de 3.000 soldados.

Obviamente, la duración de la marcha a los Países Bajos estaba determinada, por la rapidez a que se desplazaban los soldados. La velocidad normal de los ejércitos que utilizaban "el camino", parece haber sido de unas 18 millas por día. Si bien la expedición que en el año 1578 empleó sólo 32 días en su marcha, habría sacado un promedio de 23 millas diarias.

Como anteriormente se ha expuesto, el uso de este corredor por el Ejército de Flandes, estuvo vigente hasta que en el año 1622 el Duque de Saboya firmó un tratado anti-español con Francia, en el cual se prohibía el tránsito de tropas españolas por su territorio, dando fin de este modo al uso del "camino español", por los españoles.

La pérdida del "camino español", obligó al gobierno el estudio de otro corredor militar. Con tal motivo se iniciaron negociaciones diplomáticas con los Cantones Suizos, a fin, de conseguir permiso de tránsito de tropas españolas por su territorio y el paso del Rin.

Este segundo corredor, partía de Milán y por los valles de la Engadina y la Valtelina llegaban a Landeck en el Tirol, de aquí cruzando el Rin por Breisach en Alsacia, se pasaba al Ducado de Lorena, (Ver anexo C) y a través de él hasta los Países Bajos.



La invasión francesa del valle de la Valtelina, la pérdida de Alsacia ocupada por los franceses, fueron golpes mortales para los corredores militares españoles, pero el más grave sin duda fue la ocupación del Ducado de Lorena por Luis XIII en 1633. Todas las rutas por tierra que servían para el aprovisionamiento de las tropas del Imperio español en los Países Bajos, dependían del derecho de paso por Lorena, por lo tanto con esta ocupación quedaron fuera de uso por imposición de Francia.

#### **APROVISIONAMIENTO DEL EJERCITO DURANTE SU TRANSITO POR EL "CAMINO ESPAÑOL".**

El aumento del tamaño de los ejércitos y la escalada de las operaciones militares durante el siglo XVI, intensificó lógicamente el peso del aprovisionamiento de los ejércitos.

Alrededor de 1550 apareció una nueva institución: "La étape militar". La idea no era nueva, "las staples o

étapes" hacía mucho que se usaban como centros comerciales; eran centros donde los comerciantes y sus clientes concurrían en la seguridad de que allí podrían encontrarse para hacer sus transacciones y donde se almacenaban mercancías para su venta y distribución. En el siglo XVI la institución fue adaptada con fines militares. En el 1551, por ejemplo para atender el paso frecuente de grandes contingentes de tropas francesas por el valle de Maurienne con dirección a Italia, los franceses establecieron una cadena permanente de "étapes". Estas resultaron útiles, y así continuaron funcionando aún después de que los franceses se retiraron en 1559. En 1567 el Duque de Alba pudo servirse de las "étapes" organizadas por los franceses a su paso por el Maurienne, pero tuvo que disponer por sí mismo una nueva cadena para el resto de su viaje hasta Bruselas.

El sistema de "étape" era sencillo y razonable. Se establecía como centro la staple o pueblo, al que se llevaban y desde el que se distribuían las provisiones a las tropas. Si había que darles cama, se recurría a las casas de la étape y de los pueblos circundantes. Los encargados de la étape, junto con los comisarios ordenadores, responsables del alojamiento de los soldados, emitían unos vales especiales, llamados billets de logement, que determinaban el número de personas y caballos que habían de acomodarse en cada casa. Después que partían las tropas, los dueños de éstas podían presentar los billets al recaudador de contribuciones local y exigir su pago contra obligaciones por impuestos, pasados o futuros.

A cada expedición que utilizaba el "camino español" precedía un comisario especial, enviado desde Bruselas o Milán para determinar con los gobiernos de Luxemburgo, Lorena, Franco Condado y Saboya el itinerario de las tropas, los lugares en que habían de detenerse, la cantidad de víveres que había de proporcionárseles y el precio. Normalmente cada gobierno provincial solicitaba ofertas de aprovisionamiento para una o más étapes (las ofertas las hacían muy frecuentemente, un robín- letrado de uno de los tribunales provinciales de justicia, o un oficial del gobierno local).

Los asentistas cuya oferta era aceptada, debían firmar una "capitulación" que fijaba la cantidad de alimentos que habían de proporcionar y los precios que podían exigir por ellos, estos estipulaban también el modo de pago.

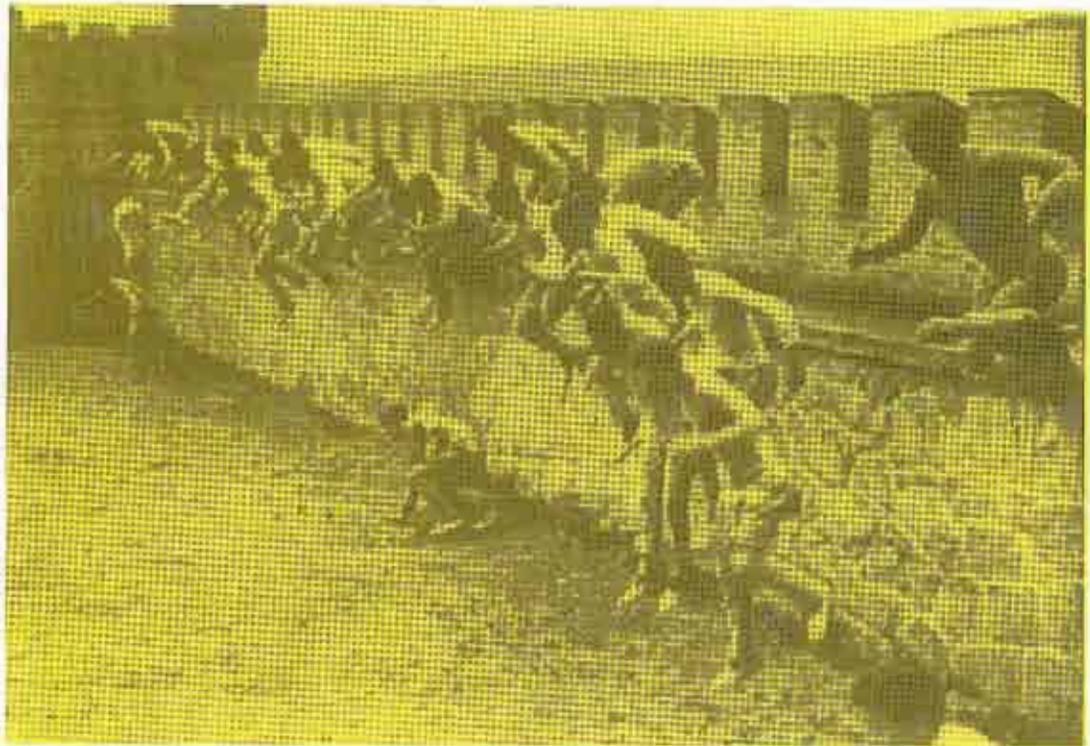
Además de víveres, era frecuente que las étapes tuvieran que proporcionar a las tropas medios para transportar la impedimenta. En los valles alpinos el transporte se hacía con acémilas, que llevaban cada una entre 200 y 250 libras las mulas pequeñas y entre 300 y 400 las grandes. A cada compañía le eran necesarias para su traslado entre 20 y 40 mulas en los pasos alpinos, o bien de 2 a 4 carretas en terreno llano, según la cantidad de equipaje.

## CONCLUSION

Con el "CAMINO ESPAÑOL", España consiguió a base de ingenio y tenacidad, a pesar de la distancia, reunir como por control remoto, un gran ejército a cientos de millas del centro político de la monarquía.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

- España y los Países Bajos 1559 - 1659 (Geoffrey Parker)
- El ejército de Flandes y el Camino Español 1567 - 1659 (Geoffrey Parker)



**EL CORONEL VILLALBA Y EL  
DEPORTE EN LA ACADEMIA DE  
INFANTERIA**



**Cor. D. José Luis Isabel Sánchez**  
**ACINF.**

## **EL CORONEL VILLALBA Y EL DEPORTE EN LA ACADEMIA DE INFANTERIA**

La necesidad de que los futuros oficiales del Ejército reuniesen las suficientes condiciones físicas para hacer frente al duro trabajo que su carrera les exigía, hizo que en las academias donde se formaban se prestase especial interés a su formación física, en un principio por medio de disciplinas tan necesarias para su profesión como la equitación y la esgrima, para, más adelante, ampliarlas con la gimnasia y el deporte en general.

Ya en 1844, al hacerse cargo el conde de Clonard de la dirección del Colegio General Militar, forman parte de la plantilla de este Centro dos maestros de esgrima y un profesor de gimnasia, impartándose esta última asignatura en el cuarto semestre de los seis de que constaba el curso, y las otras dos en el quinto y sexto.

### **EL DEPORTE EN LAS ACADEMIAS DEL ARMA DE INFANTERIA**

Si la actividad física que a mediados del siglo pasado se desarrollaba en los centros de enseñanza se podía considerar suficiente para conseguir formar un buen oficial, era preciso, no obstante, que en ellos ingresasen alumnos dotados de ciertas facultades físicas, que pudiesen demostrarse mediante el examen correspondiente; esta prueba no se conseguirá implantar hasta el siglo siguiente.

Cuando en 1850 desaparece el Colegio General Militar, para ingresar en el Colegio de Infantería de Toledo -sucesor de aquél- se exige a los aspirantes únicamente el ser bien configurados y robustos, debiendo superar un reconocimiento médico a través del cual el médico del Colegio apreciaba si la estatura y robustez estaban en relación con la edad -se trataba de niños de poco más de 14 años- y si no presentaban indicio alguno de enfermedad. En el plan de estudios de este Centro se incluyen como asignaturas puramente deportivas la gimnástica, esgrima y natación, pero no se asignan a estas materias profesores especializados.

En las Academias de los Cuerpos -según el reglamento de 1862- se exigen las mismas condiciones físicas para el ingreso que en el Colegio, pero tan sólo se practica en ellas la esgrima.

Años más tarde, el reglamento de la Academia de Infantería -aprobado en 1868- sólo menciona un reconocimiento facultativo para el ingreso, y en él se establecen, como prácticas deportivas del plan de estudios, la gimnasia y la esgrima de espada, sable y bayoneta.

La gimnasia, o gimnástica, será ya siempre una materia obligatoria en el plan de estudios de los centros de enseñanza, pero, junto con las demás actividades deportivas, se considera como una clase accesoria.

Al iniciarse en 1874 la Primera Epoca de la Academia de Infantería, se mantienen las mismas condiciones para el ingreso que habían existido en el Colegio, no variando, tampoco, las materias deportivas que en ella se imparten.

En el primer reglamento de la Academia General Militar -aprobado en 1883-, se muestra un mayor interés por la preparación física, volviendo a aparecer en plantilla -como en el antiguo Colegio General- dos profesores de esgrima y uno de gimnasia. En el examen de ingreso se aplica a los aspirantes el cuadro de exclusiones vigente para

el ingreso en el Ejército. En el plan de estudios figura la gimnasia en el primer curso, esgrima en el segundo y equitación en el tercero.

En la convocatoria de 1893 -primera de la Academia de Infantería tras el cierre de la General- continúan exigiéndose las mismas condiciones para el ingreso que en ese momento estaban vigentes.

Se mantienen los profesores de equitación, esgrima y gimnasia en el reglamento de 1897, pero sigue sin hacerse mención alguna a las condiciones físicas que deben reunir los aspirantes.

### **EL CORONEL VILLALBA, IMPULSOR DE LA EDUCACION FISICA**

Nace en Cádiz, el 17 de octubre de 1856, ingresando como cadete de cuerpo en 1870. Entre 1882 y 1889 es profesor de la Academia de Infantería y de la General. En 1907 es nombrado Jefe de Estudios de la Academia de Infantería, y Director de la misma en 1909, cargo que ocupa hasta 1912.



**El General Villalba**

En 1889 había sido recompensado con el empleo de capitán por su obra "Táctica de las tres Armas".

Durante su etapa como Director es compuesto el Himno de la Academia de Infantería, que, posteriormente, se adoptaría como Himno del Arma. Bajo su mandato se instala la luz eléctrica y se implanta el estudio comunitario, evitándose así que los sufridos cadetes continuasen estudiando en los dormitorios ante sus papeleras, en condiciones nada higiénicas y bajo la débil luz proporcionada por velas o quinqués de aceite o petróleo. Consciente de su importancia, dio un gran impulso a las enseñanzas prácticas y a la educación física, así como al Campamento de Los Alijares, donde, además de otras innovaciones, proyectó la construcción de una piscina con capacidad para cincuenta personas.

En 1912 interviene en la Guerra de Africa al mando del Regimiento de Infantería Africa n.º 68. Tras su ascenso a general, es nombrado Subinspector de Tropas de la Comandancia General de Melilla y, posteriormente, Jefe de la 1.ª Brigada de Melilla. Como recompensa a los méritos contraídos en las numerosas acciones en las que intervino, se le concede el ascenso a general de división por méritos de guerra.

El 15 de diciembre de 1919, siendo general de división, es nombrado Ministro de la Guerra, pudiendo entonces hacer realidad uno de sus más ansiados proyectos, ya que por real decreto de 20 de diciembre es creada en Toledo la Escuela de Gimnasia, que es inaugurada el 28 de febrero del siguiente año en los terrenos que actualmente ocupa y que anteriormente habían sido polígono de tiro de la Academia de Infantería.

Durante ocho años permanece la Escuela de Gimnasia como una Sección de la Academia de Infantería, utilizando sus recursos y material a la espera de la creación de un Instituto independiente dedicado a la misma finalidad. El primer profesorado se obtiene mediante un cursillo que se hizo en la Academia, al que asistieron diez capitanes y el mismo número de tenientes y alféreces, de entre los cuales se eligieron ocho para realizar diferentes cursos en escuelas extranjeras. En 1928, al quedar reducida la plantilla de la Academia de Infantería debido al renacimiento de la General, la Escuela se independiza de la Academia, pasando a convertirse el Director de ésta en el primer Director de aquélla.

Un año después, el general Villalba -ya en situación de reserva- es nombrado Inspector de Educación Física Ciudadana y Premilitar. Fallece el 25 de noviembre de 1944.

Ayudado por su experiencia y por los años que se mantuvo ocupando puestos de responsabilidad en la Academia de Infantería, Villalba elevó a gran altura la formación física de los cadetes, al tiempo que se preocupó de que los aspirantes que ingresasen lo hiciesen acreditando una preparación física acorde con el esfuerzo a que se iban a ver sometidos en el Centro.

En la convocatoria de ingreso de 1909 aparece por primera vez la constitución de un tribunal compuesto por tres médicos militares, con la misión de evaluar las aptitudes físicas de los aspirantes.

El General Villalba aprovechó todas las oportunidades que se le presentaban para inculcar la afición al deporte. Durante los festejos patronales de 1909 se celebra por vez primera un campeonato de fútbol en el que participan los tres cursos de la Academia. Las normas de esta competición -aparecidas en la orden de la Academia del 27 de noviembre- comenzaban con estas palabras: *Con objeto de fomentar los deportes, que son tan necesarios para el desarrollo físico de los Alumnos de esta Academia, futuros Oficiales del Arma, se instituye un premio consistente en una copa de plata, que se denominará "Copa de Promoción".*

Al año siguiente, se ordena que cada dos días asista una Sección a juegos deportivos y que los alumnos que aspiren al diploma de aptitud para profesor de gimnasia sean sometidos a examen de los ejercicios teóricos y prácticos correspondientes; en este año consiguen el diploma de profesor cinco alumnos y diez el de instructor. Por otra parte, los alumnos de tercero que eran nombrados a principio de curso instructores de los de primero, recibían, a la hora de clases prácticas, instrucción sobre *los métodos de gimnasia de Suecia*.

Con el paso del tiempo, la labor realizada por Villalba cobra sus frutos. El equipo de fútbol académico está en condiciones de enfrentarse con el del Alicante Recreation Club, al que vence por 5 a 2 el 7 de febrero de 1910, y con el de la Sociedad Gimnástica Española, al que derrota el 27 de noviembre del mismo año.

En "El Mundo Militar" de 31 de diciembre de 1910 se juzgaba así la actividad que se realizaba en la Academia:

*Los que pomposamente llenan columnas de la prensa clamando por el resurgimiento físico en la juventud y pidiendo implantación de reactivos métodos, deben ir un día a contemplar lo que hace la Academia de*

*Infantería; y dejando a un lado sus hueros lirismos, observar el trabajo hondo que en el orden físico realiza dicho Centro docente; y cuando vean cuanto se practica en la Academia de Infantería, seguramente que modificarán sus conceptos, diciendo que en España hay infatigables mantenedores de una obra por todos ansiada y para todos productiva.*

*En tal empresa constante, corresponde al coronel Villalba el aplauso fervoroso; sin par en el orden intelectual, mantiene erguido el concepto físico, aunando ambas cualidades en la instrucción del alumno y preparando así nuevas generaciones que sabrán ser vigorosas ante los obstáculos e inteligentes en las ocasiones de peligro.*

El 9 de marzo de 1911, la Academia establece por primera vez contacto con la montaña, mediante una excursión a Navacerrada, a la que asisten profesores y cadetes invitados por la Sección de Montaña de la Sociedad Gimnástica Española. Terminada la excursión, el coronel Villalba manifiesta en la orden de la Academia:

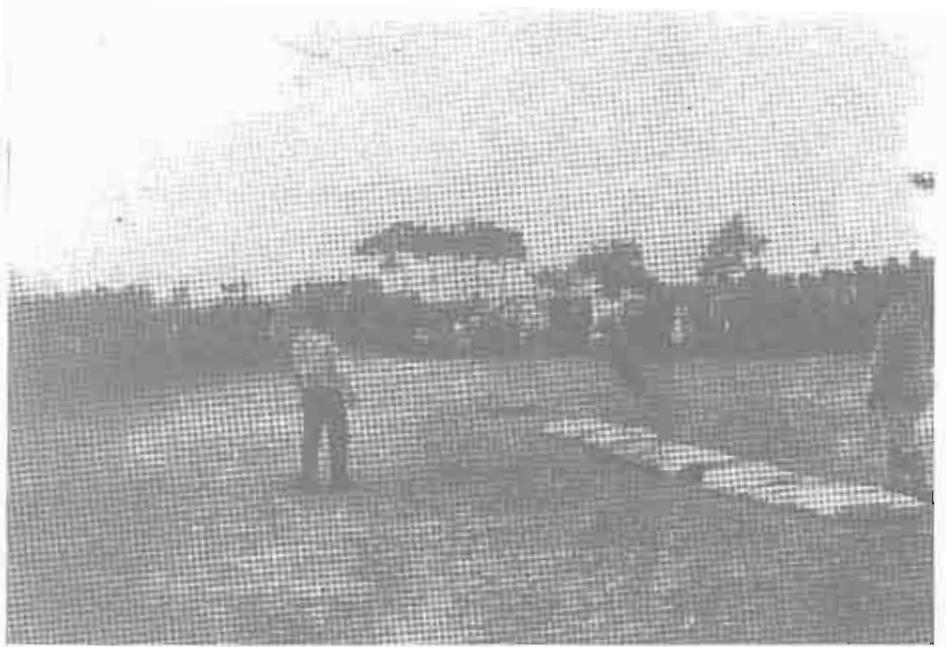
*En este duro ejercicio, efectuado con bajas temperaturas -llegaron a soportar hasta 14 grados bajo cero- y terreno escabroso y cubierto de nieve, han demostrado los excursionistas poseer las condiciones de verdaderos soldados de Infantería, entusiasmo, resistencia a la fatiga y disciplina.*



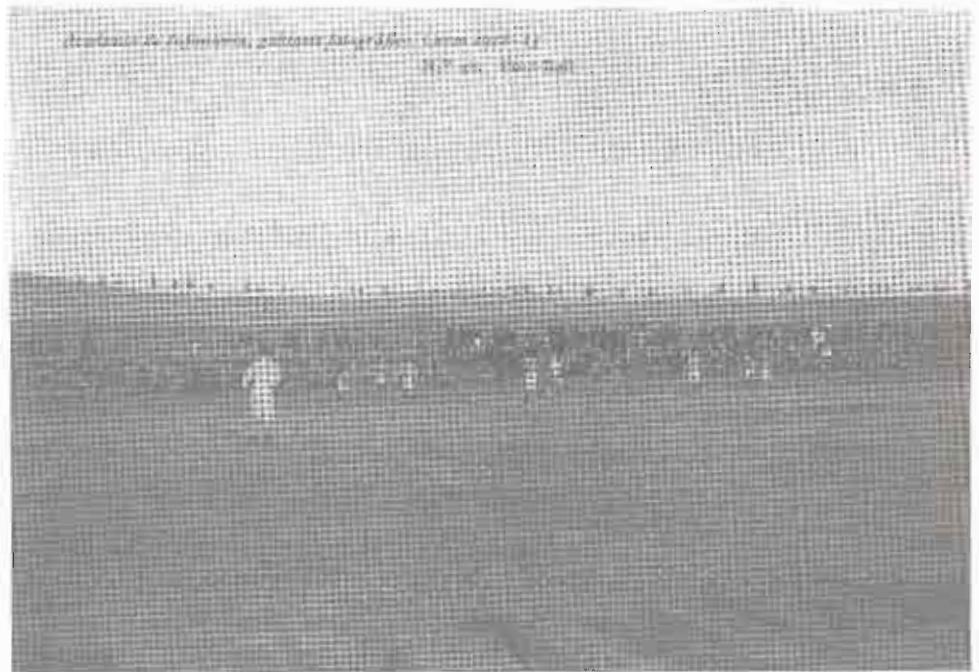
**Excursión a Navacerrada en 1911**

El cadete no dispone todavía de un equipo idóneo para gimnasia. Para remediar en parte este problema, en el mes de marzo de 1911 se declara reglamentario un jersey para protegerse del frío durante la ejecución de los ejercicios. En este mismo año, se organizan clases de natación en la zona de los Molinos de la Sierra, en aguas del Tajo.

La fase de campamento es aprovechada para realizar numerosos concursos: saltos de altura con apoyo de manos sobre potro, sin apoyo y con trampolín, y libre sin trampolín ni apoyo; salto de longitud con y sin apoyo, y tres pasos seguidos; lanzamientos de peso, disco y jabalina, así como carreras de 100 metros y esgrima. A estas competiciones se unían otras de carácter puramente militar: tiro de guerra, apreciación de distancias, y carreras de estafetas y ciclistas.



**Concurso de saltos en Los Aljares**



**1912. Partido de fútbol en el  
Polígono de Tiro**



**1912. Carrera de velocidad  
en Los Aljares**

Entre las numerosas obras escritas por el coronel Villalba, se encuentra la titulada "Ensayo de un método para la instrucción de los reclutas", publicada en Toledo en 1911, a través de la cual se puede comprobar la importancia que daba a los ejercicios gimnásticos. Apoyándose en el lema: "Las armas del infante son el fusil, las piernas y el terreno. Instruirlo, es adiestrarle en servirse de ellas", Villalba desarrolla en esta obra un método de instrucción gimnástica individual y colectiva del recluta, que debían aprender los cadetes para, más tarde, enseñarla en los cuarteles.

En el apartado correspondiente a la gimnasia, opina así de esta disciplina:

*Por medio de ella el soldado adquiere o aumenta las siguientes cualidades:*

*Resistencia contra las enfermedades y la fatiga.*

*Fuerza muscular para vencer los obstáculos, cargar con su equipo y armamento y emplearlo.*

*Destreza, o sea empleo económico de la fuerza.*

*Energía moral, puesto que la gimnasia exige voluntad, resistencia, confianza en sí, espíritu de solidaridad y disciplina, que son cualidades militares de primer orden.*

*La gimnasia ha de dirigirse de un modo racional, metódico y progresivo, no exigiendo esfuerzos superiores a los que el soldado pueda ejecutar, porque sería contraproducente en lugar de beneficiosa.*

*Debe trazarse, por lo tanto, un cuadro progresivo de la gimnasia y la lección no debe durar más de media a una hora.*

*Son muy convenientes los ejercicios respiratorios para calmar el juego de los órganos de circulación y respiración.*

*Formado el hombre por la gimnasia de flexibilidad y desarrollo, se adapta a su función y necesidades por la gimnasia de aplicación, que comprende la gimnasia profesional del soldado, es decir, recorridos a distintos pasos, salto de obstáculos (foso, palanqueta, seto, muro), trepación por cuerdas o muros, etc.; esgrima de bayoneta, ejercicios de tiro, marcha rastreando, esgrima, lucha y juegos.*

*Es fácil darse cuenta de que estos diversos ejercicios son los que, combinados, constituyen la instrucción táctica del soldado, y así se puede decir con razón sobrada: "La instrucción es sólo un ramo de la gimnasia".*

*Por lo tanto, instruir soldados sin comenzar por preparar al hombre por medio de ejercicios gimnásticos, es comenzar por el fin.*

En cuanto a los juegos y deportes, Villalba opina de ellos que:

*Desarrollan al máximo las cualidades adquiridas, disciplinan al hombre para una acción común y, según el Dr. Tisué, afirman su "personalidad", ese "yo" al que la gimnasia de desenvolvimiento y de aplicación han "formado y asegurado".*

*Los juegos deben ser la acción de conjunto voluntaria, acatada por la necesidad común para el triunfo. Son la escuela de solidaridad y disciplina, combinada con la diversión y la alegría.*

*Enseñan al que los practica (Oficial, clase, soldado) que solo no puede nada importante, que para conseguirlo necesita la acción colectiva, coordinada, disciplinada.*

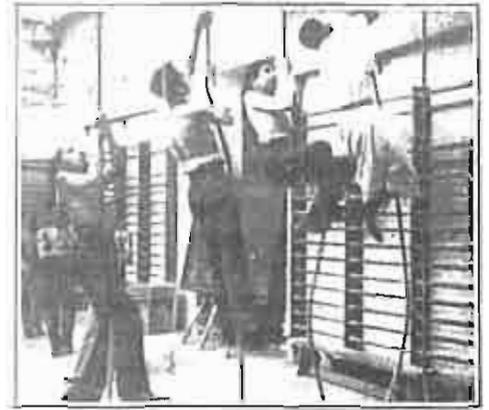
*Por eso el "balonpié" y todos los juegos en colectividad y en que triunfa la disciplina, la solidaridad, sobre el individualismo y el desorden, con los que deben preferirse.*

*Aquellos que, como la pelota, la barra, los bolos, el disco, etc., son de lucimiento individual, deben limitarse mucho, sobre todo en país como el nuestro, donde somos tan individualistas.*

*Los juegos desarrollan los músculos, aumentan la fuerza de resistencia, vigorizan el carácter, porque se pierde el temor a los golpes, y se consigue despreciar el dolor.*



**Pruebas Físicas en 1913. El aspirante Mohammed Ben Mizzian Bel-Kassem, futuro General del Ejército Español, realiza la prueba de suspensión en barra**



**Pruebas físicas en 1913. Tropa de cuerda, la prueba más temida**



**Asalto a florete en el Campamento de Los Alijares**

*Energía, resolución, confianza en sí, sentimiento de solidaridad, desprecio al peligro; todo esto aumenta con los juegos, por eso constituye el complemento obligatorio de la gimnasia.*

*Por otra parte, la alegría, la emulación de los juegos, constituyen un verdadero tónico para la juventud, y por su medio se consigue "educar deleitando", que es el tipo más perfecto de educación.*

*Durante todo el tiempo de su permanencia en filas, debe el soldado dedicarse a los juegos, a lo menos una vez por semana, y durante el período de su instrucción como recluta, alternando con las marchas, manejo de arma, tiro, etc.*

*Así se logra distraer al soldado de la rigidez de las otras instrucciones, robusteciéndole simultáneamente. La elección de los juegos debe estar en relación con la resistencia del soldado.*

## **LAS PRIMERAS PRUEBAS FÍSICAS PARA EL INGRESO**

En la convocatoria de 1910 se había unido al reconocimiento médico la ejecución de determinados ejercicios físicos elementales, que permitirían evaluar las condiciones de los aspirantes. El paso siguiente consistiría en establecer, como una prueba más, un examen de gimnasia basado en el sistema sueco.

Villalba, no satisfecho del todo con lo conseguido hasta el momento, propone a la superioridad que la gimnasia se convierta en una prueba eliminatoria, a lo que se accede por real decreto de 6 de diciembre de 1911, con el fin de *atender muy especialmente a que los aspirantes a la carrera de las armas reúnan las indispensables condiciones de robustez y vigor físico para admitir la instrucción militar que deben recibir en dichas Academias y aseguren su aptitud para las fatigas inherentes a la profesión.*

Esta nueva prueba empieza a regir en la convocatoria de 1913, y en ella el aspirante debía ejecutar -teniendo en cuenta su edad, aptitud física y desarrollo corporal- los ejercicios que se le señalasen del siguiente programa:

### 1.- Ejercicios elementales:

- Posiciones de piernas en la estación de pie.
- Posiciones de brazos.
- Movimientos de extensión de piernas.
- Movimientos de flexión.
- Movimientos de brazos (flexión y extensión).
- Flexiones de cuello.
- Flexiones de tronco adelante y atrás.
- Torsiones de cuerpo.

### 2.- Marcha y carrera: un minuto de marcha, dos o tres de carrera - según el aspirante fuese menor o mayor de 16 años- y un minuto de marcha.

### 3.- Suspensiones:

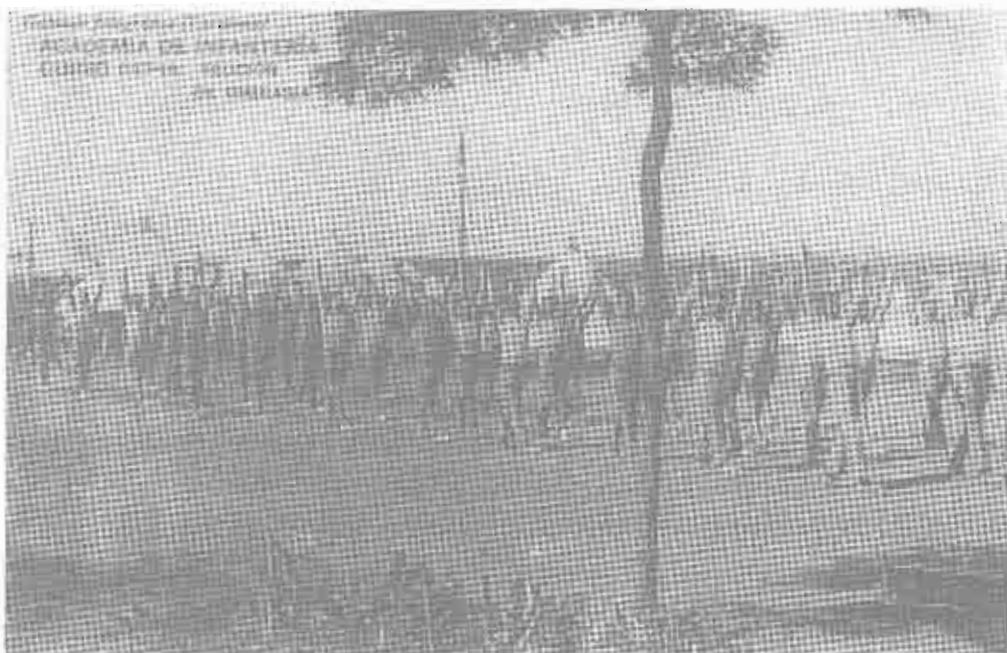
- Marcha lateral por la barra o viga horizontal en suspensión por las manos.
- Trepa por cuerda vertical lisa hasta alcanzar una altura igual a tres veces su talla, por lo menos.

### 4.- Salto:

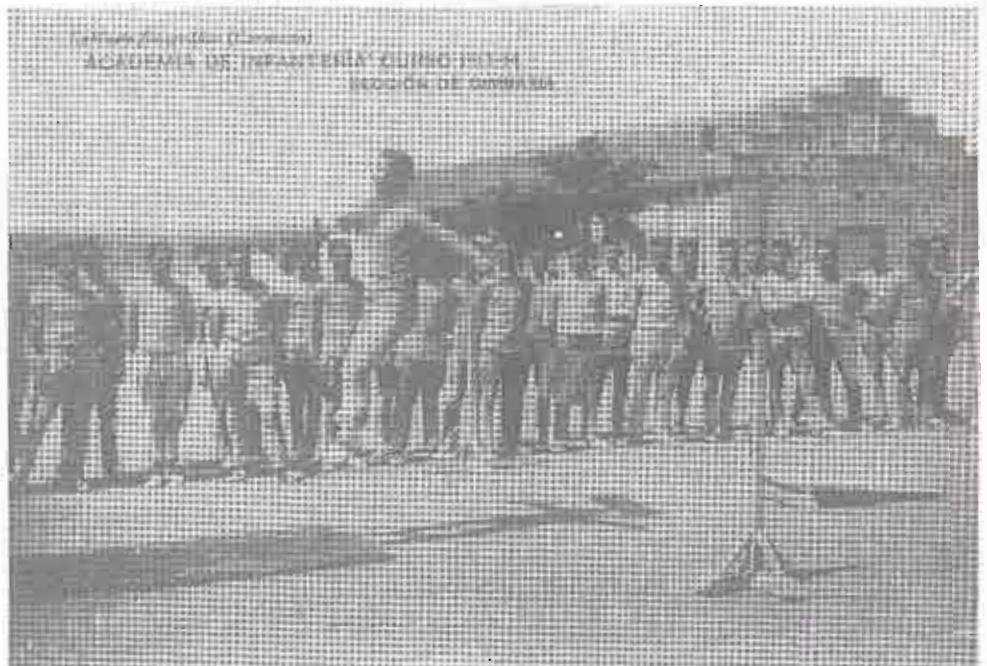
- De longitud, comenzando por una distancia igual a la altura del aspirante con los brazos extendidos hacia arriba.
- En elevación, a partir de una altura igual a la del punto medio del muslo.
- En profundidad.
- Combinación de los dos primeros saltos.
- Combinación de salto de longitud y en profundidad.

Además, la gimnasia se deja de considerar en el plan de estudios como una asignatura accesoria y alternativa con otras materias y, a partir de 1913, todos los cursos han de realizar diariamente ejercicios de gimnasia educativa inspirados en los principios del método sueco. En segundo año se comienza a impartir gimnasia de aplicación militar, y en tercero equitación y esgrima.

En "El Mundo Militar" del 31 de julio de 1913, se hacían los siguientes comentarios al primer examen de gimnasia efectuado en la Academia de Infantería:



1913. Tabla de Gimnsia sueca



1913. Salto de altura con trampolín

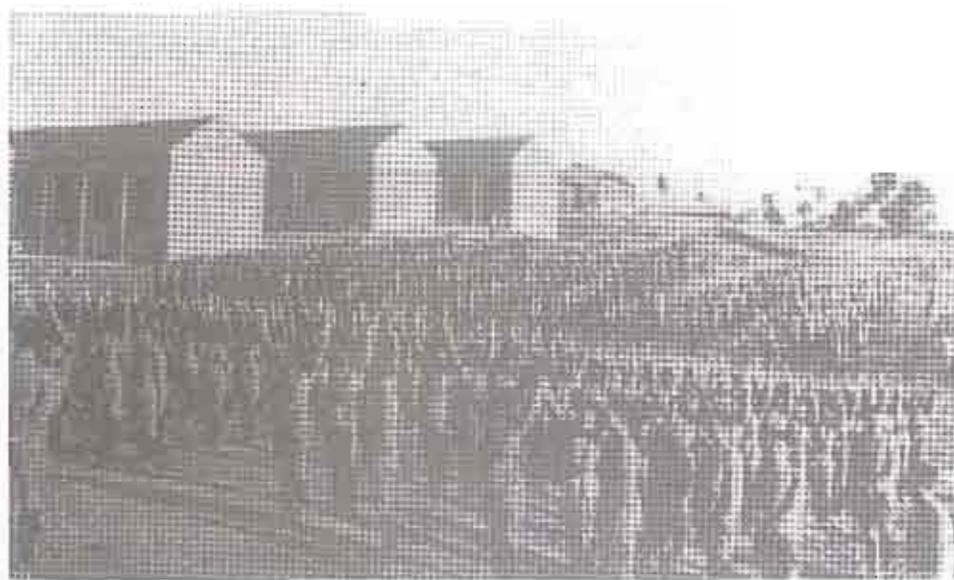
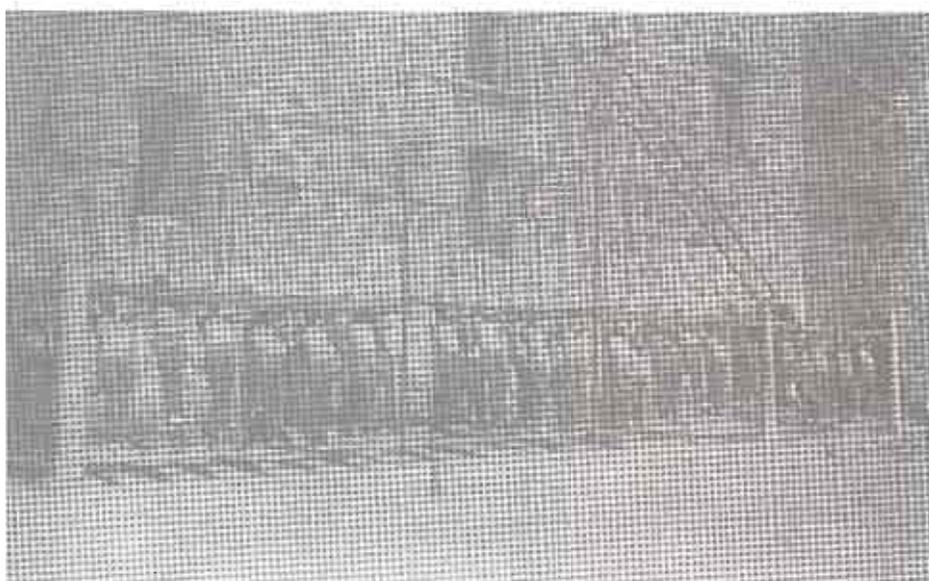


1913. Salto de altura sin trampolín

*Desnudos de medio cuerpo para arriba, forman los grupos de aspirantes en la gran sala de gimnasia del Alcázar. Todos atentos a las maniobras del auxiliar de la sala, cuidan de repetir de la mejor manera posible los movimientos de gimnasia sueca que el primero hace. Abrir y cerrar de bocas, alargamiento y encogimiento de brazos, flexiones y contorsiones, bajo la atenta mirada del Presidente del Tribunal, Comandante Delgado, que es ayudado en su misión calificadora por el Comandante Salazar, importador del método de gimnasia que constituye la base del ejercicio de ingreso.*

*Después, los que se examinan, hacen diversos y calculados movimientos. Formados en corro, uno detrás de otro, dan al paso ligero vuelta tras vuelta, donde hay selección natural y precisa. Corrido un número determinado de metros, retíranse los pequeños, siguen después los medianos y quedan los últimos los mayores. Todos deben dar un efecto útil de trabajo proporcionado a su estatura y desarrollo físico.*

**1915. Clase de Gimnasia en la explanada Este del Alcázar**



**1916. Los Alumnos de primer curso en clase de Gimnasia en Los Aljares**

*Conchuido ésto, van a la cuerda, y éste es el punto más interesante y entretenido del programa. Los hay que suben como ardillas, como gatos monteses, con ligereza y precisión. Los hay también que apenas pueden mover del suelo su pesado y colosal volumen. Muchos de ellos, sudorosos y jadeantes, se retiran tras recibir el suspenso.*

La semilla sembrada por el coronel Villalba continuaría fructificando tras su cese como Director de la Academia. En 1914 el equipo de futbol de la Academia de Infantería se enfrenta al Real Madrid para disputar la Copa de S.M. el Rey, quien, días después, enviaba a la Academia este telegrama:

*He tenido mucho gusto en presenciar partido balompié jugado por equipo esa Academia que aun cuando no ha triunfado ha motivado su entusiasmo y aptitud para el deporte; agradezco saludo que Capitán me ha hecho en nombre de esa Academia y ruego a Vd. levante castigos que tenga impuestos. Alfonso R.*

Al éxito en el futbol seguiría el obtenido por el equipo de rugby, que en febrero de 1915 se enfrenta al Real Madrid en el campo de Chamartín. Años más tarde -en 1926- la Academia participa en el Campeonato Nacional, empatando en su primer partido con el Athletic; según la reseña de la prensa, los componentes de este último equipo, que esperaban ganar fácilmente, porque sabían que la Academia estaba muy desentrenada, no consiguieron más que empatar a duras penas y cuando faltaban cuatro minutos para terminar. Se vieron frente 15 muchachos muy faltos de juego, eso sí, pero con unas condiciones atléticas, con un valor a prueba de batacazos, y tantas ganas de ganar, que se estrelló contra ello toda la ciencia del equipo. Los Cadetes hicieron una brillante manifestación de lo que sirve una lección diaria de gimnasia educativa, que practican todos, porque es reglamentaria en la Academia.

Al mes siguiente, la Academia vencía a la Ferroviaria y a la Equitativa de Madrid, y en abril a la Gimnástica, jugando la final regional contra el Athletic, al que vencen, proclamándose campeones de la Zona Centro. En el mes de mayo, se enfrentan, en la final del Campeonato Nacional, al Foot-Club de Barcelona, en un partido reñidísimo que pierde la Academia, y en el que la actitud de los árbitros es castigada con su inhabilitación a perpetuidad.

En marzo de 1927, marcha a Madrid el equipo de atletismo de la Academia, para participar en el III Campeonato universitario. Intervienen 50 alumnos, resultando la Academia vencedora en la casi totalidad de las pruebas; los cadetes baten las marcas de lanzamiento de martillo, relevos 4 x 100, 110 y 200 metros vallas.

A partir de este año, como resultado del renacimiento de la Academia General Militar, la actividad deportiva de la de Infantería decrece al reducirse drásticamente el número de sus alumnos. Posteriormente, la reforma republicana de la enseñanza militar, con el cierre de la General, la fusión en Toledo de las Academias de Infantería, Caballería e Intendencia y las alteraciones sufridas en las convocatorias de ingreso, hacen que, poco a poco, la labor iniciada por el coronel Villalba se vaya olvidando y no se consiga recuperar hasta el comienzo de la Tercera Epoca, una vez terminada la Guerra Civil.

#### Bibliografía.

- Reglamentos del Colegio General Militar, Colegio de Infantería, Academia de Infantería y Academia General Militar.
- Planes de Estudios de los referidos Centros de Enseñanza.
- Convocatorias de ingreso de los años 1909 a 1914.
- Ordenes de la Academia de Infantería (1909 a 1927)
- Hoja de servicios del general D. José Villalba Riquelme.
- "El Mundo Militar" (31-XII-1910 y 31-07-1913)
- "La Ilustración Militar" (30-01-1911).

## INDICE GENERAL

### HISTORIALES

RIMT "GABRIEL GARCÍA MÁRQUZ" N.º 46

RIMTEL "PALMA" N.º 47.

RIMT "FUERZAS REGULARES DE CEUTA" N.º 54

### TACTICA Y LOGISTICA

LA SECCION DE MORTEROS PESADOS (SMP) DE LOS BATALLONES DE INFANTERIA (APUNTES).

TCol. D. Antonio Martín Tornero.

- RELEVO DE POSICION.

Cte. D. Juan Zayas Unsión.

### CARROS

- FICHAS PARA LA INSTRUCCION TECNICA DEL CC. M-60.

Tte. D. Adrian Benito Alcalá.

- EL PROGRAMA DE TRANSFORMACION DEL M. I A2 (Traducción).

Cap. D. Pedro Bonache Gutiérrez.

### AGENDA

- HECHOS Y PERSONAJES DE LA INFANTERIA ESPAÑOLA.

- EL CAMINO ESPAÑOL.

Sbte. D. Joaquín Navarro Méndez.

- EL CORONEL VILLALBA Y LA E. FISICA EN LA ACADEMIA DE INFANTERIA.

Cor. D. José Luis Isabel Sánchez.

