



Simbolos militares básicos

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”
Bogotá D.C., Colombia

355-43
O.F. 8-1
6620
BIBLIOTECA

C A P I T U L O 1

SIMBOLOS MILITARES BASICOS

Sección I. GENERALIDADES

1-1. DEFINICION DE SIMBOLO MILITAR-

Símbolo Militar es la representación gráfica, compuesta de diagramas, números, letras, abreviaturas, colores o la combinación de algunos de éstos, con el fin de identificar y distinguir particularmente a una unidad, actividad o instalación militar.

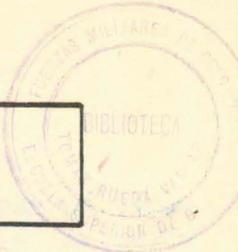
1-2. EMPLEO DE LOS SIMBOLOS MILITARES

- a. Los Símbolos Militares se emplean principalmente en la elaboración, o para complementar:
 - (1) Toda clase de mapas de la situación y gráficos.
 - (2) Bosquejos del terreno y calcos.
 - (3) Fotografías aéreas.
 - (4) Organigramas.
- b. Los Símbolos Militares son ayudas gráficas, que identifican con precisión aspectos de interés operacional. Es necesario emplear los Símbolos autorizados, a menos que ninguno de ellos sirva para un determinado caso en particular, o que la escala de la carta impida su uso; en esta situación, si hay necesidad de improvisar un nuevo Símbolo, se debe explicar su significado en una anotación marginal.
- c. Los Símbolos Militares pierden su valor si se complican o recargan con detalles innecesarios. La misión y el nivel de Comando, el entrenamiento y conocimientos del personal, y la situación táctica, determinan la cantidad de información requerida para representar adecuadamente las unidades e instalaciones militares. En este texto especial se presenta un sistema flexible, con el cual, el usuario puede suplir sus requerimientos particulares. Sencillez, uniformidad y claridad son la clave de una buena simbología militar.

Sección II. SIMBOLOS DE UNIDADES

1-3. UNIDADES E INSTALACIONES

Figuras geométricas forman los Símbolos básicos empleados para representar unidades e instalaciones.

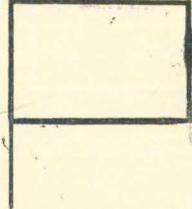


Ejemplos de las figuras mas comunes:

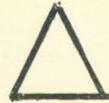
a. Una unidad (un rectángulo)



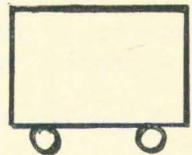
b. Un PDM o escalón de comando de una unidad.
(Asta siempre hacia la izquierda).



c. Un puesto de observación o de escucha.



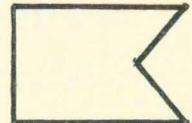
d. Elementos de apoyo de servicios para el --
combate, de unidades de combate (trenes de
Brigada y de unidades inferiores).



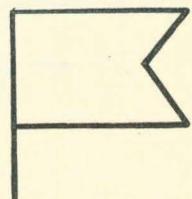
e. Una instalación o actividad logística.



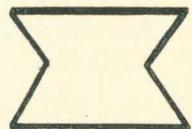
f. Una unidad de apoyo de servicios para el --
combate, que cumple misiones como parte de
un comando de apoyo de un Ejército de Campa-
ña.



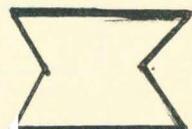
g. Un PDM o escalón de comando de una unidad --
de apoyo de servicios para el combate, de --
un Comando de Apoyo de un Ejército de Campa-
ña. (El asta siempre hacia la izquierda).



h. Una unidad de apoyo de servicios para el --
combate, que cumple misiones dentro de la --
zona de comunicaciones.



i. Un PDM o escalón de comando de una unidad --
de apoyo de servicios para el combate, den-
tro de la zona de comunicaciones.

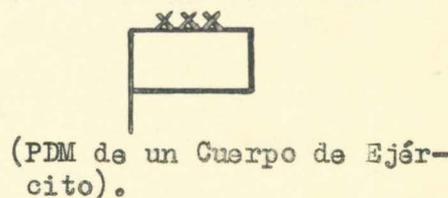
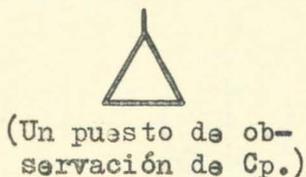
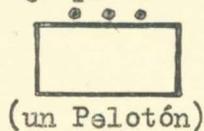


1-4. TAMAÑO DE LAS UNIDADES

a. Los signos que aparecen a continuación sirven para indicar el tamaño de una unidad o instalación, para lo cual se colocan en la parte superior del rectángulo, triángulo o círculo, así como en las líneas que determinan los límites entre unidades, zonas o áreas.

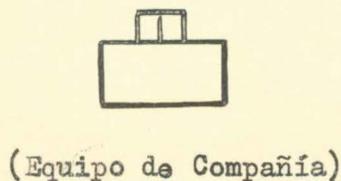
SIGNO	TAMAÑO DE LA UNIDAD
	Escuadra
	Sección o unidad mayor que escuadra, pero menor que el pelotón.
	Pelotón o su equivalente en la Fza. Aérea.
	Compañía, Batería, Escuadrón o su equivalente en la Fuerza Aérea.
	Batallón, Grupo o su equivalente en la Fuerza Aérea
	Regimiento, Destacamento o su equivalente en la Fuerza Aérea.
	Brigada o su equivalente en la Fuerza Aérea.
	División o su equivalente en la Fuerza Aérea.
	Cuerpo de Ejército.
	Ejército o Fuerza Aérea.
	Grupo de Ejércitos.

Ejemplos:



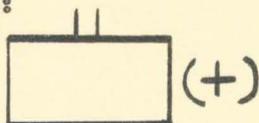
b. El signo  colocado sobre el símbolo del tamaño de una unidad, indica una agrupación transitoria de unidades, normalmente para una operación táctica específica, en la cual la agrupación actúa como el elemento de Comando o de control.

Ejemplos:



c. Si una unidad se refuerza sustancialmente, se puede colocar un signo (+) a la derecha del símbolo.

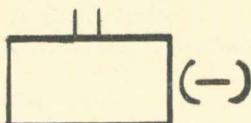
Ejemplo:



(Un Batallón reforzado)

d. Si a una unidad se le segrega una parte sustancial de su organización, se puede colocar el signo (-) a la derecha del símbolo.

Ejemplo:

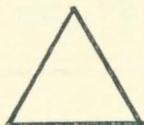


(Un Batallón menos)

1-5. DESIGNACION DENTRO DE LAS FUERZAS

a. Los Símbolos Militares relacionados con las unidades, instalaciones y actividades del Ejército, no tienen designación especial.

Ejemplo:



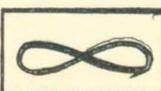
(Un puesto de observación del Ejército)

b. Las unidades, instalaciones y actividades de la Armada, se indican por medio del símbolo  (un ancla); excepción hecha de las de la Infantería de Marina.

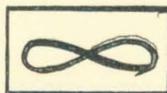
Ejemplo:



(Una instalación logística de la Armada)

c. Las unidades, instalaciones y actividades de la Fuerza Aérea, se indican por medio del símbolo  (una hélice).

Ejemplo:



(Una unidad de la Fuerza Aérea)

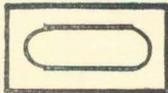
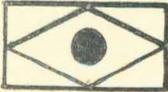
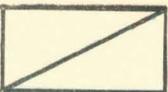
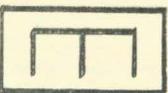
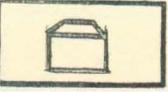
d. Las unidades, instalaciones y actividades de la Infantería de Marina, se indican por medio del símbolo S S S (olas) colocado debajo del símbolo básico.

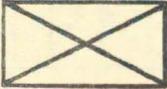
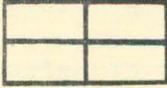
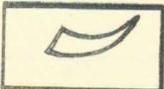
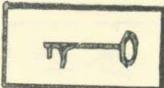
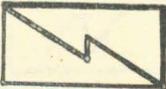
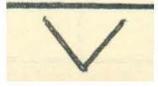
Ejemplo:



(Un puesto de observación de Infantería de Marina).

1-6. DESIGNACION POR ARMAS Y SERVICIOS

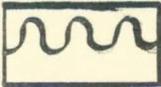
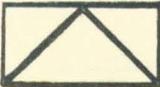
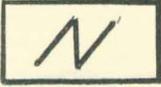
ARMA O SERVICIO	SIMBOLO	EXPLICACION
Blindada		Oruga de tanque.
Artillería		Granada de cañón
Química		Retortas cruzadas
Artillería de costa		Aplicable a ejércitos extranjeros únicamente
Caballería a caballo (reconocimiento)		Bandolera de Caballería
Ingenieros		Puente
Control y pagaduría		Caja fuerte

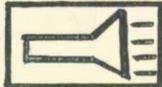
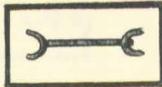
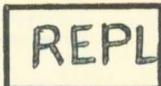
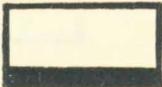
ARMA O SERVICIO	SIMBOLO	EXPLICACION
Infantería		Bandoleras cruzadas
Sanidad		Cruz de Ginebra
Inteligencia Militar		Abreviatura
Gobierno Militar o - Asuntos Civiles		Escudo
Material de Guerra		Granada en explo - sión.
Correos		Cacho
Intendencia		Llave
Transmisiones <i>Comunicaciones</i>		Rayo de luz
Transportes		Rueda
		

ARMA O SERVICIO	SIMBOLO	EXPLICACION
Policía Militar		Abreviatura

1-7. DESIGNACION DE ACUERDO CON LA MISION QUE SE CUMPLE

Frecuentemente es de mayor importancia conocer las funciones que cumple una unidad, que conocer el arma o servicio al cual pertenece. Por este motivo se han adoptado símbolos que representan deberes específicos, funciones o equipo. Muchos de estos símbolos se emplean normalmente en combinación con otros.

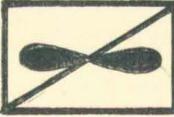
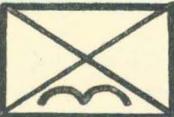
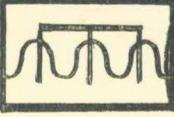
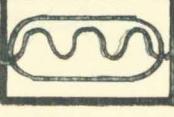
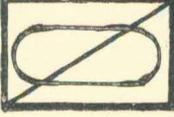
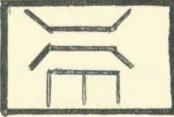
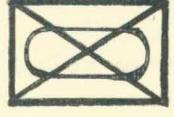
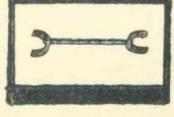
MISION	SIMBOLO	EXPLICACION
Aerotransportada		Alas de gaviota
Defensa Aérea		Pantalla de radar
Anfibia		Olas. No confundir - con Infantería de <u>Ma</u> rina.
Anti-tanque		V mayúscula invertida.
Aviación del Ejército		Hélice sombreada
Guerra electrónica		Onda electrónica
Fuerzas Irregulares		I mayúscula. Grupos armados no miembros de fuerzas regulares
Motorizado(transitoriamente)		Vehículos no orgáni-

MISION	SIMBOLO	EXPLICACION
Motorizado (Vehículos con capacidad de movimiento a campo traviesa)		Vehículos de ruedas orgánicas y con capacidad de movimiento a campo traviesa
Montaña		Montaña sombreada
Paracaidista		Paracaidas. Empleada para distinguir unidades de paracaidistas especializadas, pero no asignadas a unidades aerotransportadas.
Guerra Sicológica		Megáfono
Reparación y Mantenimiento		Llave de doble boca
Reemplazos		Abreviatura
Cohete y proyectil dirigido		Proyectil
Abastecimiento		Base del símbolo - sombreada
Topográfico		Compás

1-8. COMBINACION DE SIMBOLOS DE ARMAS Y SERVICIOS, CON LOS DE MISION

Las operaciones de combate usualmente requieren organizaciones especialmente equipadas y entrenadas, para el cumplimiento de una misión táctica específica. Para representar gráficamente estas organizacio-

nes militares especializadas, se puede colocar una combinación de símbolos dentro del símbolo de la unidad o instalación, siempre que el símbolo permanezca claro y sea comprendido con facilidad. Ejemplos de combinación de símbolos aparecen a continuación.

COMBINACION	SIMBOLO	EXPLICACION
Observación aérea (vigilancia)		
Caballería aérea		
Infantería aerotransportada		Las alas de gaviota se colocan en la base del símbolo
Ingenieros anfibios		
Tanques anfibios		
Caballería blindada		
Ingenieros de puentes		El símbolo de ingenieros combinado con el símbolo topográfico de puente.
Infantería mecanizada		Combinación del símbolo de blindada e infantería
Abastecimiento y mantenimiento		

1-9. SIMBOLOS BASICOS DE ARMAS

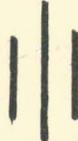
- a. Los símbolos también se emplean para indicar el tipo y localización de un arma o grupo de armas. Cuando el símbolo de un arma aparece sobre un mapa o calco, la base de asta o flecha indica la localización exacta del arma.
- b. Para indicar el tamaño o calibre aproximado de una determinada arma, el procedimiento es el siguiente:

(1) Seleccionar el símbolo apropiado del arma.

Ejemplos:



(Arma básica de Infantería)



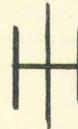
(Arma básica de Artillería)

(2) Una (para mediano) o dos (para pesado) barras horizontales se agregan para indicar el tamaño o calibre aproximado. Sino se colocan barras horizontales, quiere decir que el tamaño o calibre aproximado es liviano.

Ejemplos:



(Arma automática liviana)



(Cañón de artillería - mediano)

c. Si el arma tiene trayectoria curva se coloca el símbolo  en la base del asta o flecha.

Ejemplo:



(mortero liviano)

d. Si el arma tiene trayectoria razante, arma anti-tanque, se coloca el símbolo  en la base del asta o flecha.

Ejemplo:



(Cañón anti-tanque liviano)

e. Si la misión principal que cumple el arma es de defensa aérea, se coloca el símbolo  en la base del asta o flecha.

Ejemplo:



f. Si el arma es un proyector o lanzador de cohetes, si coloca el símbolo  en la cabeza del asta o flecha.

Ejemplo:



(Lanzador de cohetes liviano de artillería)

g. Si el arma es también un vehículo de oruga autopropulsado, el símbolo  se coloca debajo del símbolo del arma.

Ejemplo:



(Obús mediano autopropulsado)

h. A continuación se muestran símbolos de armas, proyectiles y sitios de lanzamiento.

T A M A Ñ O		
LIVIANO	MEDIANO	PESADO
	 Arma automática de Infantería	
	 Mortero	
	 Ametralladora antiaérea	
	 Cañón	
	 Obús	
	 Cañón en misión anti-tanque	

T A M A Ñ O

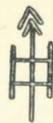
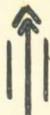
LIVIANO

MEDIANO

PESADO



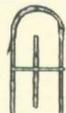
Fusil sin retroceso



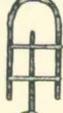
Lanza-cohetes (Artillería)



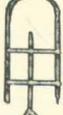
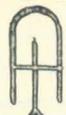
Cañón en misión de defensa aérea



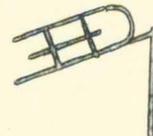
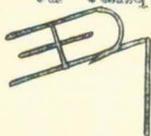
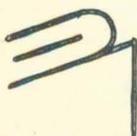
Proyectil dirigido o cohete



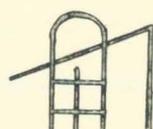
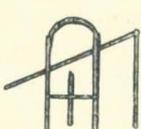
Proyectil dirigido en misión de defensa aérea



Proyectil dirigido en misión anti-tanque



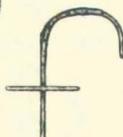
Sitio de lanzamiento de proyectil dirigido superficie-superficie (PDSS)



Sitio de lanzamiento de proyectil dirigido superficie-aire (PDSA)

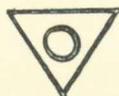


(Portatil)



(Montado en vehículo)
Lanza-llamas

NO EXISTE



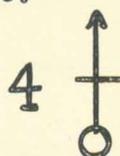
NO EXISTE

NO EXISTE

1-10. GRUPO DE ARMAS

Un grupo de armas puede indicarse escribiendo el número de armas a la izquierda del símbolo.

Ejemplos:



(Cuatro morteros medianos)

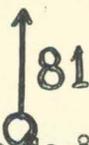


(Cuatro cañones livianos anti-aéreos, o un cañón múltiple de cuatro tubos).

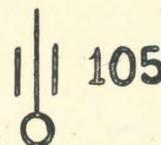
1-11. METODO ALTERNO PARA INDICAR EL TAMAÑO

Otro método para indicar el tamaño de un arma, consiste en escribir el calibre del arma a la derecha del símbolo.

Ejemplos:



(Mortero de 81 mm)



(Obús de 105 mm.)

1-12. SIMBOLOS DE VEHICULOS BLINDADOS

Los símbolos también se han adaptado para representar vehículos blindados de combate.

T A M A Ñ O		
LIVIANO	MEDIANO	PESADO
	Tanque	
	Vehículo blindado de oruga para transporte de personal	
	Vehículo blindado de reconocimiento	
	Cañón de asalto blindado sobre oruga	

1-13. SIMBOLOS DE VEHICULOS

parágrafo anterior, se hacen combinando dos clases de símbolos. Un símbolo indica el tipo de carrocería y el otro el sistema de movimiento.

(1) Tipo de carrocería

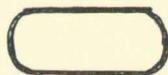
(a) Vehículo con carrocería para transporte de personal.



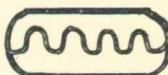
(b) Vehículo táctico sin blindaje.



(c) Vehículo táctico con carrocería blindada.



(d) Anfibio blindado.



(e) Anfibio (carga).

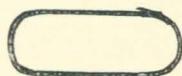


(f) Máquina/locomotora.



(2) Sistema de movimiento:

(a) Oruga o semi-oruga.



(b) Autopropulsado (oruga)



(c) Autopropulsado (rueda).



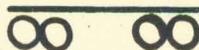
(d) Sobre ruedas.



(e) Sobre-ruedas (con capacidad de movimiento a campo traviesa).



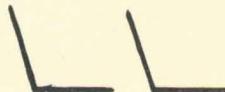
(f) Ferrocarril.



(g) Deslizador o trineo (remolcado)



(h) Remolcador de deslizador o trineo.



(i) Animal o hipomóvil.



(j) Barcaza o bote.



d. Dentro del símbolo puede indicarse la carga o uso del vehículo.- Otros detalles tales como la capacidad, pueden indicarse debajo del símbolo.

Ejemplos:



Vehículo de carga con cinco toneladas de capacidad.



Un bote ambulancia.



Un deslizador o trineo de carga (abastecimientos y raciones).



Un vehículo de oruga anfibio. (Carga y personal).

1-14. COMBINACION DE SIMBOLOS DE EQUIPO Y UNIDAD

Si se desea indicar el arma principal o el equipo con el cual está...

Ejemplo:



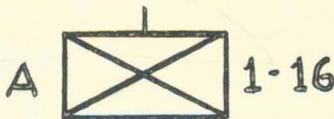
(Compañía de puentes, Batallón de Ingenieros 50)

Nota: La actual organización militar del Ejército de EE.UU. especifica que únicamente una compañía de puentes se asigna como parte del batallón de ingenieros 50. Por esto como la identificación de la compañía de puentes se indica por el símbolo de puente dentro del rectángulo de la unidad, no es necesario entrar en mayores detalles de identificación.

1-17. SISTEMA DE ARMAS DE COMBATE REGIMENTAL

Algunas veces las unidades bases de identificación se identifican por una combinación de designaciones de unidad. Este procedimiento es empleado por muchas unidades en el Ejército de los EE.UU. y es conocido como el "Combat Arms Regimental System" (CARS). En el sistema CARS, las unidades bases de identificación se designan por el número del batallón (grupo) y el tradicional del regimiento. Para evitar confusión con niveles diferentes de comando, ambas designaciones numéricas siempre se escriben juntas y separadas por un guión en lugar de una raya oblicua.

Ejemplos:



(Compañía A, del Batallón de Infantería 1, del Regimiento de Infantería 16)

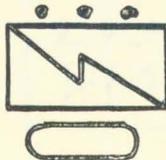


(Batallón de tanques 12, del Regimiento Blindado 68)

1-18. ESCALONES DE COMANDO, EN COMBINACION CON MISION Y TAMAÑO

a. Si existe alguna diferencia entre el arma o servicio, o la misión que cumple una unidad, y la unidad a la cual está asignada; se coloca en el símbolo básico de la unidad menor, el símbolo del arma o servicio, o de la misión que cumple. Si se desea puede agregarse debajo del símbolo básico el correspondiente al arma, servicio, o misión que cumple la unidad mayor.

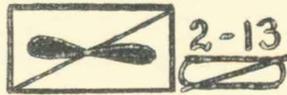
Ejemplo:



(Un pelotón de transmisiones de una unidad de tanques).

b. Para mostrar el arma, servicio, o misión que cumple uno o más escalones en la cadena de comando, puede colocarse el símbolo apropiado debajo del escalón correspondiente.

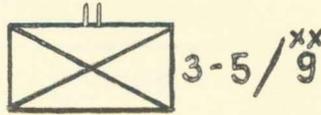
Ejemplo:



(Escuadrón de Caballería Aérea, del Grupo de Caballería Blindada 2, del Regimiento de Caballería 13)

- c. Si se desea mostrar el tamaño de algún escalón en la cadena de comando, puede colocarse el tamaño apropiado sobre la designación de la unidad.

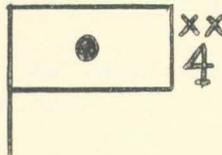
Ejemplo:



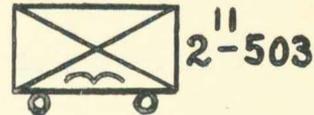
(Batallón de Infantería 3, Regimiento de Infantería-5, División 9).

- d. Si una instalación o actividad se identifica por la unidad a la cual está asignada y si no tiene un tamaño predeterminado, la indicación del tamaño se coloca sobre el escalón de comando por medio del cual se ha identificado la instalación. El arma, servicio, o misión que cumple puede colocarse bajo el escalón de comando si se desea.

Ejemplo:



(PDM de la Artillería Divisoria de la División 4).



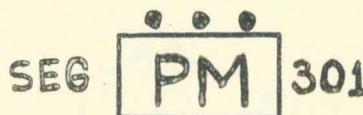
(Trenes del Batallón de Infantería Aerotransportado 2, del Regimiento-503).

1-19. USO DE LAS ABREVIATURAS

El uso de las abreviaturas conjuntamente con los símbolos militares debe evitarse siempre que sea posible; sin embargo, ciertas unidades no pueden identificarse adecuadamente por medio de los solos símbolos. En los siguientes casos, se autorizan las abreviaturas:

- a. Si una unidad se designa por su nombre en lugar de su número o letra, normalmente se emplea una abreviatura. La colocación de la abreviatura corresponde a la designación de número o letra.

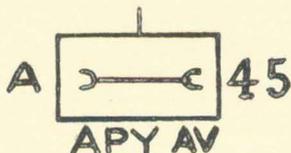
Ejemplo:



(Pelotón de seguridad de la Cp. de PM 301)

- b. Si una unidad o instalación se designa por medio de número o letra, pero requiere identificación adicional, debido a una misión en particular para la cual no existe símbolo apropiado, ésta información adicional se coloca afuera y debajo del símbolo básico

Ejemplo:



(Compañía A (Apoyo avanzado) del Batallón de Mantenimiento 45).

- c. Un puesto de mando superior se indica colocando la abreviatura dentro del símbolo básico. Por encima de grupos de Ejército, no aparecen símbolos de tamaño.

Ejemplo:



(Comando Supremo de las Fuerzas Aliadas en EUROPA)

- d. Cuando no se encuentra símbolo apropiado, puede escribirse dentro del símbolo básico la abreviatura de la misión que se cumple.

Ejemplo:



(Punto de recolección de prisioneros de guerra de la División 6).

1-20. DESIGNACION NACIONAL

- a. Si es necesario designar la Nación a la cual se asigna una unidad o instalación, las letras distintivas de la Nación entre paréntesis, se escriben en el extremo derecho.

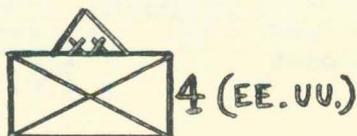
Ejemplo:



(División de Infantería 16 de COLOMBIA)

- b. Las unidades, instalaciones, y actividades bajo el Comando Nacional y no asignadas a una fuerza compuesta por Naciones Aliadas, pueden indicarse con el símbolo  colocado sobre la indicación del tamaño.

Ejemplo:



(División de Infantería 4, bajo el Comando Nacional de los EE.UU.).

- 219 -
Sección V - SIMBOLOS DE UNIDADES

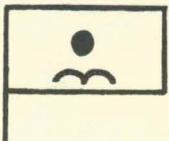
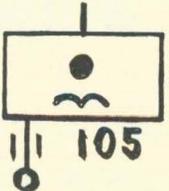
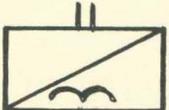
1-21. GENERALIDADES

Los ejemplos de símbolos militares en esta Sección son aplicables a organizaciones actuales y propuestas. Para propósitos de referencia, cada símbolo aparece en detalle; sin embargo, no siempre se requiere identificación tan detallada. Los usuarios deben considerar sus necesidades particulares y reducir los detalles al mínimo. Dentro de la División, por ejemplo, usualmente no se requiere que las unidades subordinadas identifiquen los Comandos Superiores a la unidad base de identificación.

1-22. UNIDADES DIVISIONARIAS

Los ejemplos iniciales de unidad bajo cada tipo de División, muestra la designación completa de unidad; los otros ejemplos, aparecen tal como se emplean normalmente para uso dentro de la misma División.

a. DIVISION AEROTRANSPORTADA

No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
1	 82	División aerotransportada 82.
2	CCDO  xx 14	Comando y Compañía de Comando, División Aerotransportada 14.
3	 xx 82	Puesto de Mando de la Artillería Divisionaria, División Aerotransportada 82.
4	A  3-24/xx 14 105	Batería A, Bat. Art.-3 (105 mm remolcado)-Reg. de Art. 24, Div. Aerotransportada 14.
5	 1-8	Batallón de Reconocimiento 1 (Aerotransportado), Regimiento de Caballería 8.

No. de Serie.	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
6		Compañía A, Batallón de Tanques 3 (Aerotransportado), Regimiento Blindado 32.
7		Compañía Avanzada de Transmisiones, Batallón de Transmisiones 5 (Aerotransportado).
8		Grupo de Apoyo Administrativo, División Aerotransportada 101.
9		Segunda Compañía de Policía Militar (Aerotransportada).
10		Comando, Compañía de Comando y Banda, División Aerotransportada 82.
11		Batallón de Sanidad 212 (Aerotransportado).
12		Compañía de Apoyo de Equipo Aéreo, División Aerotransportada 101.
13		Puesto de Observación del Batallón de Infantería 2 (Aerotransportado), Regimiento de Infantería 508.

b. DIVISION BLINDADA

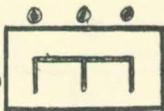
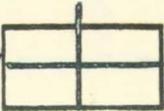
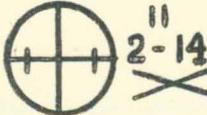
No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
1		División Blindada 1

No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
2	<p>A rectangular box with a horizontal oval inside. Above the box are two vertical lines. To the right of the box is the fraction $1-18/4^{xx}$ with a small circle below the denominator. Below the box is the number 155/8.</p>	Bat. Art. 1 (155/8") - (AP), Reg. Art.18, Div Blind. 4.
3	<p>A rectangular box with a diagonal cross (X) inside. Above the box are two vertical lines. To the right of the box is the fraction $1-54/3/2^{xx}$ with a small circle below the denominator.</p>	Bat. Inf. Mecz. 1, Reg 54, Brig. 3 Div. Blind 2.
4	<p>A rectangular box with a horizontal oval inside. To the left of the box is the letter 'A'. To the right of the box is the fraction $8-33/21^{xx}$ with a small circle below the denominator.</p>	Compañía A, Bat. de Tqs. 8, Reg. Blind, 33-Div. Blind, 21.
5	<p>A rectangular box with the letters 'APY' inside. To the right of the box is the fraction 1^{xx} with a small circle below the denominator.</p>	Grupo de Apoyo Administrativo, Div. Blind. 1
6	<p>A rectangular box with a horizontal oval inside. To the right of the box is the fraction $16/4^{xx}$ with a small circle below the denominator.</p>	Bat. de Ing. 16, Div.-Blind. 4.
7	<p>A rectangular box with a stylized vehicle icon inside. To the left of the box are the letters 'VBLP'. To the right of the box is the number 31.</p>	Pelotón de Vehículos Blindados lanza-puentes, Compañía de Puentes, Bat. de Ing. 31.
8	<p>A rectangular box with a stylized propeller icon inside. To the left of the box are the letters 'AE' and 'MOV' stacked vertically. To the right of the box is the number 16.</p>	Compañía Aeromóvil, Bat. de Aviación 16.
9	<p>A rectangular box with a stylized lightning bolt icon inside. To the left of the box are the letters 'OP' and 'CDO' stacked vertically. To the right of the box is the number 81.</p>	Compañía de Operaciones de Cdo. del Bat. de Transmisiones 81.
10	<p>A rectangular box with a stylized horizontal line and arrow icon inside. To the left of the box are the letters 'CDO'. Inside the box are the letters 'APY'. To the right of the box is the number 45.</p>	Cdo. y Cp. de Apoyo principal, Bat. de Mantenimiento 45.
11	<p>A rectangular box with a horizontal oval inside. To the left of the box are the letters 'CAPÑ'. To the right of the box is the fraction $3-37^{11}$ with a small circle below the denominator.</p>	Trenes de Campaña, Bat. de Tqs. 3, Reg. Blind.37

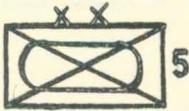
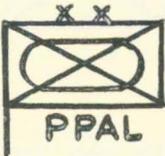
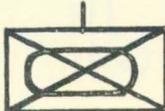
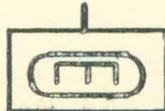
No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
12		Cp. A (Apoyo Avanzado), - Bat. de Mantenimiento 45

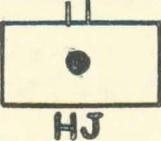
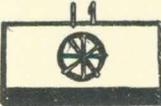
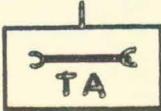
c. DIVISION DE INFANTERIA

No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
1		División de Inf. 1
2		Reg. 1, Div. Inf. 1
3		Pelotón de Morteros, Com- mando y Compañía de Co- mando del Batallón de - Infantería 1, Regimiento de Infantería 16, Divi- sión de Infantería 1.
4		Batería B, Bat. Art. 3- (105 mm recalcado), Reg. Art. 7, Div. Inf. 8.
5		Bat. de Ing. 61.
6		Cp. de Apoyo General, - Bat. de Aviación 17.
7		Pelotón de Vigilancia - Aérea y Adquisición de - blancos, Bat. de Avia- ción 19.

No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
8		Pelotón de Demolición - de Municiones Atómicas - Bat. de Ing. 61.
9		Cdo. y Cp. de Apoyo, - Bat. de Sanidad 513.
10		Pelotón de Ambulancias, Compañía A, Batallón de Sanidad 513.
11		Puesto de Socorro, Bat. Inf. 2, Reg. Inf. 4.

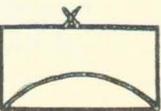
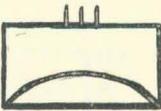
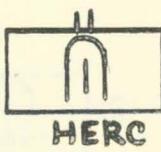
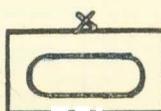
d. DIVISION DE INFANTERIA (MECANIZADA)

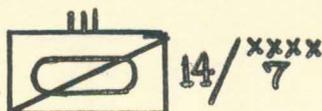
No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
1		Div. Inf. (Meza) 5
2		Puesto de Mando principal, Div. Inf. (Meza) 3
3		Cdo. y Cp. de Cdo. - Brig. 1, Div. Inf. (Mecanizada) 3 .
4		Cr. B, Bat. Ing. 162, - Div. Inf. (Meza) 5 .

No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
5		Bat. Art. 3 (Honest - John), Reg. Art. 8.
6		Bat. de Abastecimientos y Transportes 835.
7		Cp. de Mantenimiento de Transporte Aéreo, Bat. de Mant. 262.

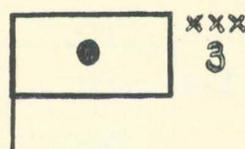
1-23. UNIDADES NO DIVISIONARIAS

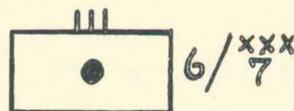
Para ejemplos de Unidades de Apoyo de Servicios para el combate del Comando de Apoyo del Ejército en campaña y de la Zona de Comunicaciones vea el Apéndice I.

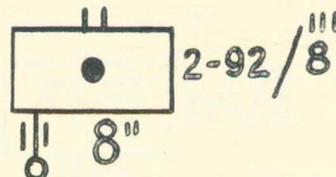
No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
a. Defensa Aérea		
1		Brig. 1 de Defensa Aérea, 7º Ejército.
2		Grupo de Defensa Aérea-10, 5º Cuerpo de Ejto.
3		Bat. Art. 1, (Nike - - Hércules), Reg. Art. 71 Grupo de Defensa Aérea-10.
b. Blindada		
1		Brig. Blindada 4 (separada), 6º Cuerpo de - - Ejército.

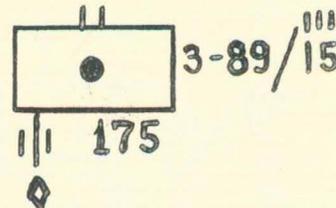
No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
2		Reg. Cat. Blindada 14, 7º Ejército.

c. Artillería

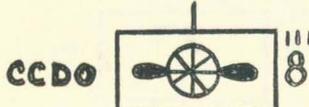
1		Puesto de Mando, Artillería del 3º Cuerpo Ejército.
---	---	---

2		Grupo de Artillería 6, 7º Cuerpo de Ejército.
---	---	---

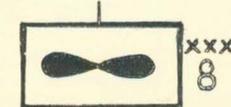
3		Bat. Art. 2 (8", autopropulsado) Reg. de Art. 92 Grupo de Art. 8.
---	--	---

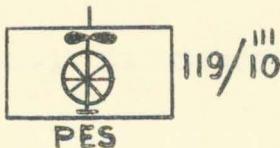
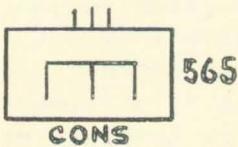
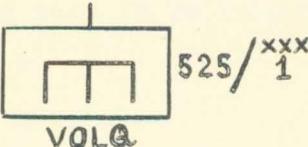
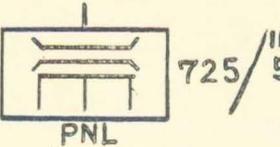
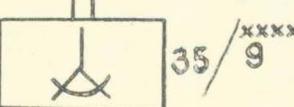
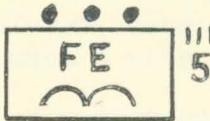
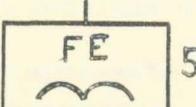
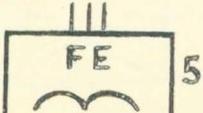
4		Bat. Art. 3 (cañones de 175 mm. autopropulsados), Reg. Art. 89, Grupo de Art. 15.
---	---	---

d. Aviación

1		Cdo. y Cp. de Cdo., Grupo de Transporte Aéreo-8.
---	---	--

2		Cp. de Transporte Medio 3. (Ala fija), Bat. de Aviación de Transporte 19.
---	---	---

3		Cp. de Aviación del 8º Cuerpo de Ejército.
---	---	--

No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESIGNACION DE LA UNIDAD
4	 PES 119/10	Cp. de Helicópteros de Transporte (Pesada) 119 Grupo de Aviación de Transportes 10.
e. Ingenieros		
1	 CONS 565	Grupo de Ingenieros de Construcciones 565.
2	 VOLQ 525/xxx 1	Cp. de Volquates 525, - Primer Cuerpo de Ejército.
3	 PNL 725/5	Cp. de Puentes de Paneles 725, Grupo de Ingenieros 5.
4	 35/9	Bat. Topográfico 35, - 9º Ejército.
f. Fuerzas Especiales		
1	312  FE 5	Destacamento 312, Grupo de Fuerzas Especiales 5 (Aerotransportado).
2	C  FE 5	Cp. C, Grupo de Fuerzas Especiales 5 Aerotransportado.
3	 FE 5	Grupo de Fuerzas Especiales 5. (Aerotransportado).

TECNICA DE ELABORACION DE MAPAS Y CALCOS

Sección I - MAPAS DE SITUACION Y CALCOS

2-1. GENERALIDADES

Los mapas de la situación y calcos proveen un medio rápido y comprensible, por medio del cual, un Comandante u Oficial de Estado Mayor puede expresar un plan operacional, concepto o situación propia o enemiga. La combinación de símbolos de unidad y armas con objetivos, límites, rutas de marcha, y otras medidas de control, permiten representar con rapidez y precisión la actividad del combate. La uniformidad de las técnicas es esencial si se desea suministrar la información sin que haya malos entendidos. Por esta razón, en este capítulo se establecen las guías para la representación gráfica de situaciones tácticas.

2-2. COLORES

a. Los colores empleados con los Símbolos Militares, tienen los siguientes significados:

- | | |
|------------------|---|
| (1) Azul o negro | - Unidades, instalaciones, equipo y actividades propias. |
| (2) Rojo | - Unidades, instalaciones, equipo y actividades enemigas. |
| (3) Amarillo | - Areas de contaminación química, biológica, o radio-lógica, tanto propia como enemiga. |
| (4) Verde | - Obstáculos artificiales propios y enemigos. |

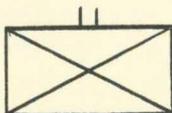
b. Si se emplean otros colores, debe hacerse la correspondiente aclaración en el margen del mapa o calco.

3-3. LOCALIZACIONES PRESENTES Y PROPUESTAS

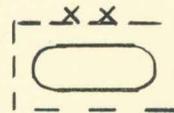
Los símbolos básicos de unidades e instalaciones pueden dibujarse por medio de una línea continua o interrumpida.

- a. Una línea continua representa una localización presente o actual.
- b. Una línea interrumpida indica una localización futura o proyectada.

Ejemplos:



(La localización de un Bat. de Inf.)

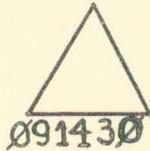


(La localización proyectada de PDM de una Div. - -)

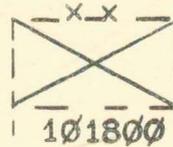
2-4. GRUPO FECHA - HORA

Las fechas y horas, tales como las de apertura de una instalación o el arribo de una unidad a una nueva localización, pueden escribirse debajo o dentro del símbolo. El grupo fecha-hora se usa:

Ejemplos:



(Localización actual de un puesto de observación abierto a las 1430 H., el 9º día del mes).



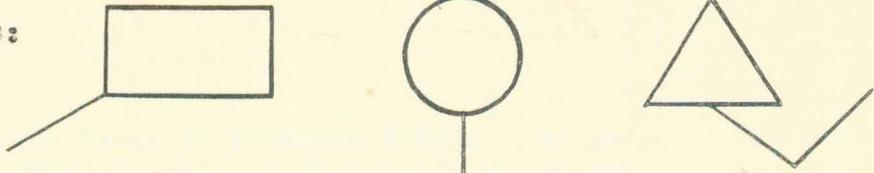
(Localización futura de un PDM de una División de Infantería, el cual abre a las 1800 H. del 10º día del mes.)

2-5. LOCALIZACIONES EXACTAS

Para indicar localizaciones con mayor precisión, se emplean los siguientes métodos:

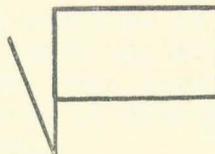
- a. Los símbolos básicos diferentes al de PDM pueden colocarse sobre un asta central, la cual se puede extender o inclinar si se requiere. El extremo del asta indica la localización exacta.

Ejemplos:



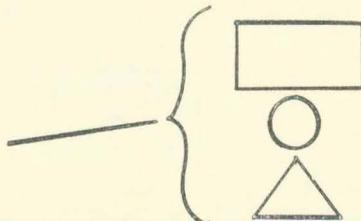
- b. Como el símbolo del PDM tiene un asta, ésta puede extenderse o inclinarse si se necesita. El extremo de la extensión del asta, indica la localización exacta del PDM.

Ejemplo:



- c. Si un grupo de unidades o instalaciones diferentes a Puestos de Mando se encuentran localizados en un mismo lugar, se agrupan sus símbolos por medio de un corchete y la localización exacta se indica por medio de un asta.

Ejemplo:



- d. Si varios Puestos de Mando se encuentran localizados en un mismo lugar, se pueden superponer sus símbolos respectivos sobre una sola asta.

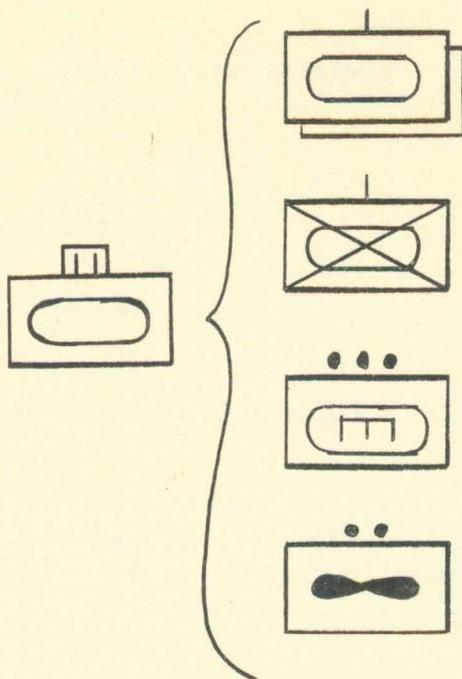
Ejemplo:



2-6. FUERZAS DE TAREA

Las unidades que forman una agrupación transitoria, pueden mostrarse bajo un Comando por medio de un corchete.

Ejemplo:

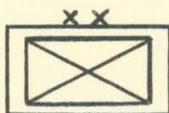


(Una fuerza de tarea de Batallón Blindado formado por dos compañías de tanques, una compañía de Infantería Mecanizada, un Pelotón de Ingenieros Blindado y una Sección de Aviación).

2-7. FUERZAS ENEMIGAS

- a. En general los símbolos que aparecen en éste Texto Especial son adecuados para representar tanto unidades, armas, equipo y actividades propias, como enemigas. Para representar unidades y equipo no ortodoxo debe seleccionarse el símbolo más apropiado, entre los que aparecen en el Texto.
- b. En caso de no tener disponible sino un solo color, los símbolos enemigos se representan con doble línea.

Ejemplos:

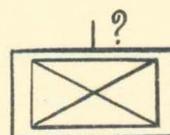
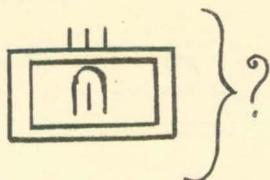


(División de Infantería enemiga)

(Puesto de Observación enemigo).

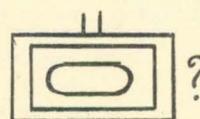
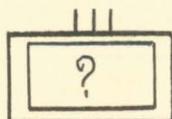
- c. Una interrogación empleada con un símbolo enemigo, indica que la información es desconocida o no confirmada. La colocación de la interrogación, muestra cuál información es desconocida o no confirmada.

Ejemplos:



(Toda la información representada no es confirmada).

(El tamaño de la unidad de Infantería enemiga no es confirmada).



(El tipo del regimiento enemigo es desconocido).

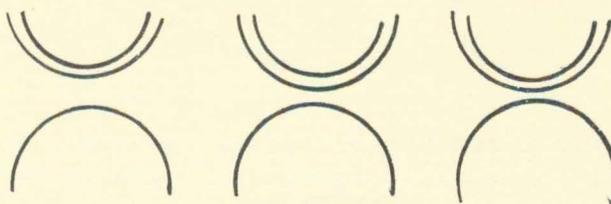
(La designación de unidad del Batallón de Tanques enemigo, es desconocida).

d. En los mapas y calcos de la situación, el grupo fecha-hora indica el momento en el cual ocurrió el incidente o evento, o el momento en el cual se informó sobre la unidad o instalación.

2-8. LINEA EN CONTACTO

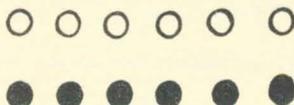
a. La línea en contacto se marca por medio de una serie de líneas convexas, en dirección hacia el enemigo. Si se dispone únicamente de un solo color, la línea en contacto enemiga se representa por doble línea.

Ejemplo:



b. Partes de la línea débilmente mantenidas o patrulladas, se representan por una serie de puntos. Si únicamente se emplea un color, las líneas enemigas débilmente mantenidas se representan por puntos sin sombrear. Los puntos no indican fuerza o localización de patrullas.

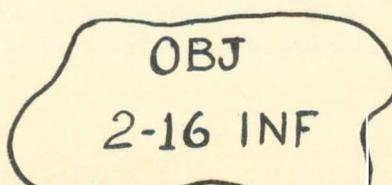
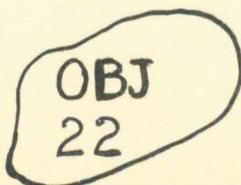
Ejemplo:



2-9. OBJETIVOS

Los objetivos principales o intermedios se identifican por la abreviatura OBJ. y un número, letra, nombre en código, o designación de unidad.

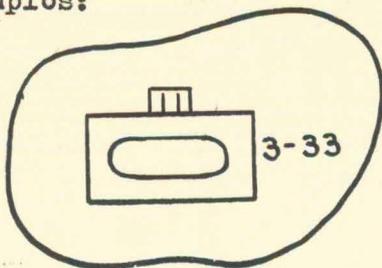
Ejemplos:



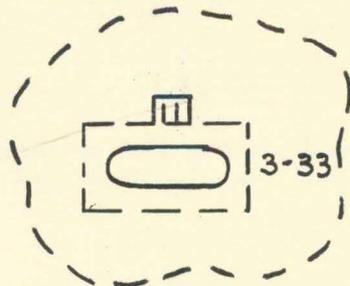
2-10. AREAS DE REUNION

a. Las áreas de reunión llevan el símbolo de la unidad colocado en el centro. Las áreas de reunión propuestas se representan por medio de línea interrumpida.

Ejemplos:



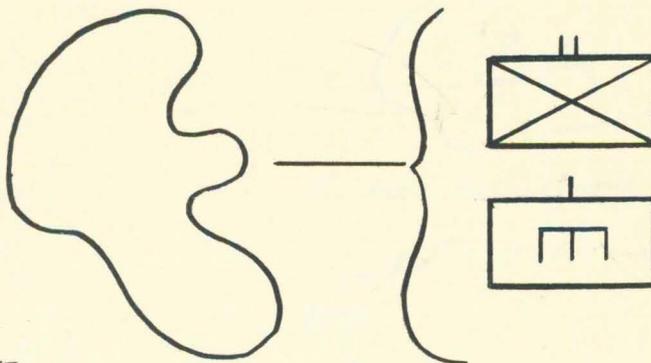
(Area de reunión, Fuerza de Tarea, Batallón de Tanques 3, Regimiento Blindado 33)-



(Area de Reunión propuesta, -- Fuerza de Tarea, Batallón de Tanques 3, Regimiento Blindado 33).

b. Si un área se asigna a un grupo de unidades, a menudo es conveniente representar los símbolos de éstas unidades.

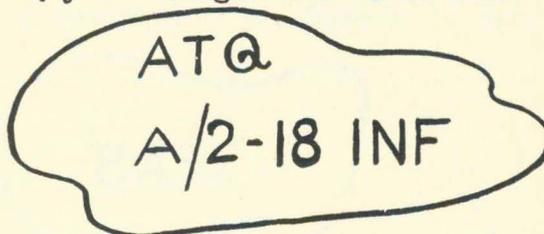
Ejemplo:



2-11. POSICIONES DE ATAQUE

Las posiciones de ataque se encierran por una línea continua y se coloca la abreviatura ATQ y la designación de la unidad en el centro.

Ejemplo:

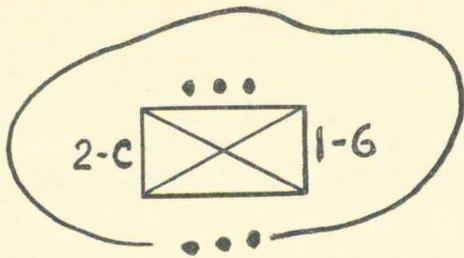


(Posición de ataque, Compañía A, Bat. Inf. 2, Reg. Inf. 18)

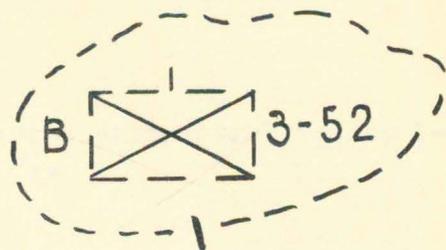
2-12. AREAS DEFENDIDAS

Si un área se encuentra ocupada y se ha preparado su defensa, una línea continua con el símbolo del tamaño de la unidad que la defiende encierra el área; la parte cerrada del símbolo se orienta hacia la más probable amenaza enemiga. Si se desea, el símbolo militar correspondiente a la unidad que la defiende puede colocarse en el centro del área.

Ejemplos:



(Area defensiva, 2º Pelotón, --
Compañía C, Bat. Inf. 1, Reg.
Inf. 6.)

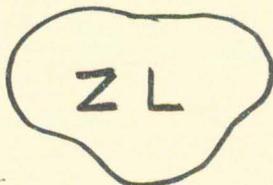


(Area defensiva propuesta, Compañía
B, Bat. Inf. 3, Reg. Inf. 52).

2-13. OTRAS ARMAS

Los símbolos de unidad pueden colocarse dentro de las áreas en los ejemplos que aparecen a continuación, para indicar la asignación de las áreas a las unidades.

Ejemplos:



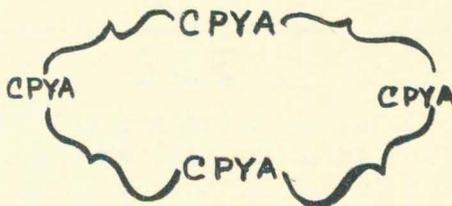
a. Zona de lanzamiento



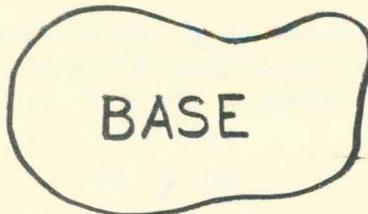
b. Zona de aterrizaje



c. Area de preparación y embarque



d. Cabeza de playa



e. Base de operaciones

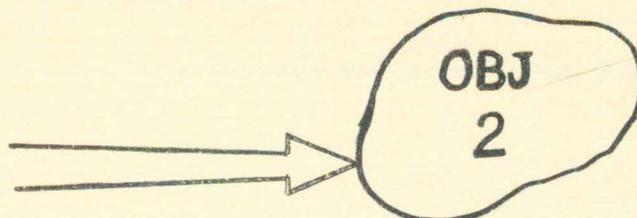
2-14. LIMITES LATERALES

Los límites laterales se marcan por medio de una línea sólida con -- la indicación del tamaño de la unidad a intervalos convenientes. -- Las designaciones de las unidades complementadas por la designación del arma, servicio, y nacionalidad, si es necesario; se colocan a -- los lados de la indicación del tamaño. Si un límite lateral separa -- unidades de tamaño diferente se emplea el símbolo de la unidad ma-- yor.

2-18. EJE DE AVANCE

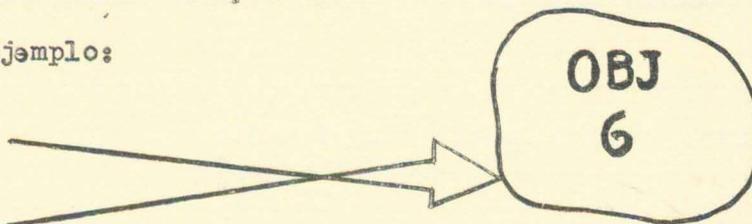
a. Un eje de avance normalmente se identifica con un nombre, o por medio de la designación de la unidad a la cual se le asigna el eje. La flecha indica la ruta general que debe seguir. Un eje de avance propuesto, aparece representado con líneas interrumpidas y con la especificación de momento o condición bajo el cual se vuelve efectivo. La punta de la flecha toca el efectivo.

Ejemplo:



b. Para diferenciar entre un eje de avance terrestre y un eje de avance para asalto aéreo, las dos líneas laterales del asta de la flecha se cruzan.

Ejemplo:

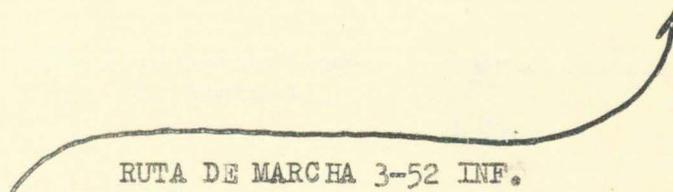


(Eje de avance para asalto aéreo).

2-19. DIRECCION DE ATAQUE Y RUTAS DE MARCHA

Una flecha de dirección de ataque no lleva letras, números, ni nombre. Las rutas de marcha (avance, retirada, principal de abastecimientos, etc.), llevan la especificación escrita, con su propósito y nombre en código, o designación de la unidad.

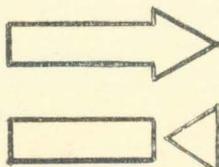
Ejemplo:



2-20. CONVOYES

a. Los convoyes de vehículos se representan por medio de una flecha colocada en la dirección del movimiento; la punta de la flecha indica la localización de la cabeza de la columna.

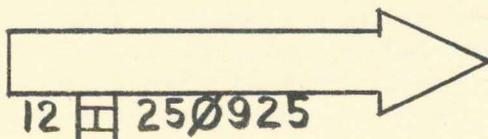
Ejemplos:



(Si el convoy se encuentra detenido la flecha apunta en dirección de la cola de la columna).

- b. Este símbolo puede combinarse con el símbolo apropiado de vehículo, para indicar el tipo y número de vehículos en la columna. - Puede agregarse el grupo fecha-hora.

Ejemplo:



(Una columna de doce tanques medianos a las 9-25 H, del 25º día del mes).

2-21. LINEAS DE CONTROL

La línea de control o coordinación se representa en la forma que aparece a continuación:

No. de Serie	EXPLICACION	SIMBOLO
1	Línea de Coordinación de Fuegos de Apoyo.	LCFA _____ LCFA
2	Línea de partida	LDP _____ LDP
	(a) Línea de partida Actuales posiciones	LDP _____ LDP es es APOS APOS
	(b) Línea de Partida adelantada lante actuales posiciones.	LDP _____ LDP es es AAPOS AAPOS
	(c) Línea de partida es- línea de contacto.	LDP _____ LDP es es LDC LDC
3	Línea de Fase.	LF _____ LF
4	Línea de restricción de fuegos.	LRF _____ LRF
5	Probable línea de despliegue.	PLD _____ PLD

2-22. PUNTOS DE CONTROL

Los puntos de control se trazan sobre el accidente del terreno seleccionado y se identifican como aparece a continuación:

No, de
Serie

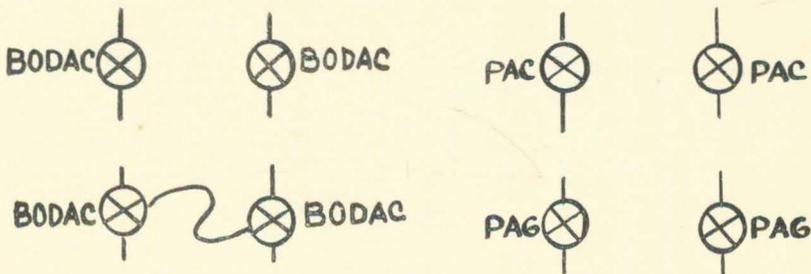
EXPLICACION

SIMBOLO

1 Un punto de control o verificación, consiste en un círculo que encierra un determinado accidente del terreno, con un número colocado en su interior.



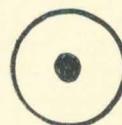
2 Un punto de coordinación, también consiste en un círculo que encierra un determinado accidente del terreno, al cual se le coloca una "X" en el centro. Los puntos de coordinación se emplean conjuntamente con límites para designar áreas defensivas: Ejemplos:



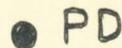
3 Los puntos de contacto se representan por medio de un cuadrado, con el número de contacto colocado en el centro.



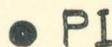
4 Los puntos de conexión, se representan por medio de un círculo con el número a la derecha y un punto en el centro.



5 Los puntos de disloque, se representan por medio de puntos sombreados con la designación PD a la derecha.

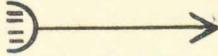
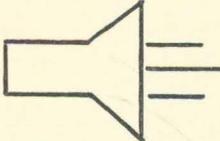
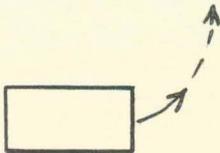


6 Los puntos iniciales se representan por puntos sombreados con la designación PI a la derecha.



2-23. SIMBOLOS DE ACTIVIDAD

Algunas veces, es necesario representar actividad militar en los mapas de situación y calcos. Los siguientes símbolos, que también pueden emplearse en combinación con otros símbolos militares, se emplean para representar las formas mas comunes de actividad de tro-

No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
1	Emboscada		La punta de la fle <u>cha</u> sobre la localización en el mapa.
2	Fuego de combate		Las puntas de las flechas sobre la localización en el mapa.
3	Fuego de hostigamiento		La punta de la última flecha sobre la localización en el mapa.
4	Propaganda		Base del megáfono sobre la localización del evento en el mapa.
5	Movimiento		La flecha continua indica la última posición conocida de la unidad. La flecha interrumpida indica probable dirección del movimiento.
6	Simulado		Colocado sobre el símbolo en cuestión.
7	Destruído		Superpuesto sobre el símbolo en cuestión.

Sección II - CALCOS DE PLANES DE FUEGOS

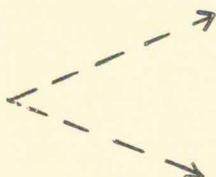
2-24. GENERALIDADES

Un plan táctico para el empleo de las armas de una unidad, el cual - incluye su coordinación, se conoce como un plan de fuegos. Los pla- nes de fuegos normalmente se preparan en forma de calcos. El conoci- miento de las técnicas empleadas en estos calcos, es esencial para - asegurarse de que no haya una mala interpretación de los símbolos - del plan de fuegos.

2-25. CAMPO DE TIRO

La representación de un campo de tiro de un arma de tiro directo se- muestra por medio de dos flechas interrumpidas.

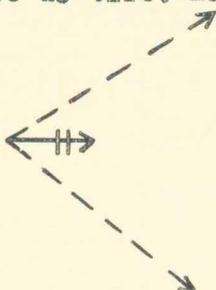
Ejemplo:



(Campo de tiro)

El símbolo de un arma normalmente se emplea en combinación con el - símbolo de campo de tiro. La base del símbolo indica la localización del arma.

Ejemplo:

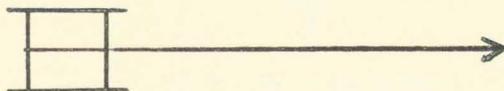


(Campo de tiro de una ametralladora pesada).

2-26. DIRECCION DE TIRO

a. Una determinada dirección del tiro se representa por una flecha - continua. Para evitar confusión con símbolos similares, este sím- bolo siempre aparece con el símbolo apropiado del arma.

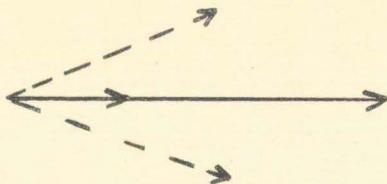
Ejemplo:



(Dirección de tiro de un tanque mediano).

b. A menudo se combinan los símbolos de campos de tiro y dirección - de tiro.

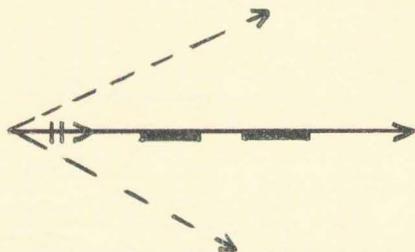
Ejemplo:



(Campo de tiro y dirección de tiro de una ametralladora liviana).

- c. Los símbolos de campo de tiro y dirección de tiro de armas automáticas, se combinan para indicar líneas de fuegos protectivos finales. Las partes sombreadas a lo largo de la línea de tiro indican áreas cubiertas por fuego razante.

Ejemplo:

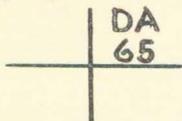


(Línea de fuego protectorivo final de una ametralladora pesada).

2-27. CONCENTRACIONES Y BARRERAS

- a. Las concentraciones propias normalmente se identifican por letras y número. Además las concentraciones pueden llevar la especificación del tipo de blanco, clase de armas y fuegos, duración y hora de los fuegos y la designación de la unidad que cumple la misión de fuego.

Ejemplos:



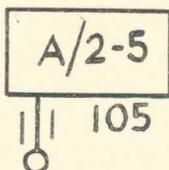
(Concentración)



(Método alterno).

- b. Las barreras normalmente se representan por medio de un retángulo dibujado a escala. La unidad que dispara la barrera puede indicarse dentro del retángulo.

Ejemplo:

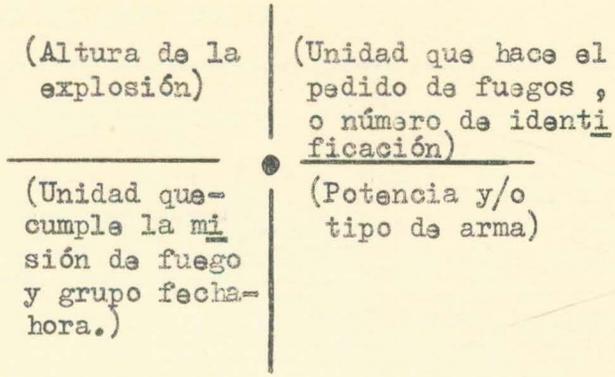


(Barrera de 105 mm. para ser disparada por la batería A, segundo-Batallón, 5º de Artillería).

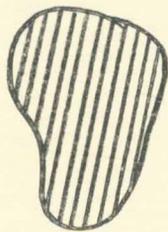
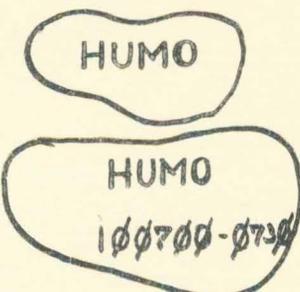
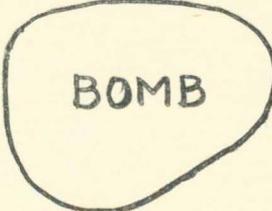
2-28. FUEGOS NUCLEARES PLANEADOS

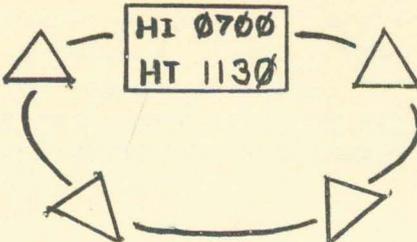
Los fuegos nucleares planeados se indican por un símbolo más grande que el empleado para las concentraciones de armas convencionales. El punto muestra la localización exacta del punto deseado de explosión. Puede incluirse información adicional tal como aparece a continuación.

Ejemplo:



2-29. AREAS DE TIRO Y CONTAMINACION

No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
1	Símbolo general para indicar <u>ti</u> ro indirecto. El <u>á</u> rea encerrada por el <u>sí</u> mbo <u>l</u> o indica el <u>á</u> rea aproximada de tiro.		El fuego enemigo - se representa con color rojo o con doble línea; el fuego propio con azul o negro.
2	Area cubierta o para ser cubierta por humo.		Puede agregarse el grupo fecha-hora.
3	Area probable de bombardeo desde el aire.		Otra clase de fuegos se representan en forma similar. - Por ejemplo: proyectil dirigido <u>a</u> ire-superficie. - (PDAS) o proyectil dirigido <u>s</u> uperficie-superficie. - (PDSS).
4	Areas <u>contaminadas</u> química o biológicamente.		El símbolo se dibuja con color amarillo y en el centro se coloca la letra G.

No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
5	Area radioactiva.		<p>La intensidad expresada en RAD hora puede colocarse dentro de los signos triangulares de la curva.- La hora de la iniciación y término de la radioactividad puede colocarse en el retángulo, el cual es parte del símbolo.</p>

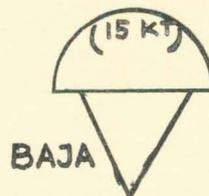
2-30. DETONACIONES NUCLEARES

a. Una detonación nuclear se representa por un hongo; la base del símbolo indica la localización del centro de la explosión.

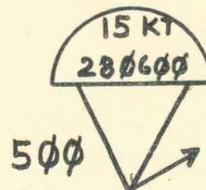


b. Dentro del segmento que representa la cabeza del hongo se coloca la capacidad del arma en kilotonnes o megatonnes y el grupo fecha-hora de la detonación. Cuando no se conoce con exactitud, la capacidad del arma aparece entre paréntesis.

c. La altura de la explosión aparece en metros a la izquierda del símbolo. - Sino se conoce con precisión aparece la altura aproximada (ALTA, BAJA, SUPERFICIE, BAJO SUPERFICIE).



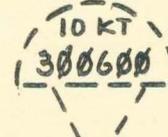
d. La dirección en la cual corre el viento, entre la superficie y la máxima altura de la nube nuclear, puede representarse por una flecha dibujada en la dirección establecida.



e. Si la detonación produce precipitación radioactiva, la base del hongo se sombrea.



f. Detonaciones nucleares propuestas pueden representarse empleando líneas interrumpidas.



g. Los límites de las áreas afectadas en varios grados, pueden mostrarse por medio de círculos concéntricos, con el punto de explosión en el centro de los círculos.

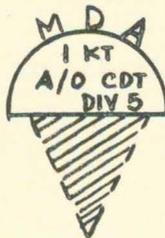
h. Se emplean los colores normales para las detonaciones propias (azul o negro) y enemigas. (rojo). Si no se dispone de más de un color, las explosiones nucleares enemigas pueden indicarse dibujando en línea doble la cabeza del hongo.



2-31. MUNICIONES DE DEMOLICION ATOMICAS (MDA)

Los símbolos para municiones atómicas de demolición se dibujan en VERDE (color para los obstáculos), y siguen la forma de los símbolos empleados para explosiones nucleares, agregándole la abreviatura MDA colocada encima de la cabeza del hongo. Si la detonación es bajo superficie, el número de metros bajo superficie se coloca a la izquierda del símbolo, ó si no se conoce, la palabra BAJO SUPERFICIE se coloca en el mismo sitio. Las explosiones sobre la superficie no requieren identificación adicional. Una munición de demolición atómica planeada, se representa con línea interrumpida. Una munición de demolición atómica preparada, se representa con la cabeza del hongo en línea continua y la base con línea interrumpida; la fecha y hora o condición de la explosión se colocan en la cabeza del hongo. Una munición de demolición atómica ejecutada, se representa por líneas continuas.

Ejemplo:



(En VERDE)

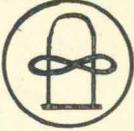
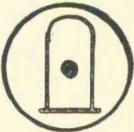
(Una munición de demolición atómica preparada, de un kilotón, cinco metros bajo la superficie, produce precipitación, para ejecutarse a orden del Comandante General de la 5ª División).

APENDICE I

INSTALACIONES LOGISTICAS, UNIDADES Y OLEODUCTOS

1-I. INSTALACIONES LOGISTICAS Y DE SANIDAD

Los símbolos militares para las instalaciones logísticas y de sanidad-
aparecen a continuación:

No. de Serie	DESIGNACION	SIMBOLO
1	Munición cualquier clase	
2	Munición- Fuerza Aérea	
3	Munición- Aviación de Ejército.	
4	Munición- Artillería	
5	Munición- Cohetes y proyectiles- dirigidos.	
6	Munición- Especial	
7	Munición- Armas de pequeño cali- bre.	
8	Abastecimientos de alimentación.	

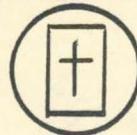
No. de
Serie

DESIGNACION

SIMBOLO

9

Servicio de Registro de Sepul-
turas.



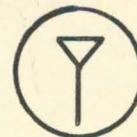
10

Hospital, Puesto de Socorro-
(NOTA: Las rayas verticales-
se colocan sobre la cruz de-
GINEBRA para diferenciar es-
te símbolo del correspondien-
te a un punto de coordina- -
ción. Ver Parágrafo 2-22).



11

Petróleo, aceites y lubrican-
tes.



12

Petróleo, aceites y lubrican-
tes para la Fuerza Aérea.



13

Petróleo, aceites y lubrican-
tes para la aviación de Ejér-
cito.



14

Combustible sólido.



15

Repuestos.



16

Topográfico.



17

Tráfico.



18

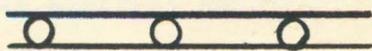
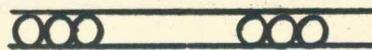
Agua.



No. de Serie	DESIGNACION	SIMBOLO
19	Aparcadero	
20	Clases II y IV	
21	Puntos de Recolección	
	a. Civiles.	
	b. Prisioneros de Guerra	
	c. Material recuperado.	

2-1. OLEODUCTOS

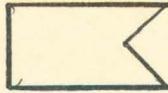
Los oleoductos para productos refinados del petróleo (se puede indicar el tamaño en pulgadas) se muestran a continuación:

- a. De una línea 
- b. De dos líneas 
- c. De tres líneas 
- d. Bajo superficie (de una línea) 

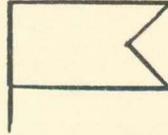
3-1. UNIDADES DEL COMANDO DE APOYO DEL EJERCITO EN CAMPAÑA

a. Unidades de apoyo de servicios para el combate asignadas a un comando de apoyo del ejército en campaña, se identifican por medio de su

símbolo básico.



- b. Un puesto de mando o escalón de comando de una unidad de apoyo de servicio al combate de un comando de apoyo del ejército en campaña se representa:



- c. Los símbolos militares para representar las unidades de apoyo de servicios al combate con la excepción de su símbolo básico se elaboran de acuerdo con el sistema de símbolos descrito en el capítulo 2. Debido a la gran cantidad de unidades especializadas dentro de un Comando de Apoyo de un Ejército de Campaña; los símbolos de vehículos (parágrafo 1-12); símbolos de aviones (Apéndice III), y símbolos de instalaciones logísticas (parágrafo I-1) se combinan con los símbolos de la rama del servicio y misión que cumple la unidad (parágrafo 1-6 y 1-7) cuando sea necesario, para describir por completo cada unidad bajo consideración.

- d. Ejemplos de unidades de apoyo de servicios para el combate e instalaciones dentro de un comando de apoyo de un ejército en campaña, se muestran a continuación: en algunos ejemplos, escalones superiores de comando por encima de la unidad base de identificación, se grafican en orden para mostrar el método estipulado para indicar estos escalones superiores cuando sea necesario.

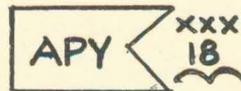
No. de Serie	SÍMBOLO MILITAR	DESCRIPCION DE LA UNIDAD
--------------	-----------------	--------------------------

1



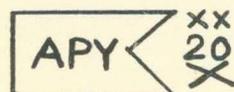
Comando de Apoyo del 7º Ejército de Campaña.

2



Comando de Apoyo del 18º Cuerpo de Ejército aerotransportado.

3



Comando de Apoyo, Fuerza de Tarea de la División de Infantería 20.

4

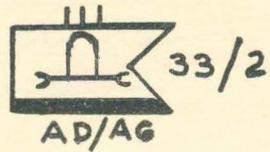
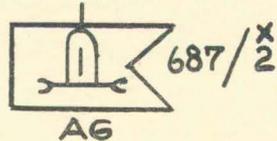
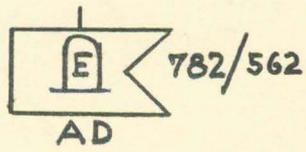
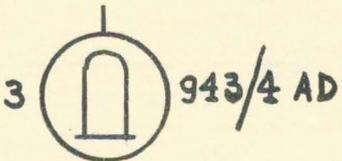
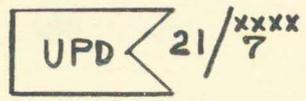
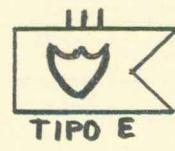
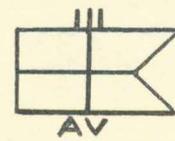
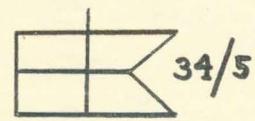
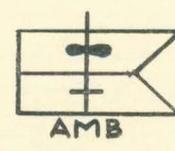


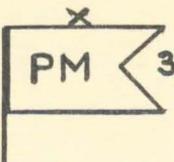
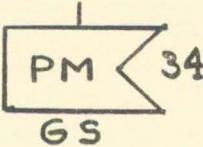
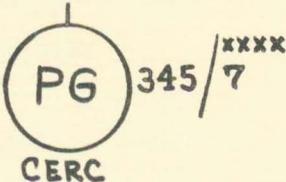
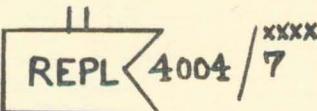
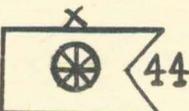
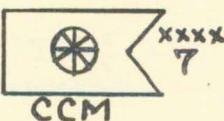
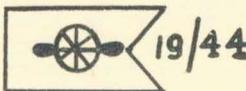
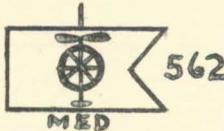
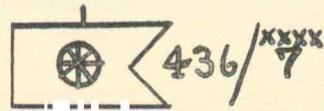
Comando de Apoyo del 7º Ejército de Campaña, Centro de Control de Inventarios (CCI).

5



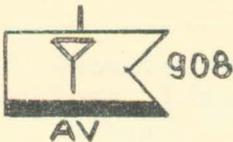
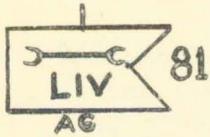
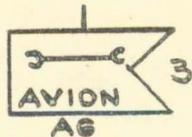
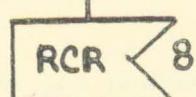
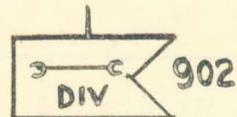
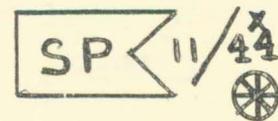
Brigada de m... Com...

No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESCRIPCION DE LA UNIDAD
6		Grupo de mantenimiento y abastecimiento de munición 33 (apoyo directo/apoyo general). Brigada de municiones 2.
7		Compañía de proyectiles dirigidos 687 (apoyo general), Brigada de municiones 2.
8		Compañía de municiones especiales 782 (apoyo directo) Batallón de municiones 562.
9		Punto de abastecimiento de munición No. 3 operado por la compañía de municiones 943, batallón de municiones 4 (Apoyo Directo)
10		Unidad de proceso automático de datos, Comando de Apoyo, 7º - Ejército de Campaña.
11		Comando de asuntos civiles 61.- (Tipo E).
12		Grupo de sanidad 10 (avanzado), Brigada de sanidad 27.
13		Compañía de clasificación y tratamiento de emergencia 34, batallón de sanidad 5.
14		Compañía de sanidad de ambulancia aérea 64 (equipada con helicópteros)
15		Hospital de evacuación 8.

No, de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESCRIPCION DE LA UNIDAD
16		Puesto de mando, Brigada 3 de Policía Militar.
17		Compañía 34 de guardia de seguridad de la Policía Militar.
18		Cercado de prisioneros de guerra del 7º Ejército de campaña, operado por la Compañía de Policía Militar 345.
19		Batallón de reemplazos 4004 Cdo. Apoyo del 7º Ejército de Campaña.
20		Brigada de Transportes 44.
21		Centro de Control de movimiento de transportes, del Comando de Apoyo del 7º Ejército de Campaña.
22		Grupo de aviación 19, Brigada de transportes 44.
23		Compañía de aviación de helicópteros medianos 562.
24		Compañía de aviación ala fija 15.
25		Compañía de transporte de camiones pesados 488.
26		Compañía de vehículos de transporte 436, Comando de Apoyo del 7º Ejército de Campaña.



No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESCRIPCION DE LA UNIDAD
27		Brigada de apoyo de retaguardia - del Ejército 42.
28		Comando y Compañía de Comando, Brigada de apoyo de retaguardia del - Ejército 42.
29		Compañía de Intendencia de suministro aéreo 601.
30		Grupo de Apoyo General 2 (Retaguardia), Brigada de apoyo de retaguardia del Ejército 42.
31		Batallón de abastecimientos y servicios 27 (Apoyo General) (Retaguardia).
32		Compañía de repuestos 655, batallón de abastecimientos y servicios 27.
33		Compañía de abastecimientos de material pesado 233.
34		Brigada de apoyo 6 de cuerpo de ejército, Comando de apoyo del 7º ejército de campaña.
35		Grupo de apoyo directo 36, Brigada de apoyo 6 de cuerpo de ejército.
36		Batallón de apoyo directo de mantenimiento 17.
37		Compañía de abastecimientos y servicios 215, Batallón de abastecimiento y servicio (Apoyo Directo) - 66).
38		Compañía de servicio de campaña -

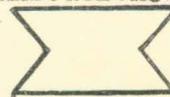
No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	DESCRIPCION DE LA UNIDAD
39		Compañía abastecimiento general - 303.
40		Compañía de intendencia, de abastecimientos de petróleo 908 (avanzada).
41		Compañía de equipo liviano de mantenimiento 81 (Apoyo General).
42		Compañía 3 de Apoyo General (mantenimiento) de aviones.
43		Compañía de recolección, clasificación y recuperación.
44		Compañía de apoyo de mantenimiento de División 902.
45		Compañía de servicios de personal-11, Brigada de transporte 44.

4-I. UNIDADES DE LA ZONA DE COMUNICACIONES

a. Las unidades de apoyo de servicios para el combate dentro de la zona de comunicaciones, a menos que sean parte de un comando de apoyo de un ejército en campaña, se representan por :



b. Un puesto de mando de una unidad de apoyo de servicios para el combate dentro de la zona de comunicaciones se representa por:

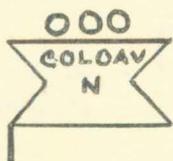
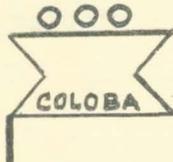
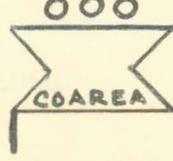


c. En escalones inferiores a división o su equivalente y con la excepción del símbolo básico, las unidades de servicio de combate dentro de la zona de comunicaciones, se desarrollan en forma similar a la prescrita para las unidades de apoyo de servicios al combate del comando de apoyo del ejército en campaña (parágrafo I-3.).

d. Sin embargo, la indicación del tamaño, designación de límites y puestos de mando de los elementos de la división o superiores en la zona de comunicaciones, aparecen en la siguiente forma:

- (1) 00 Comando de Area (COAREA) o Comando logístico subordinado a un comando logístico avanzado (COLOAV) o comando logístico base. (COLOBA).
- (2) 000 Comando logístico avanzado (COLOAV), Comando logístico base (COLOBA) y Comando de área en la zona de comunicaciones.
- (3) 0000 Comando logístico del ejército en el teatro de operaciones (COLOETO) y Comando de asuntos civiles del Ejército en el teatro de operaciones.
- (4) 00000 Limite posterior del teatro, cuando el comando logístico del ejército en el teatro de operaciones no coincide con el límite posterior del teatro.

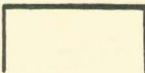
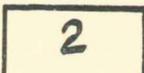
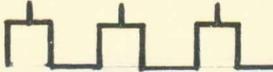
e. Ejemplos de los puestos de mando de los comandos logísticos aparecen a continuación:

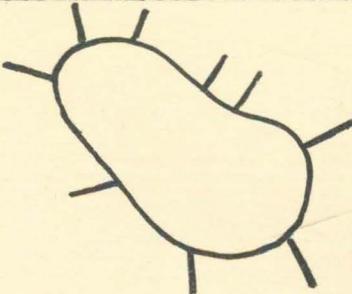
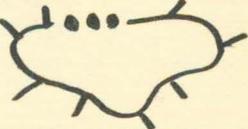
No. de Serie	SIMBOLO MILITAR	PDM COMANDO LOGISTICO
1		PDM Comando de área subordinado a un COLOBA ó COLOAV.
2		PDM, Comando Logístico Avanzado Norte, con el Comando Logístico 122 como Comando.
3		PDM, Comando Logístico Base, con el Comando Logístico 121 como Comando.
4		PDM, Comando de Area, con el Comando Logístico 110 como Comando.
5		PDM, Teatro del Medio Oriente, Comando Logístico del Ejército.

APENDICE II

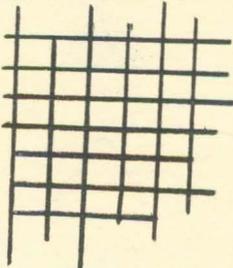
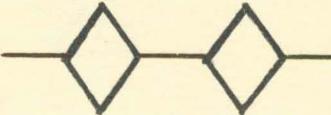
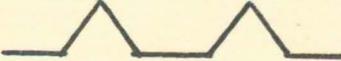
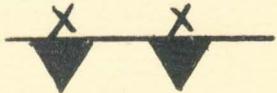
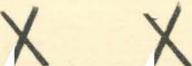
SIMBOLOS DE FORTIFICACIONES Y OBSTACULOS

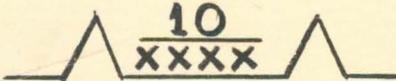
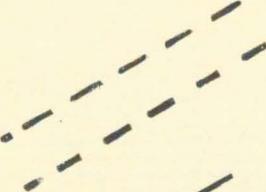
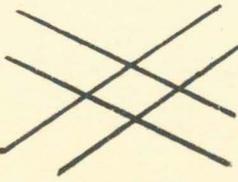
II-1 SIMBOLOS DE FORTIFICACIONES

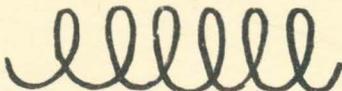
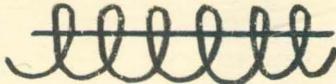
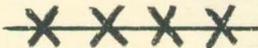
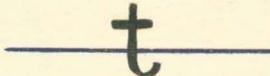
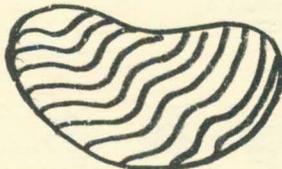
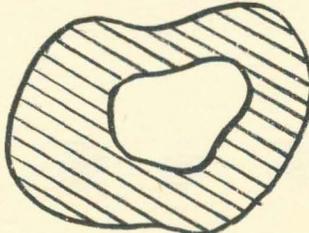
No. de Serie	FORTIFICACION	SIMBOLO	OBSERVACIONES
1	Emplazamiento para arma, hoyo de tirador o trincheras.		Pueden agregarse otros - símbolos y números. Ejemplo:
		2 	Emplazamiento para dos - ametralladoras livianas.
		4 	Emplazamiento para una - ametralladora pesada de- 4 cañones (múltiple).
		3 	Tres hoyos de tirador pa- ra dos hombres.
2	Cualquier sistema de trincheras.		
3	Trincheras con hoyos para tirador.		
4	Subterráneo, refugio en general.		
5	Superficial		
6	Bajo superficie.		
7	Casamata o fortín.		

No. de Serie	FORTIFICACION	SIMBOLO	OBSERVACIONES
8	Punto de resistencia.		Puede combinarse con el símbolo de tamaño. Ejemplo: 

II-2. SIMBOLOS PARA OBSTACULOS, EXCEPTO MINAS

No. de Serie	OBSTACULO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
1	Demolición (Area demolida)		
2	Obstáculo anti-tanque, tipo no especificado.		Usado si no se conoce el tipo del obstáculo o no puede clasificarse de acuerdo con los otros obstáculos que aparecen en esta tabla.
3	Muro anti-tanque.		
4	Zanja anti-tanque.		Estos símbolos pueden combinarse para indicar obstáculos combinados de más de una clase o tipo. Ejemplo: 
5	Zanja anti-tanque cubierta.		
6	Estacas, rieles u otros		

No. de Serie	OBSTACULO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
7	Tetraedro, dientes de dragón y otros obstáculos similares.		El número indica la cantidad de obstáculos y las X el número de filas
			Cuatro filas de 10 obstáculos cada una
	a. Fijo		
	b. Fijo y prefabricado.		
	c. Móvil		
	d. Móvil y prefabricado.		
8	Barricadas, cráteres y destrucciones en puentes:		El centro del símbolo indica la posición de la barricada.
	a. Propuesta		
	b. Preparada, se puede pasar a través de ella.		
	c. Completa.		
9	Alambradas		
	a. Tipo no especificado.		

No. de Serie	OBSTACULO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
	b. Concertina, simple.		
	c. Concertina, múltiple.		
	d. Cerca sencilla de alambre de puas.		Para evitar confundir estos símbolos con los de límites se usa el color VERDE. Si no se tiene color VERDE disponible debe escribirse "alambre" para evitar confusiones.
	e. Cerca doble de alambre de puas.		
	f. Alambrada de doble cortina.		
	g. Alambrada baja.		
	h. Alambrada alta.		
10	Alambre de disparo (muy empleado con minas antipersonales).		
11	a. Inundación		Color : AZUL
	b. Obstáculo bajo agua.		Color: AZUL entre líneas. Los obstáculos o campos minados deben mostrarse en el centro del símbolo, y si es posible en color VERDE.
12	Obstáculo antiaéreo o contra tropas aerotransportadas.		

II-3 SIMBOLOS DE MINAS

No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
1	Mina, tipo desconocido		
2	Mina antipersonal.		
3	Mina antitanque.		
4	Mina antitanque y anti personal.		
5	Doble mina antitanque.		Del número 5 al 18 normalmente solo se usan para aspectos de registro detallado de campos minados.
6	Doble mina antitanque y antipersonal.		
7	Trampa caza-bobo.		
8	Minas antipersonales conectadas a alambre de disparo.		
9	Fila de minas antitanques.		El número 9 y 10 se usan cuando las minas se colocan en una fila definida.
10	Fila de minas antitanque.		
11	Grupo de minas.		
12	Campos minados a. Campo minado de 400-minas antitanques y-		

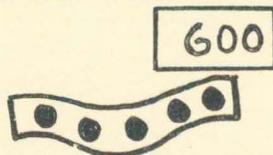
de
rie

EXPLICACION DEL SIMBOLO

SIMBOLO

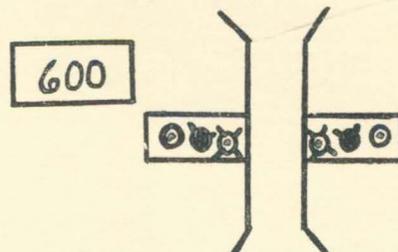
OBSERVACIONES

b. Campo de minas de 600 minas antitanques.

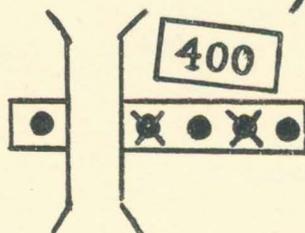


13 Brechas o fajas.

a. Cinturón de 600 minas combinadas, antipersonales y doble mina antitanque. Brecha a través del cinturón.



b. Cinturón de 400 minas antitanques, algunas antitanques y antipersonales. Brecha a través del cinturón.

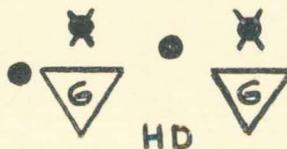


15 Campos de minas químicas con agentes tóxicos.



El agente tóxico se muestra al lado del símbolo.

16 Combinado, minas químicas tóxicas, antitanques y antipersonales.



Los símbolos de alambre de disparo y antipersonal se agregan si es necesario.

-4. SIMBOLOS VARIOS

a. Los siguientes símbolos pueden usarse combinados con otros símbolos.

(1)



Simulado (Colocado encima del símbolo)

(2)



Destruído (Superpuesto sobre el símbolo).

(3)



Desconocido o no confirmado.

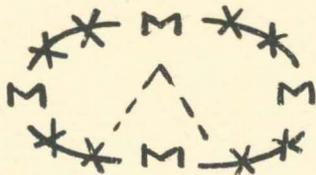
(3) ? Desconocido o no confirmado.

(4) EC En construcción.

(5) NOC No ocupado.

Ejemplos:

b.
(1)



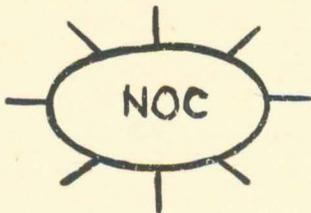
Campo de minas cercado, simulado.

(2)



Emplazamiento destruido.

(3)

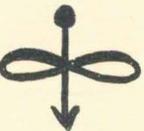
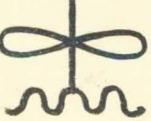
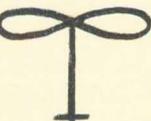
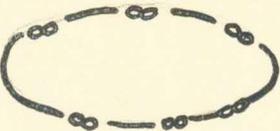


Punto de resistencia no ocupado.

A P E N D I C E III

SIMBOLOS DE AVIACION

No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
1	Avión de caza.		
2	Caza de todo tiempo.		
3	Bombardero.		
4	Avión tipo DRONE (vigilancia no tripulado).		
5	Caza-bombardero.		
6	Avión de reconocimiento.		
7	Avión de reconocimiento y ataque liviano.		
8	Transporte.		
9	Avión de rescate.		

No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
10	Avión anti-submarino.		
11	Avión liviano de ala fija.		
12	Avión de caza táctico liviano.		
13	Hidroavión.		
14	Helicóptero.		
15	Helicóptero de transporte.		
16	Patrulla aérea.		
17	Areas de aterrizaje a. Aeropuerto.		El vértice indica la localización exacta.
	b. Pista de aterrizaje.		Area de aterrizaje de helicópteros de la División Blindada - 20.



No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
--------------	-------------------------	---------	---------------

c. Estación de hidroaviones.



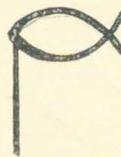
d. Area de aterrizaje de helicópteros.



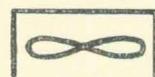
18 Punto de verificación o prueba de comunicaciones.



19 Globo cautivo.



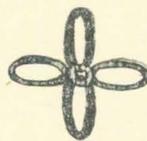
20 Revestimiento para avión



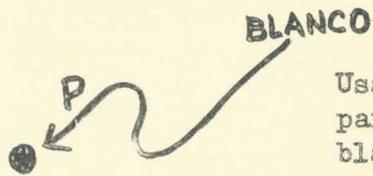
21 Reflector.



22 Estación meteorológica.



23 Area de blancos o concentración de blancos.



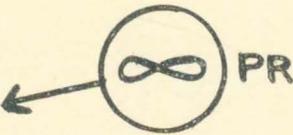
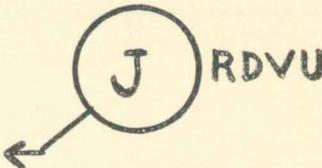
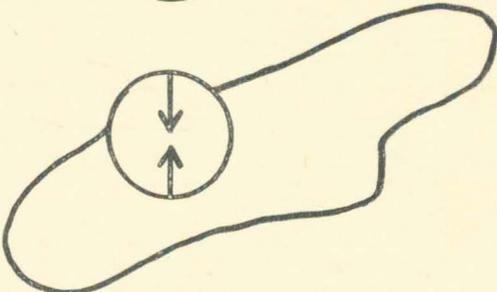
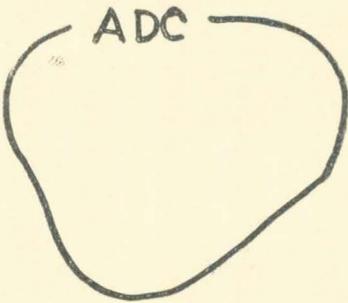
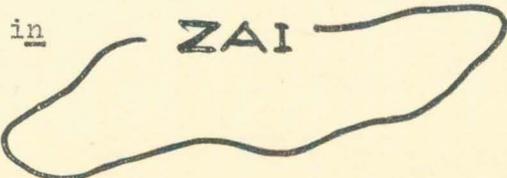
Usar P.S. o UR para indicar blanco primario, secundario o último recurso

24 Area donde el vuelo está prohibido.



25 Area restringida.



No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
26	Punto de recuperación		<p>Símbolo de Jet o convencional en el centro; - la flecha indica la localización.</p>
27	Punto de reunión.		
28	Punto vulnerable en - la defensa aérea.		
29	Area vulnerable.		
30	Area defendida con cañones.		<p>Uso de las letras A, B y C.</p> <p>A. Zona prohibida para - aviones <u>ami</u>gos.</p> <p>B. Zona donde - la restric - ción se ha - ce efectiva con aviones y cañones.</p> <p>C. Zona donde - los aviones amigos tie - nen comple - ta libertad</p>
31	Zona de Artillería in - terior.		
32	Ruta de vuelo.		

No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO	OBSERVACIONES
--------------	-------------------------	---------	---------------

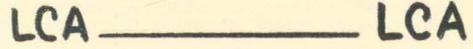
33

Punto de Control Aéreo.



34

Línea de Control Aéreo.

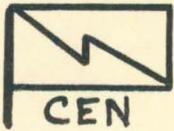
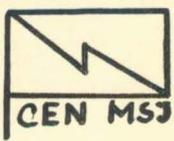
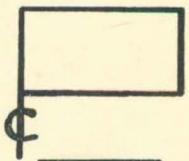


A P E N D I C E IV

SIMBOLOS DE TRANSMISIONES

Este apéndice no incluye los símbolos empleados para los diagramas de transmisiones. Únicamente aparecen aquellos símbolos necesarios para uso general. Los siguientes pueden combinarse con otros símbolos militares, o emplearse para mostrar un determinado tipo y función.

No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO
1	Micrófonos. (Cada cuadrilátero del símbolo indica un micrófono).	
2	Estación de radar.	
3	Estación de radio.	
4	Estación de radio (Simulada).	
5	Estación radiogoniométrica.	
6	Estación radio-escucha de prueba.	
7	Televisión.	
8	Ayuda visual.	
9	Estación de relevo de radio.	

No. de Serie	EXPLICACION DEL SIMBOLO	SIMBOLO
10	Centro de Transmisiones.	
11	Central telefónica, no localizada en un PDM o escalón de comando.	
12	Centro de mensajes.	
13	Central telefónica localizada en un PDM o escalón de comando.	
14	Canal de teletipo.	
15	Sistema de radiorelevo de 24 canales.	
16	Sistema de radiorelevo de 12 canales.-	
17	Teléfono.	
18	Conductores de un circuito alámbrico - (se indica el número de pares de líneas disponibles).	
19	Estación FM, operada en combinación -- con medios alámbricos.	
20	Cable multicanal.	

37180