

# Ministerio del Ejército



REGLAMENTO DE ORGA-  
NIZACION Y PREPARA-  
CION DEL TERRENO PARA  
EL COMBATE

## TOMO I (Texto y láminas)

Precio: 2,50 pesetas



GRAFICO Y CARTOGRA-  
S.—MADRID.—1940.

S.

La publicación del presente Reglamento, fué  
dispuesta por orden circular de 30 de octubre de  
1926 («Diario Oficial» número 246).



## CAPITULO PRIMERO.

### PRELIMINARES

	Números.	Páginas.
<i>Organización del terreno para el combate.</i>		
Generalidades .....	1—6	7
Definiciones .....	7	8
Generalidades sobre el tiro.—Tiro de frente y de flanco; sus efectos. Rasancia del tiro. Angulo muerto. Densefilada. Tiro oblicuo .....	8—13	11

## CAPITULO II

### ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN DEL TERRENO

Vistas.—Necesidad de los observatorios .....	14—15	15
Los fuegos.—Su distribución y apoyo mutuo; flanqueo.....	16—22	15
El obstáculo .....	23—30	18
Destrucciones.—Su combinación con los fuegos .....	31—32	21
Comunicaciones .....	33—38	22
El enlace y las transmisiones.....	39—47	24
La protección o cubierta.....	48—53	26
Trincheras; zanjas.....	54—71	26
Abrigos .....	72—82	29
Baterías .....	83—88	31

	* Números.	Páginas.
Asentamientos para las armas automáticas .....	80—94	33

### CAPITULO III

#### PRINCIPIOS PARA LA COMBINACIÓN DE LOS ELEMENTOS

Diseminación y escalonamiento.....	95—99	35
Compartimentación .....	100—101	35
Protección mutua entre las distintas partes de un terreno preparado para el combate.....	102	36
Protección contra las vistas enemigas, en especial las aéreas.—Enmascaramiento .....	103—134	36
Pefectibilidad de los trabajos.....	135—136	42
Sorpresa .....	137—138	43
Necesidad de facilitar la acción propia por medio de contra-ataques y reacciones ofensivas.....	139	43

### CAPITULO IV

#### POSICIONES, ELEMENTOS QUE LAS CONSTITUYEN Y SU COMBINACIÓN

Definiciones .....	140—148	45
Clasificación de los terrenos.....	149	48
Principios generales para la organización del terreno.....	150—173	49
Organización defensiva en terreno accidentado .....	174—179	51
Organización defensiva en casos especiales .....	180—188	53
Organización para el combate de caseríos, pueblos, etc. ....	189—193	55
Organización para el combate de los bosques.....	194—197	56
Organización para el combate en terrenos de altas montañas.....	198—215	58
Posiciones eventuales.....	216—225	59
Posiciones aisladas.....	226—231	61
Caso de estabilización.....	232—237,	62

	<u>Números.</u>	<u>Páginas.</u>
Preparación de las comunicaciones con retaguardia.....	238—244	63

## CAPITULO V

### LAS POSICIONES EN EL COMBATE DEFENSIVO Y OFENSIVO

Combate defensivo.....	245—253	65
Combate ofensivo.....	254—258	69
Organización del terreno para la ofensiva .....	259—272	70
Retirada .....	273	72

## CAPITULO VI

### ORGANIZACIÓN DEL TERRENO LEJOS DEL ENEMIGO.—GUERRA DE MINAS

Organización del terreno lejos del enemigo .....	274—275	73
Plan general de destrucciones.....	276—278	74
Orden de carga y orden de dar fuego .....	279—280	74
Idea general de los medios de ataque y defensa de posiciones con auxilio de la guerra subterránea.	281—292	75

## CAPITULO VII

### PLAN DE ORGANIZACIÓN Y PREPARACIÓN DEL TERRENO

Plan de organización.—Generalidades .....	293—296	78
Ordenes para la organización del terreno .....	297—298	80
Principios generales para la ejecución de los trabajos.....	299—300	81
Plan de organización del terreno de una Gran Unidad de orden superior a la División (defensiva) .....	301	82

	Números.	Páginas.
Plan de organización de un sector para la defensiva.....	302	82
Plan de organización para la ofensiva .....	303	83
Cometidos o participaciones con que deben contribuir las distintas Armas y Cuerpos combatientes a la organización y preparación del terreno para el combate .....	304—310	84

## APENDICE

### DATOS DE APLICACIÓN PARA LA ORGANIZACIÓN DEL TERRENO

<i>Infantería.</i> —Fraccionamiento táctico y orgánico; armamento.....	311—313	89
<i>Caballería.</i> —Fraccionamiento táctico y orgánico; armamento.....	314—315	91
<i>Artillería.</i> —Fraccionamiento táctico y orgánico; armamento.....	316—318	92
<i>Zapadores.</i> —Fraccionamiento táctico y orgánico .....	318	94
<i>Ferrocarriles.</i> —Fraccionamiento táctico y orgánico.....	319	95
<i>Telégrafos.</i> —Fraccionamiento táctico y orgánico.....	320	95
<i>Pontoneros.</i> —Fraccionamiento táctico y orgánico.....	321	96
<i>Aerostación.</i> —Fraccionamiento táctico y orgánico.....	322	96
<i>Radiotelegrafía y Automovilismo.</i> —Fraccionamiento táctico y orgánico .....	323	97
<i>Ingenieros.</i> —Armamento .....	324	97
<i>División orgánica.</i> —Cuartel General, tropas, servicios.....	325—327	98
<i>División de Caballería.</i> —Cuartel General, tropas, servicios.....	328—330	99
<i>Cuerpo de Ejército.</i> —Cuartel General, tropas, servicios .....	331—333	100
<i>Ejército.</i> —Cuartel General, tropas, servicios .....	334—336	102
<i>Reservas generales.</i> .....	337	104

# CAPITULO PRIMERO

## PRELIMINARES

### Organización del terreno para el combate.

#### GENERALIDADES

1.—El progreso científico e industrial permite disponer hoy día de poderosos medios de destrucción y en insospechadas cantidades, y como por otra parte el reconocimiento aéreo ha llegado a un alto grado de eficacia, el aprovechamiento y organización del terreno, que en todas épocas tuvo gran importancia, en la actualidad tiene un papel tan preponderante que no puede dejar de tenerse en cuenta sin exponerse a sensibles pérdidas.

2.—**Organizar** el terreno para el combate es modificar sus propiedades y las condiciones en que puede ser utilizado, para conseguir, en la medida que se necesite o sea posible, aumentar la acción del fuego y la capacidad de resistencia de las tropas, prestándoles seguridad y contrariando las disposiciones del enemigo.

3.—Es precisa esta organización **en el terreno donde se combate**, aprovechando los accidentes del terreno y organizando obras para conseguir vistas, protección, facilidad en los fuegos y aumento en su eficacia. Se asegura así la resistencia a todo trance y se favorecen los contraataques, la conservación del terreno conquistado y el emprender nuevos avances.

4.—Se necesita igualmente modificar las propiedades del terreno **a retaguardia de la zona de combate**, para ocultar de las vistas y proteger de los fuegos del enemigo las reservas de tropas y material, asegurando su rápida y oportuna intervención, lo que lleva consigo frecuentemente, dada la importancia de los medios que se ponen en acción, la necesidad de modificar también el sistema de comunicaciones.

5.—Hasta en las **zonas más apartadas de la lucha**, a las que el uso cada día más corriente de los medios rápidos de transporte y las posibilidades de la aviación, han hecho perder las condiciones de seguridad que les daba la distancia, es necesario ejecutar trabajos de organización para adaptar al terreno las instalaciones de todo género, que exigen la vida y el movimiento de las tropas.

6.—«Cualquiera situación táctica ofensiva o defensiva, de estación o de movimiento, obliga a organizar el terreno; esta organización no tiene el aspecto pasivo de ligar las tropas al terreno preparado, pues sea cualquiera la protección que proporcione, las tropas deben saber abandonarlo, cuando lo exija la misión que tengan señalada, debiendo estar siempre dispuestas al contraataque y reacción ofensiva».

## DEFINICIONES

7.—**Táctica.**—Arte de disponer, mover y emplear las tropas sobre el campo de batalla con orden, rapidez y recíproca protección, combinándolas entre sí con arreglo a la naturaleza de sus armas y según las condiciones del terreno y disposiciones del enemigo.

**Maniobra.**—Adaptación de las evoluciones a la forma del terreno o a las disposiciones del enemigo.

**Líneas.**—En general se llaman así las disposiciones que toman adaptándose al terreno las grandes unidades en el combate. También se da este nombre a ciertas organizaciones de las posiciones; así, se dice: línea de vigilancia, de resistencia, de sostenes, reserva, etc.

**Vanguardia.**—Fracción o parte más avanzada de una tropa o posición, o el espacio que se extiende a su frente.

También se llama así a la fracción o elementos encargados de tener el primer contacto con el enemigo, o de llevar a cabo la persecución del mismo, pero a distancias mucho mayores que las correspondientes a los órdenes de aproximación y de combate. Sus diversos escalones se denominan **punta**, **cabeza** y **grueso**.

**Retaguardia.**—Fracción o parte más retrasada de una tropa o posición, o el espacio que queda a su espalda.

También se denominan así las fracciones destinadas a proteger los últimos elementos de una tropa en marcha.

**Costado.**—Elemento o serie de ellos que limitan una fuerza formada, por su derecha o izquierda. **Costado interior** el que está apoyado en otra tropa; **costado exterior** el que no lo está.

**Flanco.**—Costado derecho o izquierdo de una tropa o posición o el espacio que se extiende a dichos costados.

**Ala.**—Fracción o parte de una fuerza que constituye la derecha o izquierda de una línea.

**Distancia.**—Separación entre individuos, elementos o

fracciones de una tropa formada, medida en el sentido del fondo.

**Intervalo.**—Separación entre individuos, elementos o fracciones de tropas, medida en el sentido del frente.

**Orden cerrado.**—Formaciones de una tropa cuyas subdivisiones están en línea o en columna, con intervalos y distancias normales, alineadas y cubiertas. En este orden se observa el compás del paso; los movimientos son semejantes para toda la tropa, y, en general, simultáneos.

**Orden de aproximación.**—Formación constituida por uno o varios escalones o líneas con intervalos y distancias variables para el mejor aprovechamiento del terreno, y predominando la idea de dirección sobre la de alineación. En este orden no se observa el compás del paso, ni la tropa tiene que ejecutar movimientos semejantes y simultáneos. Es el orden apropiado para sustraerse de las vistas terrestres y aéreas y de los fuegos contrarios, durante la marcha de aproximación hacia las posiciones enemigas.

**Orden de combate.**—Disposición variable en que se presenta la tropa para batirse y en la cual algunos elementos o fracciones emplean el fuego o el arma blanca. En este orden se acentúa la necesidad de cubrirse de los fuegos terrestres y aéreos.

**Guerrilla.**—Fila de hombres separados entre sí por intervalos variables.

**Despliegue.**—Evolución por la que se pasa desde cualquier formación en orden cerrado al orden de aproximación o de combate.

**Repliegue.**—Evolución por la que se pasa desde una disposición de combate o de aproximación a una formación a retaguardia o sobre el propio terreno.

## ELEMENTOS AUXILIARES DE LA ORGANIZACION DEL TERRENO

**Vistas.**—Observatorios, de mando de Infantería y Artillería, puestos de centinela, alumbrado del campo exterior. Observatorios aéreos, etcétera.

**Fuegos.**—De Infantería (fusilería, armas automáticas y máquinas de trinchera) y de Artillería.

**Disimulación.**—Poco relieve de las obras, acomodación a los accidentes del terreno, empleo de falsas obras, enmascaramiento natural o artificial.

**Diseminación y escalonamiento.**—Conduce al establecimiento de varias líneas y a la organización de sectores activos y pasivos o intervalos.

- Cubierta o protección.**—Tiene por objeto proteger o resguardar al personal y material de las vistas y fuegos (baterías, trincheras, abrigos para el personal, material y municiones, etc.).
- Obstáculos, defensas accesorias.**—Ríos, terrenos pantanosos, alambradas, setos, fosos, muros, etc.
- Compartimentación y protección mutua.**—Precisa que el frente y fondo de una organización esté dividido en partes, teniendo cada una su cometido propio y guarnecidas por unidades completas bajo las órdenes de un solo jefe.
- Comunicaciones.**—Enterradas y subterráneas (pistas, carreteras, etc.). Tienen por objeto asegurar la circulación del personal y del material.
- Medios de transmisión.**—Telegrafía, telefonía, procedimientos ópticos, acústicos, agentes de transmisión, etc.
- Batería.**—Obra organizada para el tiro de Artillería o de ametralladoras.
- Trinchera.**—Excavación organizada para el tiro de arma de fuego portátil.
- Zanja.**—Excavación alargada que no tenga por objeto combatir.
- Paralela.**—Trinchera o zanja de dirección general paralela al frente.
- Ramal.**—Trinchera o zanja perpendicular, oblicua o en zig-zag.
- Abrigo.**—Tiene por objeto proteger las tropas y el material hasta el momento de su empleo en el combate.
- Enmascaramiento directo.**—Tiene por objeto reducir al mínimo la visibilidad de los objetos.
- Enmascaramiento indirecto.**—Tiene por objeto desorientar al enemigo y atraer su atención a falsos objetivos.
- Frente defensivo.**—Zona de terreno que comprende un conjunto de posiciones, organizadas defensivamente.
- Sector.**—Parte de una posición confiada a una gran unidad (en general a una división).
- En algunos casos podrán organizarse sectores de brigada.
- Subsector.**—Idem, íd., íd., a un regimiento.
- Centro de resistencia.**—Organización de campaña (zona de terreno que guarnece y defiende un batallón).
- Punto de apoyo.**—Idem, íd., íd., una compañía.
- Elemento de resistencia.**—Idem, íd., íd., una sección.
- Posición.**—Zona de terreno ocupada por fuerzas combatientes o que convenga ocupar con miras al combate.
- Posición de resistencia.**—La zona del terreno organizada en toda su profundidad y ocupada por el grueso de las tropas de la defensa.

**Posición avanzada o de vigilancia.**—Situada a vanguardia de la de resistencia, destinada a prevenir la aproximación del enemigo y dar tiempo a adoptar las disposiciones de combate.

**Posiciones sucesivas.**—Las que se establecen a retaguardia de la de resistencia, en previsión de la ruptura de ésta por el enemigo.

## GENERALIDADES SOBRE EL TIRO

TIRO DE FRENTE Y DE FLANCO: SUS EFECTOS.—RASANCIA DEL TIRO.—ÁNGULO MUERTO.—DESENFILADA

8.—Los tiros de frente y de flanco se definen con relación *al blanco* o *a la posición* desde donde el fuego se ejecute.

Así se dice que *sobre un blanco* se hace tiro de frente, *a*, o de flanco, *b*, según que la dirección de su trayectoria sea normal o paralela a la línea que representa el frente del blanco (fig. 1).

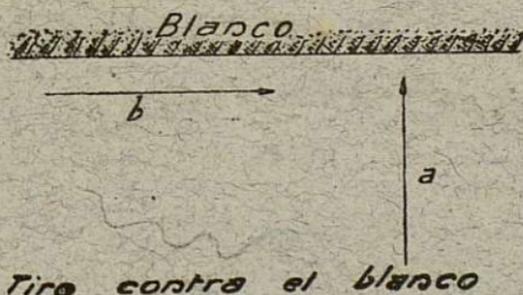


FIGURA 1

Análogamente, se llaman tiros de frente, *c*, y de flanco, *d*, los empleados *desde una posición* natural o preparada, cuando la dirección de las trayectorias es normal o paralela a la cresta o a los elementos lineales que forman el trazado de la obra de fortificación (figura 2).

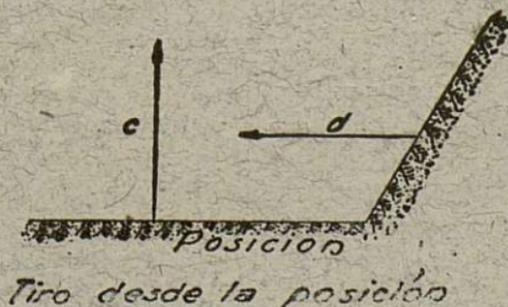


FIGURA 2

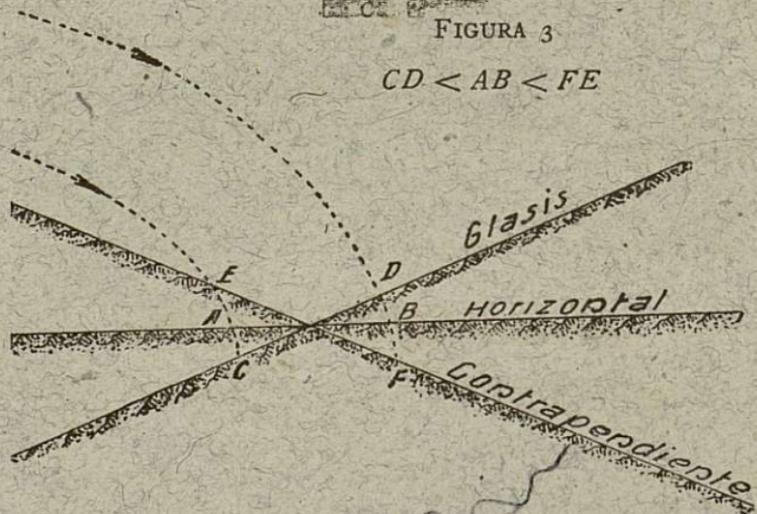
TIRO DE FRENTE Y DE FLANCO CON RELACIÓN AL BLANCO (1).

o.—Tiro de frente.—El efecto del tiro de frente *a*, sobre un blanco (fig. 1), es, a causa de la normalidad con que éste es herido, de máxima penetración a la distancia a que el tiro se realiza, influyendo la configuración del terreno donde el blanco esté situado, en el aumento o disminución de la dispersión del tiro (espacio, peligroso), *AB CD* y *EF*, según que el terreno sea horizontal, *AB*; esté en contrapendiente, *EF*, o en glasis, *CD*, como demuestra el examen de la figura 3.

FIGURA 3

FIGURA 3

$$CD < AB < FE$$



La dispersión del tiro o espacio peligroso es mínima cuando el terreno está en glasis, *CD*, y máxima cuando está en contrapendiente, *EF*.

Si la pendiente del terreno se aproxima a la inclinación de las trayectorias (fig. 4), el aumento de la dis-



**Rasancia del tiro**

FIGURA 4

persión y la rasancia del tiro, que es función de la velocidad inicial, dan al de las armas portátiles su

(1) El tiro de revés contra una fuerza o posición, es un caso particular de los anteriores.

máxima eficacia; una excesiva dispersión, hace, en cambio, imposible el tiro de Artillería.

Para una pendiente del terreno mayor que la inclinación de la trayectoria, existe tras ella una zona a la que no alcanzan los proyectiles, que se llama *espacio desenfilado* o *desenfilada* de los fuegos (fig. 5).

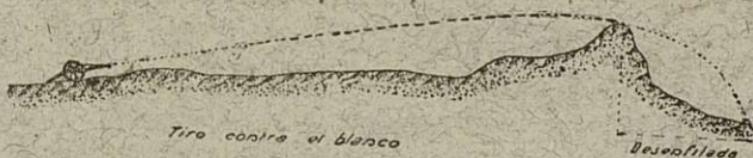


FIGURA 5

10.—**Tiro de flanco.**—El tiro de flanco, *b* (figura 1), con relación a un blanco o tiro de enfilada, aprovecha el escalonamiento de los disparos en profundidad, aumentando la eficacia del tiro, sobre todo cuando se trata de batir blancos lineales (baterías, trincheras, etc.); en cambio, una perturbación o error que altere la dirección puede hacer completamente ineficaz un tiro de enfilada.

Este tiro, de gran efecto moral, es preciso efectuarlo a grandes distancias, desde posiciones alejadas del frente de combate, difíciles de encontrar siempre, y cuya situación complica los enlaces, por lo cual sólo son aptas para realizarlo las armas de largo alcance y gran movilidad de trayectorias, propiedades que le permiten actuar en frentes extensos y enfilar en ellos los blancos que ocupen posiciones más excéntricas.

TIRO DE FRENTE Y DE FLANCO DESDE UNA POSICIÓN

11.—**Tiro de frente.**—Las trayectorias del tiro de frente, *c* (figuras 2 y 6), definido así, con relación a la



FIGURA 6

posición desde donde el tiro se ejecute, deben salvar, si existe, la masa cubridora vertical; esto disminuye la profundidad del campo de tiro, por quedar tras dicha masa cubridora una parte del terreno sin batir, espacio muerto o zona de ángulo muerto, cuyos límites son: la magistral de la obra o cresta del terreno y la línea que une los puntos de caída correspondiente a las trayectorias tangentes a las citadas crestas o magistral.

12.—**Tiro de flanco.**—El tiro de flanco o de flanqueo, *d* (fig. 2), suprime el espacio muerto, en razón a ser sus trayectorias paralelas al frente de la posición desde donde se ejecuta; aprovecha la mayor dispersión del tiro en sentido de alcance, para convertir en terreno peligroso todo el frente, impidiendo por ello el acceso de los asaltantes a la posición, pues forzosamente han de atravesar este terreno peligroso, sobre todo cuando se puede realizar un tiro continuo como el de las armas ametralladoras, que son las armas por excelencia para el flanqueo.

## TIRO OBLICUO

13.—Los tiros que tienen direcciones intermedias a las señaladas, tanto con relación a un blanco como respecto al frente de la posición desde donde se ejecutan, se llaman tiros oblicuos y participan, a la vez, de las propiedades de los tiros cuyos efectos se han señalado.

Los tiros oblicuos con relación a un blanco son los indicados como tiros de *protección*, pues pueden emplearse cubriendo y sin herir al asaltante hasta el momento mismo del asalto, y los tiros oblicuos con relación al frente de la posición, forman, con los tiros de frente, el sistema de fuegos que, combinado con el obstáculo, hacen éste infranqueable y equivalen a un aumento en la potencia del fuego.

---

## CAPITULO II

### ELEMENTOS DE LA ORGANIZACION DEL TERRENO (Figuras 7 y 7. bis).

14.—Los elementos principales para la organización del terreno, son :

- 1.º Las vistas.
- 2.º Los fuegos en combinación con el obstáculo.
- 3.º Las comunicaciones.
- 4.º La protección o cubierta.
- 5.º El enlace y las transmisiones.

#### VISTAS

15.—Es tan grande la importancia que este elemento tiene en el combate, que resulta imprescindible, no sólo para la dirección y ejecución de los fuegos de Infantería y Artillería, sino también para el ejercicio del mando; los jefes, de cualquier categoría, deben ver al enemigo, seguirlo en sus movimientos, precaverse de sus ataques y poder emplear a tiempo los distintos medios de que dispongan.

Las vistas se obtienen con la observación aérea y con la observación terrestre. En cuanto sea posible, se combinarán las dos.

La organización del terreno interviene:

a) Facilitando la acción de las vistas para la observación terrestre mediante la instalación de puestos de centinela, observatorios y puestos de observación.

b) En la observación aérea, determinando la distribución de campos de aterrizaje para los aviones y sitios de ascensión para los globos, y

c) Por la designación de asentamientos para las armas, con campo de tiro de extensión suficiente.

#### LOS FUEGOS

##### SU DISTRIBUCIÓN Y APOYO MUTUO

16.—La disposición de los fuegos, tanto de Infantería como de Artillería, se establece en función de la misión que ha sido confiada y del terreno, y siempre con arreglo a lo dispuesto en los respectivos reglamentos.

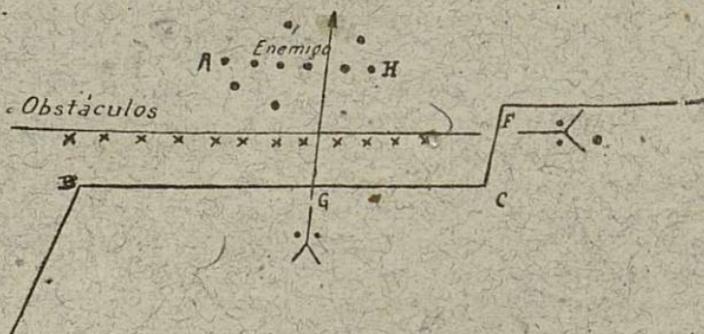
La organización del terreno interviene en la colocación de las distintas bocas de fuego, tanto para establecerlas en las mejores condiciones posibles de rendimiento como para asegurar su protección, y, por consecuencia, su actuación durante el mayor tiempo posible.

### FLANQUEO

17.—Se dice que un arma flanquea una trinchera, cuando su fuego es paralelo al frente de ésta.

Supongamos un grupo enemigo (fig. 9), que se lanza

Diferencia de efectos de un arma automática, según se coloque en *F* o en *G*, contra un grupo enemigo, *AA* que se lanza al asalto de la trinchera *CB*.—Importancia de una línea de obstáculos batida por el fuego de *F*



El arma *F* no debe empezar a actuar hasta que el enemigo esté próximo a *B C* con objeto de que su acción sea instantánea y por sorpresa, evitándose así su destrucción en el combate lejano

FIGURA 9

al ataque de la parte de trinchera *BC*, todos los asaltantes se verán precisados para llegar a ella, a atravesar las trayectorias del arma instalada en *F*, y por consiguiente, todos pueden ser alcanzados; la zona peligrosa se extiende delante de todo el frente.

Si esta misma arma se coloca en *G*, su tiro será normal a la expresada trinchera, y no existirá más que un pequeño número de hombres expuestos a su fuego; es decir, que en este caso, la zona peligrosa se extiende solamente en una pequeña parte del frente y, por consiguiente, no impide en su totalidad la aproximación del enemigo a la trinchera.

Las armas automáticas deben emplearse normalmente en flanqueo, no exceptuándose de esta regla más que los casos en que se trate de batir un paso estrecho muy importante o cuando sea necesario concentrar el

fuego de todas las armas sobre un mismo objetivo, capaz de ser batido por aquéllas.

18.—El flanqueo, combinado con las defensas accesorias que detienen al enemigo, bajo el fuego de las armas flanqueantes, permite efectuar la defensa de frentes muy extensos con escaso personal, siendo, por consiguiente, un medio esencial para conseguir la economía de fuerzas.

Una de las primeras preocupaciones de todo jefe de unidad, debe ser: obtener el flanqueo de cada una de las partes del frente que le ha sido confiado.

#### FLANQUEO DE LAS LINEAS, DE LAS PARALELAS Y DE LAS COMUNICACIONES

19.—El trazado de las distintas líneas, de las paralelas y de los ramales, viene determinado por la necesidad de obtener buenos flanqueos, gracias a una adecuada combinación de entrantes y salientes.

Es de advertir que la capacidad del fuego y el alcance del armamento actual de la Infantería permiten obtener flanqueos muy eficaces, sin que sea necesario recurrir a grandes desarrollos de las líneas flanqueantes y, por consiguiente, a salientes muy agudos.

Un saliente puede ser utilizado, no solamente para flanquear las organizaciones inmediatas, sino también para flanquear elementos situados a bastante distancia (flanqueo próximo y flanqueo lejano).

La instalación de un arma en flanqueo, exige: el asentamiento del arma y además un sistema de protección con defensas accesorias batidas por otras armas, o puestos de fusileros-granaderos colocados en su inmediación.

El servicio de un órgano de flanqueo importante necesita, por lo menos, la organización correspondiente a un pelotón, en el cual una escuadra es la encargada del flanqueo propiamente dicho, y las otras dos, de la protección de la primera.

#### FLANQUEO EN ELEMENTOS DESTACADOS

20.—Los elementos de flanqueo establecidos en las líneas, en las paralelas y en los ramales, se encuentran en las zonas de intensidad máxima del fuego de la Artillería enemiga y por lo tanto corren el peligro de ser destruidos antes de haber podido actuar o cuando su zona de acción haya sido reducida notablemente por la devastación del terreno.

Por lo tanto, los órganos de flanqueo se instalarán ordinariamente en los espacios de terreno comprendidos entre las distintas líneas, paralelas y ramales, y con preferencia en las partes del terreno que sea dominante, y siempre escalonados en el sentido de la profundidad, sin necesidad de utilizar los grandes alcances de las armas.

21.—El flanqueo permite batir eficazmente con escasos medios extensas fajas de terreno, quedando así disponibles a las fuerzas necesarias para otras misiones. Obtenido este flanqueo, como queda dicho, por las armas ametralladoras, que necesitan para su entretimiento y manejo poco personal, es posible utilizar el resto de la fuerza en otras necesidades.

22.—Para asegurar en todo momento el funcionamiento de las ametralladoras, armas de acompañamiento y baterías, deben tenerse prevenidos otros asentamientos, donde se instalarán las distintas armas en el caso de que los primeros hayan sido inutilizados o se prevea su destrucción, y, en cuanto sea posible, se emplearán también instalaciones simuladas para desorientar al enemigo.

## EL OBSTACULO

23.—El obstáculo tiene por objeto proteger el frente contra los ataques por sorpresa y mantener al asaltante bajo el fuego, deteniendo o retardando su avance; denominándose entonces **obstáculo activo**.

24.—El obstáculo puede no estar combinado con el fuego y actuar por sí solo; entonces se denomina **pasivo**. Pueden citarse entre estos obstáculos las destrucciones efectuadas en las vías de comunicación, y también las zonas infectadas por gases tóxicos, inundaciones, etc.

25.—El obstáculo puede ser **natural**: ríos, terrenos pantanosos, escarpados, etc., y **artificial**, constituyendo entonces las **defensas accesorias**.

Las defensas accesorias pueden ser: **pasivas**, cuando no ocasionan al enemigo más daño que el originado por el fuego de la posición (talas, alambradas, etc.), y **activas** cuando tienen en sí elementos que pueden producir bajas al asaltante (alambradas eléctricas, fogatas, etc.)

26.—Las condiciones generales a que debe satisfacer el obstáculo, son las siguientes:

1.º Estar dispuesto, en cuanto sea posible, en grandes alineaciones rectas, para facilitar el flanqueo.

2.º Su trazado debe ser lo más independiente que

se pueda del de las obras principales y elementos de combate, para que no delate su situación.

3.º Debe estar separado, por lo menos, 50 metros de las trincheras, para que el fuego enemigo no pueda batir al mismo tiempo éstas y aquél.

4.º No debe entorpecer el fuego propio, por lo que se colocará lo más bajo posible. Su altura, en cuanto se pueda, será inferior a un metro.

5.º Debe ocultarse lo más posible a la observación del enemigo.

6.º Para aumentar su eficacia se procurará que sorprenda al enemigo. Se aprovecharán en cuanto se pueda las depresiones naturales y las contrapendientes.

7.º No debe entorpecer las reacciones ofensivas del defensor.

8.º En general, en una organización completa, los obstáculos deben ser continuos (excepto en los pasos para movimientos de las propias tropas).

Además deben estar escalonados y compartimentar el terreno en combinación con los fuegos.

27.—Se dispondrá el obstáculo en una faja o en varias, formando una red más o menos complicada. Distancia entre cada dos fajas, 10 metros aproximadamente. Anchura de cada faja, de seis a 10 metros. Cuando sólo se establece una faja, la anchura puede ser hasta de 20 metros. Se puede emplear la disposición de la figura 10, en la cual las fajas tienen la forma de una sierra. Esta disposición ofrece la ventaja de que la Artillería necesita, para destruir esta faja, un gasto de municiones igual al de una faja de 20 metros de anchura, ahorrando parte del material.

*Faja de obstáculos en disposición de sierra, para obtener economía de materiales a igualdad de fuego de la artillería encargada de abrir brecha*



FIGURA 10

Las distintas fajas presentarán, en todos los casos, trazados angulares que permitan el flanqueo de su linde

exterior por las armas automáticas; a este efecto, las fajas sucesivas no deben ser paralelas, sino converger hacia el asentamiento de dichas armas (fig. 11). Ade-

### Obstáculos convergentes

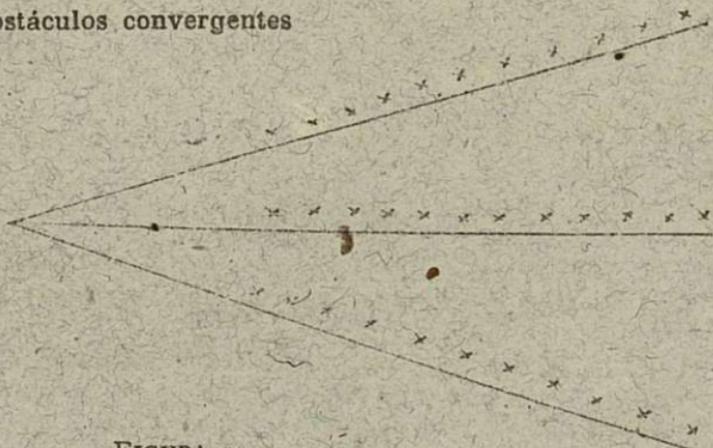


FIGURA 11

más, la falta de paralelismo de las grandes alineaciones rectas, impedirá a la Artillería efectuar un tiro de destrucción del conjunto.

28.—Para permitir las reacciones ofensivas del defensor, se practicarán en las fajas de las defensas accesorias ciertos pasos, provistos del material necesario para su cerramiento en los momentos que se desee.

### OBSTÁCULOS CONTRA LOS CARROS DE COMBATE

29.—El foso, que tendía a desaparecer, reaparece ante la aparición de los carros de combate.

30.—Los carros de combate flanquean con facilidad la mayor parte de los obstáculos, especialmente los artificiales. Son casi impotentes para salvar los escarpados, los ríos de importancia, los terrenos pantanosos y los cortes verticales del terreno de altura suficiente. Estos obstáculos serán, por tanto, junto con los fosos, los procedimientos empleados ordinariamente para impedir la irrupción de los carros de combate. Se emplearán también los hornillos de mina situados en el camino que probablemente deban recorrer los carros. Cuando el enemigo disponga de gran cantidad de éstos y se teman asaltos a las posiciones por este medio, es de la mayor importancia para la defensa el impedir por medio de obstáculos que aquéllos puedan aproximarse a la posición y el combinar los fuegos de la Artillería contra carros, con los obstáculos naturales y

artificiales, debiendo los observatorios poder seguir la marcha de los carros durante el mayor tiempo posible.

## DESTRUCCIONES

31.—Las destrucciones pueden tener varios objetos:

1.º Dificultar la marcha de las tropas y convoyes del enemigo por medio de cortaduras y obstrucciones en las vías de comunicación.

Entre las cortaduras tienen su mayor eficacia las brechas abiertas en los puntos de paso obligado y que figuran en el plan general de destrucciones del tiempo de paz, como son los puentes, viaductos, etc. La voladura de túneles en las líneas férreas puede también considerarse incluida entre estas destrucciones.

2.º Impedir o retardar la utilización por el enemigo de las obras o instalaciones susceptibles de caer en su poder. Deben citarse entre estas destrucciones los hornillos de mina de explosión retardada, dispuestos para funcionar, ya automáticamente, al menor contacto o al cabo de cierto espacio de tiempo.

Ordinariamente, estos hornillos constituyen embudos cuyo objeto es, además de producir los efectos materiales consiguientes a las explosiones, el de ocasionar al asaltante un efecto moral que le imponga prudencia y provoque un retardo en su avance; sirven también para prolongar el tiempo durante el cual las vías de comunicación importantes, y especialmente las vías férreas, no son utilizables.

3.º Las destrucciones pueden aplicarse a todos los recursos de una región (vías de comunicación, instalaciones industriales, aprovisionamiento, etc.), no sólo para retardar la marcha del enemigo, sino también para privar a éste de los elementos que pudiera suministrarle la región evacuada.

4.º Delante de las organizaciones defensivas, las destrucciones tienen por objeto:

a) Impedir que el enemigo utilice elementos para el ataque a la posición.

b) Entorpecer su marcha, constituyendo un verdadero obstáculo.

32.—El valor de los obstáculos y de las destrucciones aumenta cuando se combina su acción con la del fuego del defensor. Desde este punto de vista, deben constituir un todo coherente, y es conveniente disponer los obstáculos y destrucciones por fajas sucesivas, paralelas entre sí y perpendiculares a la dirección de la marcha probable del enemigo, constituyendo así una serie de obstáculos continuos.

## LAS COMUNICACIONES

33.—Las comunicaciones tienen por objeto establecer la circulación de las tropas y del material. En el interior de las posiciones, cuando se organicen definitivamente, sirven también para la compartimentación del terreno (1).

El desarrollo y el estado de las comunicaciones tienen una gran importancia para facilitar el municionamiento y la maniobra.

34.—La red de comunicaciones comprende:

1.º La red general de comunicaciones de tiempo de paz.

Esta red debe adaptarse para la guerra, según el plan general de defensa del territorio.

2.º La red de comunicaciones en la zona de operaciones.

Esta, a su vez, comprende:

a) Las comunicaciones en el interior de las posiciones.

b) Las comunicaciones de enlace entre posiciones sucesivas.

c) Las comunicaciones con retaguardia.

Estas comunicaciones existirán unas veces en el terreno que se organiza para el combate, y otras veces será preciso construirlas.

35.—Por su dirección, se dividen en:

**Paralelas.**—Cuando su dirección general es paralela al frente.

**Ramales.**—Cuando su dirección general es en el sentido de la profundidad.

36.—Estas comunicaciones se clasificarán también en:

a) Comunicaciones enterradas.

b) Comunicaciones subterráneas.

c) Caminos desfilados naturalmente.

En general, las comunicaciones pueden servir sólo para la circulación o estar también organizadas defensivamente.

**Comunicaciones enterradas.**—La red de comunicaciones enterradas tiene por objeto:

1.º Crear los enlaces necesarios entre todos los elementos de la organización, lateralmente y en profundidad.

(1) El vocablo *comunicación* no debe confundirse con el de *transmisión*, empleado en este Reglamento al tratar de las líneas telegráficas, telefónicas, etc., y de los medios de que lleguen a conocimiento de los interesados las órdenes, informaciones, conversaciones, etc., etc.

2.º Compartimentar el terreno donde se combate, cuando se organizan defensivamente.

Las condiciones que determinan el trazado de las comunicaciones enterradas, son:

Puntos que deben enlazar.

Facilidad de desfilada.

Evacuación de las aguas.

Facilidad de circulación.

Defensa y medios de dificultar su utilización por el enemigo.

**Comunicaciones subterráneas.**—Se establecen en el estacionamiento para obtener el mayor grado de seguridad posible y para enlazar con otros elementos de la defensa algunos órganos importantísimos, como las ametralladoras de flanqueo y los observatorios, siempre que se disponga de tiempo para ello.

Estas comunicaciones, lo mismo que las enterradas, deben estar organizadas para la defensa paso a paso.

**Caminos desfilados naturalmente.**—En algunos casos no será preciso construir, dentro de las posiciones, comunicaciones enterradas o subterráneas, bastando utilizar los caminos existentes, muy especialmente los desfilados de las vistas y, a ser posible, de los fuegos.

37.—**Condiciones a que deben satisfacer las comunicaciones.**

1.º **De rendimiento.**

a) Presentar un desarrollo y una disposición con arreglo a las necesidades que hay que prever.

b) Constituir un conjunto coherente cuyas partes sucesivas (vías férreas, carreteras, pistas, comunicaciones enterradas, etc.) estén dispuestas de manera que se enlacen debidamente.

c) Permitir el tráfico máximo.

d) Ser susceptibles de extensiones y mejoras.

e) Estar sometidas a reglas precisas respecto al modo y sentido de la circulación.

2.º **De seguridad.**

a) Permitir los movimientos a cubierto y dificultar la observación del enemigo.

b) Estar protegidas de los fuegos de Artillería e Infantería.

c) Estar sometidas a una rigurosa disciplina en la circulación.

3.º **De conservación.**

La red de comunicaciones en campaña suele degradarse muy pronto por efecto del intenso tráfico a que puede estar sometida, y es preciso un entretenimiento

caudadoso y una disciplina muy rigurosa en la circulación.

38.—Son de gran importancia en toda clase de comunicaciones los puntos de paso obligado, especialmente cuando existen en ellos obras de importancia: puentes, viaductos, túneles, etc. La destrucción de estos elementos debe siempre tenerse prevenida de antemano, así como la defensa de los pasos que pudieran permitir al enemigo salvar las brechas.

## EL ENLACE Y LAS TRANSMISIONES

39.—Según se establece en el Reglamento para el Enlace y Servicio de Transmisiones, los distintos medios de enlace y transmisión pueden clasificarse en la forma siguiente:

### ENLACE

#### Medios de relación y observación.

Los pelotones de enlace.  
Los agentes de enlace.  
Los centros de información avanzados.

#### Medios de inteligencia.

Ordenes.  
Instrucciones.  
Partes.  
Informes.  
Memorias.  
Noticias.  
Abreviaciones.  
Cifrado.  
Contraseñas.

### TRANSMISIONES

#### Medios de transmisión.

40.—Son los medios de comunicar a cuantos interesan las decisiones del mando y las distintas informaciones. Se clasifican en:

**Agentes de transmisión.**—Peatones, estafetas a caballo, ciclistas, automovilistas, motociclistas, aviadores, perros adiestrados y palomas mensajeras.

**Procedimientos eléctricos.**—Telegrafía y telefonía, con hilos o sin hilos; en estos últimos casos se constituirán los servicios radio aéreos y radio terrestres, según los casos.

**Procedimientos ópticos.**—Banderas, proyectores, paneles, artificios de luces, etc.

**Procedimientos acústicos.**

**PROTECCIÓN Y ENMASCARAMIENTO DE LAS LÍNEAS, ESTACIONES Y CENTROS DE TRANSMISIÓN**

41.—Para proteger las transmisiones propias del fuego y de los golpes de mano del enemigo y para dificultar la organización de sus escuchas, hay que ponerlas en condiciones de que sean lo menos perceptibles que se pueda a la observación terrestre y aérea.

42.—Hay que disimular y enmascarar todos los trabajos de tendido de líneas, montaje de estaciones e instalación de centros de transmisión, evitando modificar el aspecto del terreno.

43.—En algunos casos y, especialmente, en el estacionamiento, se construirán abrigos para proteger los elementos importantes de las transmisiones y se enterrarán todas las líneas a la profundidad suficiente para evitar los efectos del bombardeo.

44.—Se tendrá también en cuenta la diseminación de líneas, estaciones y centros de transmisión, y previstas nuevas instalaciones para el caso de que una parte de las líneas sea descubierta o destruida por el enemigo.

45.—Se enterrarán, siempre que se pueda, las líneas telegráficas y telefónicas, especialmente en las proximidades de las Centrales y Centros de transmisiones, para que no se perciba su convergencia, ni permitan por su dirección y por su número orientar al enemigo acerca de la situación o importancia de las centrales y subcentrales y puestos de mando.

46.—Debe también reglamentarse la circulación del personal de reparaciones y del encargado de la entrega de despachos, especialmente en las proximidades de los puestos de mando y de los centros de transmisión.

47.—Hay que tener prevista una irrupción del enemigo, para que por ningún concepto pueda faltar la continuidad de las comunicaciones, aun en el caso de un repliegue de las tropas, debiendo prevenirse también la destrucción de los elementos de importancia que no se puedan retirar.

En la figura 12 bis, pueden verse las redes de transmisiones generales y particulares y los ejes y centros de transmisiones en una organización del terreno correspondiente a un subsector. En la figura 12 están las notaciones correspondientes y los medios de transmisión

de que deben disponer cada una de las distintas unidades de infantería en el combate, expresadas por las iniciales, figurando a continuación lo que representa cada inicial.

## LA PROTECCION O CUBIERTA

48.—La **protección** tiene por objeto resguardar al hombre y al material. Esta protección puede ser contra las vistas y contra los fuegos.

49.—Se obtiene la **protección contra las vistas** exclusivamente:

a) Por el aprovechamiento de las formas naturales del terreno (desenfiladas y contrapendientes).

b) Por la utilización de bosques y cultivos, etc, y

c) Por el enmascaramiento.

50.—La **protección contra las vistas y fuegos**, esta última más o menos absoluta, se obtiene:

a) Por la diseminación de los órganos o medios.

b) Por la utilización de los accidentes naturales del terreno, y

c) Por la construcción de obras, abrigos y por distintos artificios.

51.—En ambos casos, el objeto de la protección puede ser:

1.º Resguardar los hombres y el material mientras los primeros combatan.

2.º Resguardarlos mientras circulan.

3.º Resguardarlos mientras descansan o se hallan en espera de acudir a los puestos de combate.

52.—Las obras de tierra (trincheras, espaldones para las piezas de Artillería o para las armas automáticas, comunicaciones enterradas, etc.) constituyen para el combatiente una protección de rápida construcción. Son obras que protegen contra la observación del terreno, contra el fuego rasante y, en cierto modo, contra el fuego aéreo.

53.—Los abrigos se caracterizan por la existencia de un techo protector, y son obras que protegen contra los fuegos, cualquiera que sea la clase de éstos, dependiendo su valor, respecto a dicha protección, del modo como están construídos.

## TRINCHERAS

54.—Se denomina **trinchera** toda obra que, modificando el terreno para el combate, oculta a la vista del enemigo al combatiente, y lo protege y defiende contra alguna clase de fuegos. Desde la trinchera debe

poderse actuar sobre el enemigo, especialmente por el fuego.

55.—En toda trinchera hay que considerar: el **perfil** y el **trazado**.

56.—El **perfil** debe cumplir dos condiciones, que son: primera, **protección**, y segunda, **poca visibilidad**.

57.—**Protección**, se consigue: aumentando la profundidad y disminuyendo la anchura. Para proteger a sus ocupantes de los fuegos oblicuos y de enfilada se construirán traveses a distancias convenientes.

58.—Ha de procurarse por todos los medios reducir la visibilidad de las obras, teniendo en cuenta la observación terrestre y la aérea.

59.—La **visibilidad** se reduce por la disminución del relieve; en ocasiones es conveniente la supresión del parapeto, mas esto proporciona mayor duración a la construcción de la obra, por la dificultad de transportar la tierra extraída.

60.—También se obtiene menor visibilidad suprimiendo en las aristas de la trinchera toda forma regular y procurando que su color se distinga lo menos posible del terreno que la rodea.

61.—El trazado de la trinchera viene determinado por:

- 1.º La situación táctica.
- 2.º El flanqueo.
- 3.º La configuración del terreno.

62.—La **situación táctica** es un factor importantísimo en la determinación del trazado, por depender éste de la marcha del combate y de la colocación de las fuerzas que en él intervienen.

63.—En cuanto al **flanqueo**, se tendrá presente para el trazado de las trincheras cuanto se dijo anteriormente, y respecto a la **configuración del terreno**, vamos a considerar distintas situaciones de los atrincheramientos en el representado en la figura 13 (1).

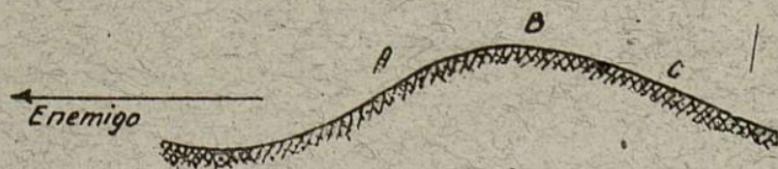


FIGURA 13

(1) La fijación de la situación de la línea principal de resistencia o combate se estudia con detalle en el capítulo IV, párrafos 174 a 179.

64.—1.º Situación en A.

Buen campo de tiro, buenas vistas terrestres. Si el terreno a vanguardia es muy inclinado u ondulado es difícil el apoyo de la Artillería; en cambio, el enemigo tiene buenas vistas, está en buenas condiciones para batir el espacio  $AB$  y apoyar a su Infantería, siempre que las cotas de  $A$  y  $B$  no sean muy elevadas con relación a las suyas.

65.—2.º Situación en B.

Buenas vistas. En general, el campo de tiro  $AB$  es pequeño. El apoyo de la Artillería sobre la parte  $BA$  ha de resultar imperfecto.

El enemigo no ve más que las avanzadas de la posición, pues la observación terrestre no permite apreciar el terreno detrás de  $B$ .

66.—3.º Situación en C.

Se pierde la observación terrestre lejana del enemigo. El campo de tiro  $CB$ , en general, es corto. No se presentan dificultades para obtener el apoyo de la Artillería, ya que ésta puede observar la parte  $CB$ .

Por su parte, el enemigo puede obtener grandes vistas desde  $B$ , pero, a partir de  $C$ , el terreno resulta para él en ángulo muerto.

67.—Atrinchamiento en contrapendiente.—En resumen puede decirse: que los atrinchamientos en la contrapendiente ( $C$ ) tienen muchísimas ventajas desde el punto de vista de la colocación de los distintos medios de defensa propios para la conservación de la posición. Se prestan a una fácil cooperación entre la Infantería y la Artillería. Precisa instalar observatorios en  $B$  y en  $A$ .

La ventaja principal de estas posiciones en contrapendiente es el no estar expuestas más que a la observación aérea del enemigo.

68.—Uno de los casos de utilización de las posiciones en contrapendiente es aquél en que se trate de un sector de reducidas dimensiones y fuertemente apoyado en los flancos.

La parte activa de la posición situada en esta forma requiere batir todo el terreno anterior hasta la cresta topográfica.

En su aspecto pasivo, necesitan las posiciones en esta forma, no sólo, como se ha dicho, ver al enemigo, sino, al mismo tiempo, que las reservas situa-

das a cubierto y en líneas posteriores puedan llegar prontamente a la primera línea o iniciar los correspondientes contraataques.

69.—Estas posiciones, que no deben organizarse cuando la pendiente del terreno sea mayor de 12 ó 15°, exigen en las tropas propias una moral muy elevada.

70.—Falsas trincheras.—Con el fin de engañar al enemigo con el papel asignado a los diversos elementos de la posición, así como su importancia relativa en el estudio hecho, bien por la observación directa o con el auxilio de la fotografía, se emplean las falsas trincheras, las cuales tienen la misma apariencia que los elementos activos de la organización y se emplearán en los intervalos que quedan entre éstos.

71.—Zanjas.—En las zanjas, del mismo modo que en las trincheras, hay que distinguir el perfil y trazado.

El perfil exige mayor profundidad que el de la trinchera para asegurar mejor la protección contra el fuego enemigo.

El trazado se ajustará en todo lo posible a las formas del terreno, aunque nunca habrá grandes trozos rectos que puedan ser enfilados por el fuego enemigo.

## ABRIGOS

72.—El objeto de los abrigos es, como se ha dicho, conservar intactos la tropa y el material hasta el momento de su empleo.

73.—Los abrigos pueden clasificarse: por el fin a que son destinados, por su capacidad, por su misión en el combate, por su instalación, por su construcción y por su resistencia.

74.—Por el fin a que son destinados, se clasifican en:

1.º Abrigos para el personal (puestos de mando, de socorro, observatorios, alojamiento de tropas, etcétera).

2.º Abrigos para material (municiones, víveres, etcétera).

3.º Abrigos mixtos (asentamiento de ametralladoras, puestos telegráficos y telefónicos, reflectores, abrigos para la Artillería, etc.).

75.—Por su capacidad, en individuales y colectivos, debiendo ser éstos, en general, de poca capacidad, con el fin de evitar que un solo proyectil pueda poner fuera de combate a muchos hombres.

En los abrigos para material y en los mixtos, esta

condición de capacidad resulta impuesta, no sólo por la necesidad de que dicho material pueda ser manejado con facilidad, sino también por su naturaleza.

76.—Por su misión en el combate, se clasifican en **activos y pasivos**.

Son **activos** los que permiten a sus ocupantes efectuar el fuego y resultan, por consiguiente, defendidos por éstos mismos (abrigos para tiro, puestos de escucha y puestos ópticos).

Los **pasivos** son aquellos que sólo aseguran la protección contra las vistas y fuegos del contrario (puestos de mando, abrigos para el personal en descanso o de reserva, abrigos para el material, víveres, etc).

77.—Por su instalación, se dividen en **superficiales** y **subterráneos**, perteneciendo a los primeros los abrigos activos; los pasivos pueden ser indistintamente de ambas clases.

Ambos presentan ventajas e inconvenientes, pues mientras los **superficiales** proporcionan a sus ocupantes gran facilidad para alcanzar sus puestos en el combate, su construcción puede resultar bastante engorrosa por la dificultad de disimular el trabajo, y por la imposibilidad de disponer en un momento dado de los materiales necesarios. Los abrigos **subterráneos** profundos no pueden ser utilizados por aquellas fracciones que deban entrar en fuego con gran rapidez.

78.—Por su modo de construcción, se clasifican los abrigos: **de excavación a cielo cubierto** o en **galería de mina**. Los primeros son los que se construyen con materiales distribuidos en una excavación abierta con anterioridad a flor de tierra. Los segundos son los que requieren material de minas para su construcción y tienen por cubierta protectora el mismo terreno natural.

79.—Por su resistencia, los abrigos son de dos clases: **ligeros**, aquellos que sólo protegen de los fuegos de Artillería ligera y de los proyectiles de pequeño calibre; y **a prueba**, que resisten un tiro sistemático y reglado de las piezas de mediano calibre y explosiones aisladas de los proyectiles de Artillería pesada.

Los abrigos a prueba de los proyectiles de un calibre más fuerte sólo se construyen excepcionalmente.

80.—Los abrigos han de satisfacer varias condiciones, según se les considere desde el punto de vista del combate, de sus condiciones higiénicas o de la protección contra los gases asfixiantes.

El combate exige un servicio de seguridad y vigilancia, y en este concepto todos los abrigos deben

tener una fácil y pronta comunicación con un puesto de centinela, para que, ante el aviso de éste, pueda cada uno acudir con rapidez al puesto que le esté señalado, debiendo en la elección de asentamiento tenerse muy en cuenta esta circunstancia para desechar los que no permitan esta vigilancia exterior.

Otra exigencia del combate es la posibilidad que deben tener los abrigos de permitir alcanzar fácilmente dicho puesto de combate antes que el enemigo haya podido llegar a sus entradas, para lo cual se hace necesario el que tengan salida cómoda. Las salidas deben ser dos, como mínimo, para el caso de que una quede inutilizada, constituyendo el ideal un abrigo que sea a su vez puesto de combate, ya que en este caso la intervención de la tropa sería instantánea.

Y como última condición a que los abrigos deben satisfacer, con relación al combate, es la posibilidad de ser defendidos a distancia próxima, lo cual se obtiene impidiendo, por medio de traveses, que el enemigo pueda aproximarse a sus entradas y defendiendo interiormente éstas. Esta defensa puede obtenerse también construyendo desde el abrigo una galería de mina que conduzca al exterior y por la cual puedan efectuarse los contraataques una vez que el contrario haya llegado a las referidas entradas.

**En general, los abrigos deben estar situados fuera de las líneas y trincheras y muy diseminados.**

81.—Para que un abrigo pueda permitir la estancia en él de las tropas, sin que su salud se resienta, hay que mejorar constantemente sus condiciones de habitabilidad, saneándolo con cuidado y atendiendo a su ventilación y calefacción.

82.—Y, finalmente, debe tenerse en cuenta, en la construcción de los abrigos, la acción de los gases asfixiantes. La manera de precaverse de sus efectos se estudiará cuando se detalle la construcción de los abrigos, en el tercer tomo.

## BATERIAS

83.—Toda obra organizada para el tiro de Artillería o ametralladora se llama batería. Cuando en una batería de artillería existen elementos, como observatorios, depósitos de municiones, etc., muy alejados, está más indicada la denominación de posición artillera.

El material de Artillería, y lo mismo cabe decir de las ametralladoras, puede emplearse sin buscar otra protección que sus escudos si de ellos estuvieran dotados los montajes, ni otra seguridad que la oculta.

ción de las vistas terrestres y de las aéreas por medio de la desenfilada, el enmascaramiento o la disimulación.

Sin embargo, cuando su actuación es prolongada y es preciso librarse de la potencia destructora del fuego enemigo o la Artillería forma parte de una posición preparada, se instala en obras; comprendiéndose bajo la denominación de baterías el conjunto de instalaciones para el material, para las municiones, para el personal, para la observación, para el mando y las accesorias que se necesiten.

84.—La situación de las baterías ha de subordinarse a la misión táctica que tengan asignada. Con respecto a la protección que proporcionan, se clasifican en baterías, protegidas por espaldones, acasamatadas, enterradas y subterráneas.

85.—Las baterías protegidas por espaldones se construyen en operaciones ofensivas y defensivas, y en el supuesto de que la Artillería establecida en ellas ha de variar la posición para proporcionar al material y a los sirvientes la ligera protección que necesiten, permitiendo que se pueda abrir el fuego rápidamente, y, en caso de estabilización, como primera etapa de una construcción más resistente.

Las casamatas son abrigos para cada pieza, generalmente abovedados, a prueba de los proyectiles de Artillería y con una abertura para hacer fuego.

En sus proximidades se establecen abrigos para el personal y municiones, unidos entre sí por ramales.

86.—Las baterías enterradas se utilizan, en general, para piezas cortas, y están constituidas por pozos, uno por cada pieza, unidos por ramales a los abrigos del personal.

87.—En las baterías subterráneas se instalan las piezas para tirar con grandes ángulos, formando cámaras bajo tierra, sin ningún relieve y practicadas en galería de mina, o a cielo abierto y cubiertas con techo resistente.

88.—Organización del terreno para el asentamiento de una batería (fig. 14). En esta organización las piezas están a cubierto de las vistas.

La obra está protegida por dos ametralladoras *ee*, situadas en la misma posición, y por el flanqueo lejano de otras organizaciones, como indican las flechas.

La situación de los elementos que constituyen la organización aparece detallada en la citada figura 14.

En esta organización el observatorio no aparece en la figura, porque el terreno no reúne condiciones para su instalación.

## ASENTAMIENTOS PARA ARMAS AUTOMATICAS

89.—Los asentamientos de las ametralladoras han de tener una organización que permita efectuar el fuego en todo momento y a cualquier distancia, alcanzando su máximo efecto, pero procurando queden siempre protegidos de las vistas y del fuego enemigo; dichos asentamientos deben tener extenso campo de tiro, que permita batir desde ellos todo el terreno situado a vanguardia, evitando existan ángulos muertos y debiendo huir de aquellas alturas u objetos sobre los que el enemigo haya tirado anteriormente.

90.—Los asentamientos han de ser tales, que faciliten los tiros oblicuos y más aún los de enfilada, por ser en estas circunstancias cuando el fuego de las armas adquiere su máximo valor.

91.—En general, el asentamiento de una ametralladora no debe estar situado en la trinchera o sobre el parapeto, ya que su presencia sería denunciada inmediatamente por la observación aérea. Se colocarán dichas armas en abrigos especiales y a cubierto no sólo de las vistas, sino también de los fuegos del enemigo.

92.—De lo dicho, y teniendo en cuenta todo lo expuesto con anterioridad y principalmente al tratar del flanqueo, se deduce: que es preciso aprovechar todas las circunstancias favorables para organizar los asentamientos de ametralladoras, instalándolas a prueba en cuanto sea posible, y situándolas a la extremidad de una galería, que las ponga en comunicación con el resto de la organización. Esta disposición presenta la ventaja, no solamente de proteger a los sirvientes durante los bombardeos de preparación, sino de permitir una intervención instantánea de las ametralladoras desde que el enemigo desemboque en el terreno batido por éstas. Cuando esta solución no sea posible, es preciso tener a la mayor proximidad posible un abrigo de poca profundidad para el arma y sus sirvientes, por lo menos, y si es posible, para las municiones.

En todo asentamiento preparado para una ametralladora se debe indicar con toda claridad el sector de tiro de la misma.

93.—Fusil ametrallador.—Aunque el fusil ametrallador, por su movilidad y escasa vulnerabilidad, ha de tirar en principio sin una instalación especial, con el fin de aumentar su rendimiento de fuego en la defensiva, se organizarán sus asentamientos con miras a facilitar su establecimiento en posición, disponiéndolos

convenientemente para obtener la inmovilidad o, por lo menos, limitar los movimientos del arma. Este sistema facilita al tirador poder batir durante la noche los objetivos que previamente se le hubieran asignado.

94.—El fusil ametrallador adquiere en la defensiva una importancia capital, debiendo repartirse los asentamientos en el sentido de la profundidad y de un modo análogo al indicado para las ametralladoras.

## CAPITULO III

### PRINCIPIOS PARA LA COMBINACION DE LOS ELEMENTOS

#### DISEMINACION Y ESCALONAMIENTO

95.—La potencia, cada vez mayor, de la Artillería, tanto en número de piezas como en calibre; los ingenios de trinchera, cuyo alcance y potencia es ya de consideración, y la intensificación de la industria, que permite cada día mayor producción y consumo de municiones; obligan: no a resistir al proyectil, lo cual es cada día más difícil, sino a evitarlo por medio de la diseminación y el escalonamiento.

96.—Las organizaciones defensivas, en general, deben estar constituidas por un conjunto de trincheras, falsas y verdaderas, hábilmente entremezcladas, que desconcierten al enemigo y le obliguen a tirar casi al azar.

97.—El aspecto, en general, debe ser lo más uniforme posible, con objeto de que el enemigo ignore los lugares donde están agrupadas las fuerzas que constituyen los elementos de resistencia (sección), puntos de apoyo (compañía), y centros de resistencia (batallón), así como los intervalos no ocupados. Si el contrario llegase a descubrir la situación de aquellas concentraciones de fuerzas, será preciso en algunos casos trasladarlas, si se quiere evitar su destrucción.

98.—Esta diseminación obliga: 1.º A emplear órganos de flanco bien escogidos, que suplan la aglomeración de fuerzas. 2.º A colocar reservas en forma que sea fácil el refuerzo de las primeras líneas y el contraataque.

99.—Para obtener el escalonamiento se emplean las posiciones sucesivas (figuras 17 y 18), líneas y escalones (figura 19).

#### COMPARTIMENTACION

100.—Para evitar que la invasión de una parte AA de las primeras líneas (fig. 20) permita al enemigo ensanchar la brecha y tomar de flanco y de revés las partes contiguas del frente, se organizan defensivamente algunos ramales, AB, con objeto de dar fuegos de flanco en el interior de la posición.

101.—Las posiciones de enlace (figs. 17 y 18, que se estudian en el capítulo IV) sirven de unión a dos posiciones sucesivas. Se deben apoyar en una línea del terreno muy resistente, sobre todo en la parte más próxima al enemigo y tienen por objeto favorecer los contraataques flanqueantes. Sirven, por tanto, lo mismo que los ramales, para la compartimentación del terreno.

### PROTECCION MUTUA ENTRE LAS DISTINTAS PARTES DE UN TERRENO PREPARADO PARA EL COMBATE

102.—Los dos principios fundamentales de la organización del terreno: diseminación y escalonamiento, dan lugar a que cada elemento de la organización defensiva, sea, en general, débil, considerado aisladamente, por ser escasa su guarnición y poco potente su fuego. Esto obliga a que los distintos elementos defensivos de una posición se apoyen mutuamente y estén debidamente enlazados.

Así, el defensor puede sacar el mayor partido posible de un terreno que domina y que el adversario debe desconocer. Citaremos un ejemplo: la posición avanzada (figura 18) contiene sólo algunos puestos de centinela, de escucha, de fusil ametrallador, elementos de resistencia y hasta en algún caso puntos de apoyo; pero dicha posición avanzada está protegida por la posición principal y todos sus elementos se apoyan mutuamente. Lo mismo ocurre en todos los escalones de las distintas posiciones y contribuye también a este apoyo mutuo la compartimentación (figuras 19 y 20).

### PROTECCION CONTRA LAS VISTAS ENEMIGAS, EN ESPECIAL LAS AEREAS

103.—Es necesidad imperiosa hoy día ocultar al enemigo, tanto las tropas y sus movimientos como el material, organizaciones y trabajos que se efectúan, lo mismo en la ofensiva que en la defensiva.

104.—Enmascarar, consiste en modificar la visibilidad de los objetos hasta reducirla al mínimo, disimulando su forma o aspecto para que se confunda con los accidentes naturales del terreno.

105.—Con el enmascaramiento se persigue: hacer poco visibles las obras y mantener al enemigo el mayor tiempo posible en la incertidumbre sobre su ulterior destino e importancia. Con el enmascaramiento se trata de dificultar por todos los medios posibles la ob-

servación terrestre y la aérea, efectuadas por el globo y por el avión; el primero observa desde lejos, casi siempre oblicuamente y en el mismo sentido, el segundo permite la observación vertical y en todas direcciones.

106.—El enmascaramiento, en general, debe ser preventivo; es decir, efectuado antes de empezar los trabajos. Un enmascaramiento mal hecho o ejecutado, dándose cuenta el enemigo, puede ser perjudicial.

107.—La disciplina en la circulación tiene gran importancia en el enmascaramiento. Las fuerzas deben transitar por los caminos marcados para evitar marcar rodadas y que se oriente al enemigo sobre la verdadera situación de los elementos importantes de la defensa.

108.—El enmascaramiento indirecto tiene por objeto desviar la atención del enemigo, orientando sus investigaciones sobre puntos cuya conservación es indiferente.

109.—Un objeto cualquiera resulta visible por su forma y por su color, siendo necesario examinar por separado cada uno de estos modos de visión, y en cada caso tener en cuenta que la visión sea directa o por reproducción fotográfica.

#### VISIÓN DE LAS FORMAS POR OBSERVACIÓN DIRECTA

110.—La forma de un objeto y su posición con relación a otro pueden determinarse por las sombras.

La figura 21 nos hace ver: cómo la sombra propia del árbol y la que proyecta sobre el terreno (sombra arrojada) nos facilitan elementos para conocer el contorno del árbol y su relieve.

*Las sombras propia y arrojada determinan el contorno y el relieve de los objetos; esto hay que tenerlo en cuenta para el enmascaramiento.*

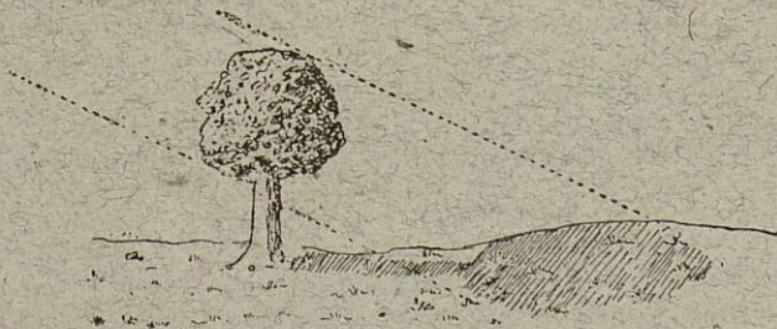


FIGURA 21

IMPORTANCIA DE LA SITUACIÓN DEL OBSERVADOR EN EL EN-  
MASCARAMIENTO

III.—Sean *A, B, C* (fig. 22), varias ondulaciones del terreno, y supongámoslas iluminadas por los rayos solares que partiendo del lado izquierdo vienen a incidir con cierta inclinación, no hay duda de que cada una de estas ondulaciones producirá una sombra.

*Influencia de las direcciones de la luz y de la observación en el aspecto que ofrece el terreno ondulado.—Luz a 45° y observación vertical; las partes iluminadas son casi iguales a las oscuras.*

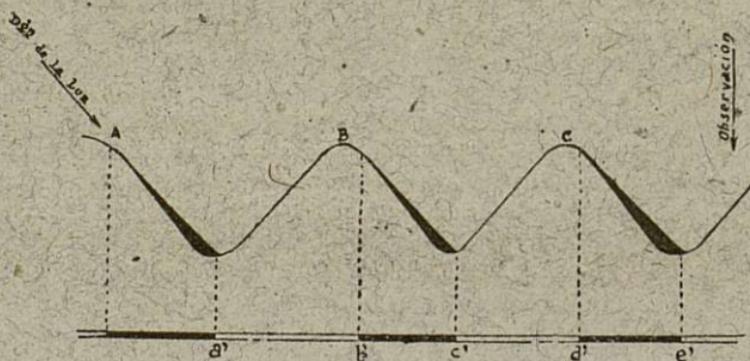


FIGURA 22

*Influencia de las direcciones de la luz y de la observación en el aspecto que ofrece el terreno ondulado.—Luz a 45° y observación en la misma dirección, se percibe el terreno casi sin sombras. La observación es, por tanto, defectuosa, pues no es fácil apreciar ni el contorno ni el relieve de los objetos.*

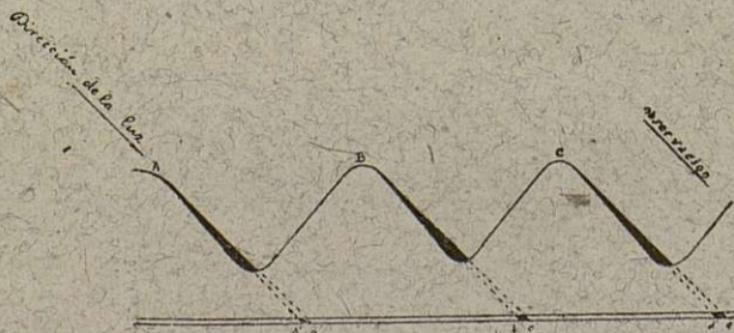


FIGURA 23

\* Influencia de las direcciones de la luz y de la observación en el aspecto que ofrece el terreno ondulado. — Luz a  $45^{\circ}$  y observación en dirección contraria, se percibe el terreno casi en sombra.

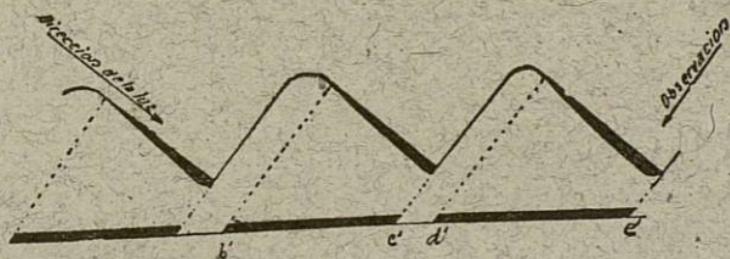


FIGURA 24

112.—Consideremos primero el caso de que el observador se halla situado en la vertical del campo: la sucesión antes citada de partes iluminadas y partes en sombra aparecerá bajo la forma de una serie de manchas claras ( $a' b'$ ,  $c' d'$ , etc.) y otra de manchas oscuras ( $b' c'$ ,  $d' e'$ , etc.), tomando el conjunto del campo, para un observador situado a gran altura, un tono medio, producto de la fusión de las partes iluminadas y de las partes en sombra.

113.—Si al observador lo situamos en la misma dirección que los rayos solares, y de tal modo que los rayos visuales incidan en el terreno con igual inclinación que aquéllos (fig. 23), el observador no podrá ver las partes del terreno que se hallen en sombra y sí, únicamente, las partes iluminadas; por tanto, el conjunto del campo se presentará a su vista como una superficie de tono muy claro.

114.—Si no son paralelas, la dirección de la luz y la dirección de la observación, como indica la figura 24, aumentará el tamaño de las sombras y el campo tomará un tono más oscuro que en los anteriores, a igual inclinación de la luz.

115.—Si suponemos ahora al observador fijo, y hacemos variar la dirección de los rayos solares, se producirán los mismos fenómenos explicados en los tres casos anteriores, y el observador verá el campo de distinto modo, según la hora del día, pasando por una serie continua de tonos, desde los más claros a los más oscuros.

116.—En resumen: la dirección de la luz y la de la observación hacen variar el aspecto de los objetos, y deben, por tanto, tenerse en cuenta en el enmascaramiento.

117.—De lo que se deja expuesto, resulta: Que si sobre un prado o un suelo recubierto de maleza o monte bajo se coloca una tela pintada, de color lo más idéntico posible al del terreno, esta tela, no pudiendo tomar las variaciones de tono a que se refieren los párrafos anteriores, aparecerá la mayor parte del tiempo como una mancha sobre el fondo general del campo.

118.—Para enmascarar un objeto, teniendo en cuenta su estructura, no basta recubrirlo de un modo cualquiera; es preciso hacer desaparecer las sombras propias y las arrojadas, adicionándole superficies artificiales que supriman las aristas vivas e igualándolo, en lo posible, con el terreno de alrededor.

119.—Si el objeto que se quiere enmascarar se halla situado en un prado, terrenos labrados, etc., y en general, sobre todo suelo que presente numerosas asperezas, las superficies artificiales deben asemejarse a esa misma estructura del terreno.

120.—Otro fenómeno de la visión directa que debe ser conocido es el de que a cortas distancias las sombras arrojadas, aun las más intensas son transparentes; es decir, que permiten distinguir los objetos situados en su zona, debido a que la luz difundida por éstos viene a aclarar dichas sombras arrojadas, dándose el caso de que, si la sombra es poco fuerte, desaparece por completo.

121.—Unicamente a gran distancia puede juzgarse del efecto de un enmascaramiento.

#### VISIÓN DE LOS COLORES POR OBSERVACIÓN DIRECTA

122.—Uno de los indicios que permiten descubrir la naturaleza de un objeto, es su color. Si el objeto está cerca, tiene un color propio, que es el mismo de su superficie; pero este mismo objeto, visto a distancia, aparecerá de un color muy diferente del anterior.

123.—Los elementos que influyen en el color de los objetos vistos a distancia, son:

- a) El estado de la superficie del objeto.
- b) La distancia a que se encuentra el observador. y
- c) La dirección de la observación.

a) **Estado de la superficie.**—Cuando un objeto está bruñido o pulimentado, el color aparente es el que refleja la superficie, y, así, observamos que un techo de pizarra o de cinc, puede aparecer del mismo modo azul, amarillo o rojo, según la hora del día en que se efectúa la observación. Una pista bien pisoteada for-

ma igualmente una superficie reflejante y toma también el tono de color de la luz que refleja. En cambio, la maleza y las superficies con asperezas conservan casi constantemente, o con muy poca variación, su tono propio.

b) **Distancia del observador.**—La atmósfera, más o menos densa, absorbe ciertas radiaciones, dando a los objetos un tono variable en el color.

c) **Dirección de la observación.**—Un campo de fondo pardo, recubierto de vegetación escasa, puede, por la superposición de los vegetales en visión oblicua, parecer verde a un observador terrestre; en cambio, para un observador aéreo tomará un color medio, compuesto del mismo de las plantas, del correspondiente a las sombras y del terreno que aparecerá en los intervalos de las mismas.

124.—De lo expuesto se deduce que no basta que la máscara que se va a utilizar para enmascarar un objeto sea exactamente del color del terreno, sino que además es preciso tener en cuenta su naturaleza para que experimente las mismas variaciones de tono que el medio donde establece el enmascaramiento.

#### VISIÓN DE LAS FORMAS Y DE LOS COLORES POR REPRODUCCIÓN FOTOGRAFICA

125.—Las fotografías aéreas constituyen uno de los mejores procedimientos para darse perfecta cuenta del sistema de organización enemiga.

El observador aéreo, para confirmar su observación directa y forzosamente rápida, hace del sector sobre el que va volando una fotografía que permite averiguar con claridad y detalle cuanto ocurre en el campo contrario.

126.—La fotografía aérea da tanta claridad y detalle que es muy difícil la ocultación de las obras; por tanto, el personal dedicado al enmascaramiento deberá conocer perfectamente el aspecto de aquéllas y del terreno en la fotografía aérea.

127.—Como el aspecto de un terreno varía constantemente, al variar la vegetación los enmascaramientos deben comprobarse en distintas épocas e introducir las variaciones que sean precisas.

#### ENMASCARAMIENTO INDIRECTO

128.—El enmascaramiento indirecto, como se dijo anteriormente, tiene por objeto desorientar al enemigo y conseguir que éste concentre sus fuegos sobre puntos

y organizaciones del terreno que, por no estar ocupados, importe poco o nada su destrucción.

129.—Este modo de enmascaramiento tiene gran aplicación en el caso de que, por la naturaleza del objeto, sea imposible su completa disimulación.

130.—En las pistas y comunicaciones hay que recurrir casi siempre al enmascaramiento indirecto.

131.—Es casi siempre imposible cubrir una pista en toda su longitud por los medios que el enmascaramiento aconseja para las trincheras, fosos, etc., no sólo por la dificultad que ello representa, sino porque la fotografía delataría dichas pistas, por la sombra arrojada de la protección o masa cubridora sobre el terreno.

132.—Tampoco da gran resultado recubrir las pistas de una materia mate o de escoria. Se presenta, por consiguiente, un caso en que el enmascaramiento directo es imposible, y en su lugar se emplea el indirecto. Para ello, se prolongaría dicha pista más allá del punto donde debía terminar y de modo que llegue a un falso término escogido bastante lejos del objeto que se quiere disimular y que, para despistar mejor al enemigo, será enmascarado defectuosamente, para llamar su atención sobre él.

133.—La Artillería debe hacer frecuente uso del enmascaramiento indirecto. Este se empleará también para ocultar la situación de los observatorios y asentamientos más importantes de ametralladoras.

134.—En estos casos, el enmascaramiento indirecto comprende la construcción de organizaciones falsas o simuladas en el número preciso para que el enemigo ignore la verdadera situación de las obras. En el tomo II se trata con detalle la ejecución de los enmascaramientos.

## PERFECTIBILIDAD

135.—Desde la simple adaptación de las fuerzas al terreno, aprovechando sus accidentes naturales, sin obras de ninguna clase, hasta la organización defensiva de estacionamientos, con toda clase de elementos a prueba, desdoblamiento de las líneas en varios escalones y perfeccionamientos de una posición con todas las condiciones de comodidad, higiene y saneamiento, existe una escala gradual, que, en cuanto sea posible, debe recorrerse, bien porque la defensiva deba prolongarse o porque la importancia de la posición lo requiera. Mientras el combate no lo impida, las tropas no deben cesar, en mejorar las condiciones defensivas

del terreno, atendiendo también a las de comodidad e higiene.

136.—La perfectibilidad, nunca debe implicar la renuncia a la ofensiva, ni al contraataque, ni al avance, cuando exista alguna probabilidad de éxito.

### SORPRESA

137.—Ante los progresos de la fotografía aérea y la facilidad de reconocimiento aéreo por el aeroplano, la sorpresa es cada vez más difícil, y, sin embargo, tanto el atacante como el defensor, deben conseguirla a toda costa, pues es un gran factor del éxito.

138.—Las bases de la sorpresa son: la disimulación, el enmascaramiento, y el que ciertos elementos no empiecen a actuar hasta el momento preciso.

Citaremos un ejemplo: la ametralladora de flanco de la figura 20. Esta ametralladora, cuya situación debe desconocer el enemigo hasta el último momento, combinando su acción con la línea de obstáculos  $HH$ , constituye un elemento fundamental de la defensa, pues no sólo dificultará su paso por  $HH$ , sino que además cortará el enlace entre las oleadas de asalto y dejará al enemigo que haya conseguido penetrar en la compartimentación, aislado del resto de la fuerza enemiga y sometido a la acción de los fuegos de flanco  $AB$ ,  $AB$  y a los del escalón  $BB$ .

Se comprende cuánta importancia tiene ocultar al enemigo, hasta el último momento, el asentamiento de estas armas.

Tal importancia tiene la sorpresa de la defensa, que en ciertos elementos defensivos como el de la ametralladora de flanco que acabamos de citar, conviene disponer de varios asentamientos: 1, 2, 3, por si uno de ellos fuera descubierto o destruido por el enemigo.

### NECESIDAD DE FACILITAR LA ACCION PROPIA POR MEDIO DE CONTRAATAQUES Y REACCIONES OFENSIVAS

139.—Toda organización defensiva, por pequeña que sea su importancia y por reducida que sea su guarnición, debe estar siempre dispuesta para el contraataque y la reacción ofensiva. El mando debe estar siempre dispuesto a aprovechar los momentos propicios de debilidad del atacante para iniciar movimientos de flanco y a retaguardia de sus líneas y comunicaciones. La compartimentación del terreno, las posiciones de enlace y una conveniente repartición de las reservas, serán

siempre la base para estos ataques, a los que el enemigo muchas veces no podrá responder por haberse disociado en exceso en el ataque o por haber quedado cortado su enlace con la retaguardia por el fuego de detención de la Artillería o por las ametralladoras de flanco; se comprende, por lo tanto, cuánta importancia tiene el sorprender al enemigo con estas últimas armas y por qué a toda costa debe evitarse que hasta el último momento no conozca la situación de este importante órgano de flanco.

## CAPITULO IV

### POSICIONES

Elementos que las constituyen y su combinación.

### DEFINICIONES

140.—**Frente defensivo** (Figuras 17 y 18).

Zona de terreno que comprende un conjunto de posiciones escalonadas en profundidad.

141.—**Posición.**

Zona del terreno ocupado por fuerzas combatientes o que convenga ocupar con miras al combate.

142.—**Posición avanzada** (Figuras 7, 7 bis y 18).

Tiene por objeto dar tiempo a las tropas para adoptar sus disposiciones de combate. Sirve también para evitar el choque inmediato del enemigo con la posición de resistencia y para poner esta posición al abrigo del fuego de Infantería y del de la Artillería de trinchera.

Esta posición comprende:

a) **Línea de obstáculos.**

b) **Línea de vigilancia** con puestos de centinela, escucha y disposiciones para la vigilancia.

c) **Línea de resistencia** con elementos de resistencia, y en algunos casos hasta con puntos de apoyo, para obligar al enemigo a pasar por espacios bien batidos y dislocar así su ataque a la posición de resistencia.

d) **Red de observación.**

e) **Red de transmisiones**, enlazando entre sí y con la posición de resistencia los distintos puestos.

f) **Red de comunicaciones.**

143.—**Posición de resistencia** (Figuras 7, 7 bis, 18 y 19).

La zona de terreno organizada en toda su profundidad y ocupada por el grueso de las tropas de la defensa.

Es la parte esencial de la organización defensiva. Consta de los siguientes elementos:

a) **Línea de obstáculos.**

A ser posible continua; delante y combinado con los obstáculos debe poder ejecutarse un intenso fuego de barrera de Infantería y Artillería para contener los ataques.

b) **Línea principal de resistencia o combate.**

Es la parte esencial de la posición de resistencia y

debe estar dispuesta para que se pueda recobrar y reconstituir, aunque el enemigo se apodere de ella. A ser posible continua.

*c) Línea de sostenes.*

Dispuesta para reforzar la línea de resistencia, especialmente en sus partes más débiles.

En esta línea se instala una parte de las reservas de los elementos que contiene la línea principal de resistencia. Se debe organizar para los objetos siguientes:

- 1.º Reforzar la línea principal de resistencia.
- 2.º Reemplazar los elementos gastados en aquélla.
- 3.º Reforzar sus fuegos.
- 4.º Detener al enemigo frente a las brechas abiertas.
- 5.º Contraatacar.
- 6.º Recobrar la línea principal de resistencia si se pierde.
- 7.º Constituir depósitos de material.
- 8.º Como línea de comunicación de la línea principal de resistencia, para circular a retaguardia de ella.

*d) Línea de reservas.*

Se organizará cuando se disponga de tiempo para ello. Sirve para reforzar el fuego y para contraataques. Se alojarán en esta línea parte de las reservas de las primeras líneas, y pueden establecerse en ella pequeños reductos y hasta algunos abrigos de mayor importancia que en las líneas anteriores, para prolongar, si es preciso, la resistencia hasta el último extremo.

*e) Compartimientos (fig. 20).*

Organizaciones, cuyo objeto es restablecer la continuidad de las distintas líneas e impedir que el enemigo pueda ensanchar las brechas. Sirven también de comunicación entre las líneas.

*f) Observatorios.*

Deben tener amplio campo visual y han de estar perfectamente enmascarados y protegidos para sustraerlos a la vista del enemigo. Para el caso de ser descubiertos, conviene puedan cambiar de situación con facilidad, debiendo, por lo tanto, multiplicarse y disponerse de zanjas preparadas para este efecto.

*g) Puestos de mando (fig. 12 bis).*

Ocupan una posición central en la unidad a que pertenecen, y en fácil comunicación con sus distintos elementos. En su proximidad y, a ser posible, en el mismo abrigo, estarán los elementos de enlace y transmisiones, excepto las estaciones radiotelegráficas y radiotelefónicas, para evitar que los radiogoniómetros enemigos puedan localizar la situación de aquéllos.

**h) Abrigos.**

De distintos tipos: paracascos, debajo del parapeto, trincheras, abrigos, fuera de la línea de fuego, reforzados, enterrados según las circunstancias y el tiempo de que se disponga. Los abrigos de tropa de primera línea deben estar muy próximos y en comunicación con los puestos de combate. **En general, deben situarse fuera de las líneas y trincheras y muy diseminados.**

**i) Paralelas y ramales (figs. 7 y 7 bis).**

Para comunicar entre sí las distintas líneas; pueden estar organizados defensivamente, constituyendo entonces elementos para la compartimentación.

**j) Puestos de ametralladoras.**

Necesitan un asentamiento de combate y abrigos para el personal y municiones.

**k) Puestos de centinela.**

En condiciones de que desde ellos se vea bien el terreno exterior y en fácil comunicación con los abrigos. Deben estar perfectamente disimulados.

**l) Puestos de escucha.**

Para vigilar al enemigo atenderán especialmente a los sonidos que se propaguen por el suelo.

**m) Puestos de socorro.**

En el camino que han de seguir heridos y enfermos al ser evacuados.

**n) Proyectoros.**

Organizados como los abrigos de ametralladoras.

**o) Puestos ópticos.**

Aspillerados en la dirección en la que han de mantener la comunicación.

**ZONAS DE TERRENO QUE GUARNECEN EL BATALLÓN, LA COMPAÑÍA Y LA SECCIÓN**

El plan de organización determina la zona de acción de cada unidad en las distintas posiciones, en razón de sus efectivos y de las necesidades del mando. Se constituyen las siguientes agrupaciones:

**14.—Centro de resistencia (Figura 8).**

**Organización de campaña (zona de terreno) que garantiza y defiende un batallón; comprende, en general:**

Puntos de apoyo.

Puestos de mando.

Medios de observación.

Red de transmisión.

Comunicaciones.

Obstáculos.

Abrigos.

Zona de terreno dispuesta para preparar los contraataques. —

145.—**Punto de apoyo** (Figura 25).

**Organización de campaña (zona de terreno) que guarnece y defiende una compañía;** comprende en general:

Elementos de resistencia.

Puestos de mando.

Medios de observación.

Medios de transmisión.

Comunicaciones.

Obstáculos.

Abrigos.

146.—**Elemento de resistencia** (Figura 25).

**Organización de campaña (zona de terreno) que guarnece y defiende una sección;** comprende en general:

Trincheras.

Puesto de observación.

Abrigos.

147.—**Posiciones sucesivas.**

Se dispondrán también en muchos casos detrás de la posición de resistencia, en previsión de su ruptura por el enemigo, las posiciones sucesivas 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup>, etcétera (figs. 17 y 18).

148.—**Posiciones de enlace** (Figuras 17 y 18).

Sirven de unión entre la posición principal y las posiciones sucesivas, compartimentan el terreno y se emplean para organizar contraataques contra el enemigo que hubiera podido penetrar en una de las posiciones.

## CLASIFICACION DE LOS TERRENOS

149.—Para la organización y preparación del terreno para el combate, éste se clasifica:

**1.º—Uniformemente llano.**

Este terreno no se presta a la instalación de buenos observatorios.

Permite la organización de la observación aérea propia por la facilidad de las tomas de tierra para los aviones.

Permite la fácil progresión de las tropas, pero no les procura protección de las vistas ni de los fuegos.

No favorece el escalonamiento de fuegos.

**2.º—Terreno accidentado.**

Favorece la desenfilada; en estos terrenos existen ordinariamente buenos observatorios.

### 3.º—Terreno de altas montañas.

Se caracterizan por la escasez de comunicaciones y por la impracticabilidad en ciertas zonas; su organización exige reglas excepcionales.

## PRINCIPIOS GENERALES PARA LA ORGANIZACION DEL TERRENO

150.—La defensa de las obras, debe, más que en su resistencia, basarse en la **diseminación** y en el **escalonamiento**, en la **compartimentación**, en la perfecta **adaptación al terreno** y en el **enmascaramiento**.

151.—La **elección de observatorios de largas vistas** y su **perfecto enmascaramiento**, son **condiciones fundamentales** para que una posición reúna buenas condiciones de defensa.

152.—Las **ametralladoras pesadas** constituyen el **esqueleto de una posición**.

153.—El enemigo debe ignorar, hasta los últimos momentos, la **situación de los asentamientos de las ametralladoras de flanco**.

154.—No deben, en general, colocarse los asentamientos de los observatorios ni los de ametralladoras de flanco en las líneas de defensa ni en las comunicaciones, para no delatar su situación. Las comunicaciones de estos elementos, de existir, deben ser **subterráneas**.

155.—Las organizaciones reconocidas por el enemigo y sometidas a su tiro, deben, en algunos casos, considerarse como **simuladas** y **substituidas** con nuevas obras, bien **enmascaradas**, en otros lugares.

156.—El **enmascaramiento** debe comprobarse desde lo alto a **distintas horas** y **tomando distintos puntos de observación** para que los especialistas corrijan inmediatamente los errores. Debe comprobarse también en **distintas épocas** para tener en cuenta las variaciones que puede haber sufrido el terreno próximo y que pudieran obligar a variar el color o el aspecto del enmascaramiento.

157.—La **defensa próxima** está encomendada principalmente a las **armas automáticas**.

158.—No es preciso batir con eficacia desde el parapeto y por el **fuego directo** el terreno de ataque, porque el cumplir esta condición podría dar lugar a un trazado defectuoso, siendo muchas veces más fácil batir el terreno con el fuego de las obras próximas. Por esta razón, para la defensa de una organización se contará, no sólo con sus fuegos, sino también con los de

las organizaciones inmediatas, especialmente con los de flanco.

159.—Las trincheras y los ramales de comunicación deben permitir la defensa sucesiva **paso a paso**, de modo que la pérdida de una parte de la posición no implique la de la totalidad.

160.—Las trincheras deben flanquearse mutuamente; su primera misión es dar seguridad a los puestos de ametralladoras, para que el enemigo no pueda asaltarlos.

161.—La parte activa de una obra de campaña la constituyen los puestos de armas automáticas que baten los sectores peligrosos en el frente y en los flancos, y aun el terreno interior. La parte pasiva la constituyen los abrigos para las máquinas y para el resto de la guarnición.

162.—La red de trincheras debe tener un desarrollo mucho mayor que el de armas disponibles.

163.—Los intervalos entre posiciones pueden quedar sin guarnecer, pero deben estar batidos por la artillería propia y enfilados y flanqueados desde las posiciones contiguas, para evitar que el enemigo pueda filtrarse por ellos.

164.—El aspecto de los intervalos y el de los centros de resistencia y puntos de apoyo, debe confundirse (figs. 15 y 16).

165.—Toda organización defensiva debe estar dispuesta para la ofensiva y para realizar contraataques.

166.—Debe procurarse, en cuanto sea posible, que las ametralladoras y fusiles batan con tiro rasante la zona que les corresponda.

Esta condición es fundamental para las ametralladoras de flanco.

167.—Las posiciones en contrapendiente son recomendables contra medios de ataque superiores, siempre que se disponga de buenos observatorios y la moral de las tropas propias sea muy elevada.

168.—En la proximidad del enemigo no deben emplearse, en cuanto se pueda, materiales especiales que delaten la construcción de obras fundamentales. Esto es esencial para los observatorios y asentamientos de ametralladoras de flanco.

169.—En las líneas avanzadas no se construirán abrigos para más de cinco o seis hombres, y, en general, debe tenderse a la construcción de abrigos pequeños muy diseminados.

170.—Debe tenderse a conseguir la continuidad en las organizaciones para desorientar al enemigo y para poder modificar a voluntad, según las incidencias del

combate, la situación de las fuerzas; pero esta continuidad, de existir, no implica la ocupación de todo el terreno por las tropas.

171.—Las organizaciones deben presentar, en cuanto sea posible, un aspecto uniforme, para que el enemigo ignore los puntos donde la defensa ha acumulado sus fuegos (figs. 15 y 16).

172.—La gran diseminación de fuerzas a que obligan los nuevos principios de la defensa del terreno, el apoyo mutuo entre las distintas obras mediante fuegos de flanqueo, la conservación a todo trance de los puestos de ametralladoras aislados hasta el último momento, aun después que el enemigo haya abierto brechas en la posición, exigen:

1.º Moral y disciplina muy elevadas.

2.º Intima compenetración y enlace entre todos los elementos que constituyen la organización defensiva.

3.º El hábito que debe adquirirse en tiempo de paz.

4.º La previsión que, hoy más que nunca, es la base del éxito.

173.—Con arreglo a los modernos principios, la organización del terreno para el combate, admite: la ligereza, sencillez y economía en las obras; pero exige como base: la moral, disciplina en las tropas y la preparación de la oficialidad, y, como fundamento primordial, la previsión.

## ORGANIZACION DEFENSIVA EN TERRENO ACCIDENTADO

174.—Una vez determinada la situación que ha de tener una posición con arreglo a las condiciones tácticas a que debe estar subordinada, la línea principal de resistencia se establecerá con arreglo a las normas siguientes:

175 (fig. 27).—En la cresta militar.—Para emplear esta organización hace falta que desde dicha línea se pueda batir en el terreno anterior una zona de 300 metros de profundidad, por lo menos, con tiro rasante.

176 (fig. 28).—A media ladera.—Se empleará esta disposición cuando la cresta militar está muy alta, muy alejada o cuando no sea posible el tiro rasante o existan numerosas ondulaciones del terreno que permitan la ocultación del enemigo.

177 (fig. 29).—Al pie de la elevación.—Cuando exista delante de esta una extensa zona llana.

178 (fig. 30).—**En contrapendiente.**— Si se dispone por delante de un campo de tiro de 300 metros en adelante, si la moral de las propias tropas es muy elevada, si se tiene asegurada la posesión de buenos observatorios y si la pendiente del terreno no excede de  $12^{\circ}$  a  $15^{\circ}$ .

179.—En casos excepcionalísimos e impuestos por las circunstancias topográficas, se podrá recurrir a la organización defensiva en las crestas.

*Terreno accidentado.* Situación conveniente de la línea principal de resistencia. En la cresta militar, cuando se puede batir desde ella el terreno anterior con tiro rasante en una zona de 300 metros de profundidad, por lo menos.

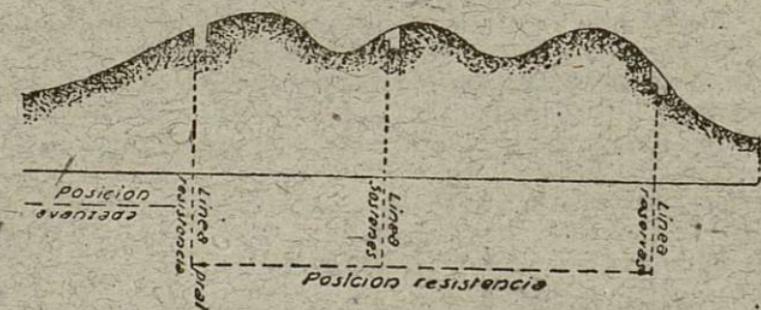


FIGURA 27

*Terreno accidentado.* Situación conveniente de la línea principal de resistencia. A media ladera. Cuando la cresta militar está muy alta, muy alejada; cuando no es posible el tiro rasante, o existen en el terreno ondulaciones que permiten la ocultación del enemigo.

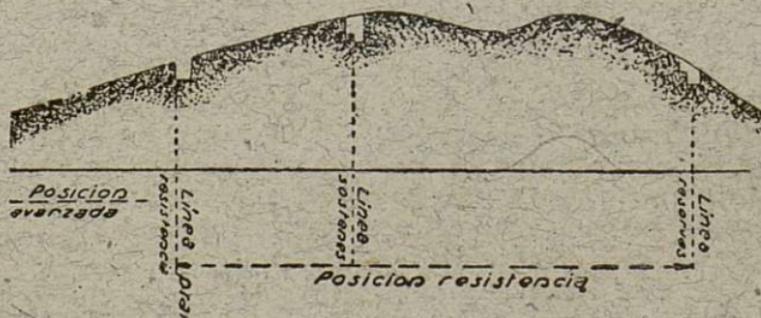


FIGURA 28

*Terreno accidentado.* Situación conveniente de la línea principal de resistencia. Al pie de la elevación, cuando exista delante una extensa zona llana.

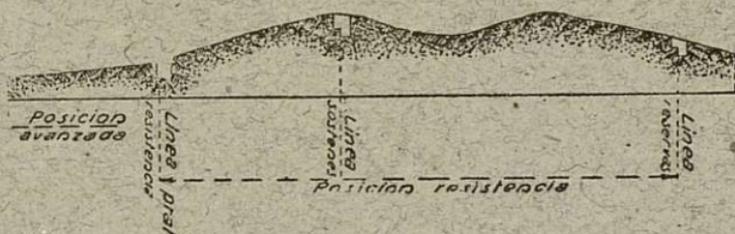


FIGURA 29

*Terreno accidentado.* Situación conveniente de la línea principal de resistencia.—En contrapendiente; si se dispone por delante de un buen campo de tiro, de 300 metros, por lo menos; si la moral de las propias tropas es muy elevada y se tiene asegurada la posesión de buenos observatorios

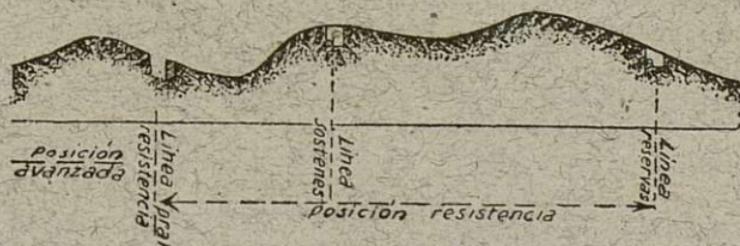


FIGURA 30

## ORGANIZACION DEL TERRENO EN CASOS ESPECIALES

180.—En los párrafos anteriores se ha tratado de los tipos normales de organizaciones defensivas, adaptables en líneas generales a las distintas clases de terrenos, especialmente a los terrenos llanos y medianamente accidentados, pero como habrá muchos casos en los que no será posible llegar al tipo normal por falta de tiempo, de elementos, o porque la constitución del terreno lo impida, será preciso tenerlo en cuenta, aprovechando, en cuanto sea posible, lo dispuesto en los párrafos anteriores e improvisando lo que las circunstancias exijan.

181.—Cuando una fuerza ocupa un terreno, la organización de éste comprende: desde la simple **adaptación** al mismo (sin obras de fortificación de ninguna clase), conservando las disposiciones y distancias que

determinan los párrafos 140 a 148, hasta los tipos más perfeccionados de obras en período de estacionamiento.

182.—En cuanto sea posible, se empezará la construcción de pozos de tirador y de abrigos independientes, y poco a poco se perfeccionará la obra según se indica en los párrafos 135 y 136.

183.—Cuando en el frente defensivo existan zonas de recorrido difícil, se organizarán sólo los accesos fáciles, disponiendo en ellos obstáculos y ametralladoras de flaqueo y ocupando las zonas de recorrido difícil con elementos de resistencia y puestos de observación para evitar el envolvimiento de los pasos fáciles y los golpes de mano.

184.—La distancia entre posiciones y entre líneas sucesivas, varía por las condiciones del terreno, y puede oscilar entre límites más extensos que en el caso de terreno medianamente accidentado, pudiendo además el límite menor ser mucho más pequeño que el admitido en terreno ordinario, puesto que el enemigo puede difícilmente someter al mismo tiempo dos líneas o posiciones próximas al tiro de preparación, debido a la insuficiencia de medios, materiales, municiones, etc., y a las dificultades en la observación terrestre y aérea.

185.—Las reglas que se han dado en la organización de frentes defensivos son aplicables también a las divisiones aisladas y a fuerzas inferiores a la división que tengan que organizar el terreno. En estas organizaciones, así como en las que no existe Artillería, se admitirá la disposición de las líneas generales, pero la posición de resistencia y el plan de fuegos que debían venir subordinados a los de las otras divisiones, en estas organizaciones de menor importancia, serán independientes. Esta simplificación en la organización implica también la de los enlaces y transmisiones.

186.—Las posiciones avanzada y de resistencia podrán reducirse a una sola posición que comprenda una línea de vigilancia, una línea de resistencia y otra de reservas y sostenes.

187.—Si no es posible, porque el tiempo no lo permita, realizar un plan de fuegos completo, bastará en último extremo con flaquear cada una de las líneas de la defensa, dejando para cuando sea posible la organización defensiva de los ramales y comunicaciones.

188.—Entre los casos especiales de organización, deben mencionarse: la defensa de caseríos, pueblos, bosques, terrenos de altas montañas y posiciones eventuales.

## ORGANIZACION PARA LA DEFENSA DE CASERIOS, PUEBLOS, ETC., ETC.

189.—Como los ejércitos hallarán a su paso caseríos, aldeas, pueblos, etc., y como su posesión y conservación resulta ser una consecuencia inevitable de su presencia en el teatro de operaciones, será preciso tenerlo en cuenta para la organización del terreno, muy especialmente en las guerras irregulares y en las guerras civiles.

190.—En estas guerras, el enemigo, como medios de ataque, acude a la sorpresa, a la escalada y al bloqueo, empleando el cañón y el incendio, como medios auxiliares de destrucción. En estas organizaciones abundan los materiales de construcción, como la piedra, la cal y el yeso; la madera, si bien no falta, rara vez se encuentra en gran cantidad, y la tierra es, a veces, muy escasa, por hallarse la roca a poca profundidad o en la superficie del terreno; resulta, por tanto, muy difícil y costosa la construcción de las obras de campaña de tierra y madera, siendo preferible utilizar los materiales de construcción existentes en la localidad y los procedentes de derribos.

191.—Para el caso en que la ocupación de los pueblos hubiera de prolongarse por largo tiempo, los atrincheramientos que se construyan habrán de tener condiciones para el alojamiento de las tropas y hasta para servir de almacenes y depósitos.

### REGLAS GENERALES PARA LA ORGANIZACIÓN DE ESTAS OBRAS

192.—Las obras que generalmente son necesarias para poner a un pueblo en estado de defensa, son de ejecución rápida, porque estando el terreno inmediato muy dividido y con cultivos, hay facilidades para construir cercas de todas clases, estacadas y, a veces, acequias y canales, etc., que pueden emplearse ventajosamente para la defensa.

Estos trabajos pueden ser progresivos, empezando por el exterior de la población y siguiendo hacia el interior; y aunque no pudieran completarse del todo, la defensa se puede hacer, al principio, sin inconvenientes, mientras las tropas destinadas a la defensa interior, y en especial las de Ingenieros, terminan las obras interiores y las necesarias para proteger la retirada.

La situación de la **línea principal de resistencia** depende de que el enemigo disponga o no de artillería, pues en el primer caso, hay que organizarla a vanguardia de la linde exterior del pueblo, y en el segundo, puede instalarse coincidiendo con ella, según se estudia en detalle en el tomo II.

Se evitará a toda costa, por el enmascaramiento, el reconocimiento por parte del enemigo, para que no pueda éste saber cómo se ha puesto en estado de defensa la población, cuántas y qué líneas de defensa existen, los trabajos que se realizan en el interior, qué fuerzas están encargadas de la defensa y cómo están distribuídas estas fuerzas.

193.—Estas obras tienen los inconvenientes de que:

1.º No se puede aumentar o disminuir el frente de defensa, sino entre límites muy pequeños y, por tanto, no estará siempre el frente en relación con el efectivo disponible.

2.º No se puede mantener la unidad de las tropas que las ocupan, la cohesión se pierde y la vigilancia de los oficiales es difícil.

3.º La ocupación de pueblos, caseríos, etc., con fuertes núcleos, es contraria al principio de la **diseminación**, siendo temibles los efectos de la Artillería enemiga.

## ORGANIZACIÓN PARA EL COMBATE DE LOS BOSQUES

194.—Los bosques presentan un obstáculo para el fácil movimiento de las tropas, que sólo pueden circular por los caminos ordinarios que pasen por ellos, o por los forestales abiertos para la explotación. Dedúcese de aquí la necesidad de conocer, en un bosque, su grado de **penetrabilidad**, cuando se haya de poner en estado de defensa, para deducir las dificultades que presentará el abrir los pasos necesarios donde no existan otros, o sean en número escaso o en dirección no conveniente. Estas dificultades dependen de la edad del bosque y de la naturaleza del arbolado.

A través de un bosque sólo podrá pasar la Artillería cuando haya caminos permanentes; la Caballería podrá circular en grupos aislados y por las sendas; y únicamente la Infantería podrá marchar, aunque con más o menos trabajo y diseminada por todos aquellos sitios en que el arbolado no sea muy espeso.

Estas consideraciones se refieren a los bosques, siempre que no se hallen en terrenos muy agrestes,

cuyas dificultades se añadan a las que proporcionan los árboles; en estos casos, para llegar a organizarlos defensivamente y establecer las comunicaciones, serán precisos medios particulares y un consumo de tiempo importante.

195.—Considerados tácticamente, los bosques se dividen, según su extensión, en **pequeños** y **grandes**. En los primeros, las tres Armas pueden obrar en combinación, estableciendo la Caballería y Artillería en los terrenos adyacentes. En los segundos, la cooperación de estas últimas Armas es más difícil en la defensa y más pasiva, por las razones que antes expusimos, considerándolos como obstáculo para la marcha de estas tropas.

Esta mayor o menor extensión de un bosque, una vez conocida, servirá para apreciar el tiempo necesario para recorrerlo de un extremo a otro, o en sentido de su profundidad, y el que exigirán los trabajos de fortificación que haya que ejecutar. De este modo se verá si es posible decidirse a su ocupación con las tropas disponibles.

Cuando el bosque sea de poca extensión se podrá aprovechar con ventaja para la defensa.

Los bosques muy extensos, poca o ninguna ventaja ofrecen para una defensa inmediata, en relación con el número de defensores que sea posible instalar en el lindero, a menos de diseminarlos con exceso. En estos casos podrá convenir más apoyar la defensa en puntos convenientemente elegidos en el interior, o detrás.

196.—Pero sea cualquiera la extensión de un bosque, en su interior existen, a veces, los mismos accidentes que en terrenos despejados, como alturas, barrancos, etcétera, los cuales es natural que influyan en la elección de la línea que se haya de atrincherar y en la clase de obras que la hayan de constituir. Una cosa análoga ocurre con los edificios o caseríos, que puestos en estado de defensa podrán servir, según su situación e importancia, para el refuerzo de la posición.

En general, la **línea principal de resistencia** se organizará algo retrasada de la linde exterior de aquéllos, y se aprovecharán como línea de obstáculos, talas de árboles combinadas con alambradas, según se indica en el tomo II.

197.—Se procurará evitar que, por un reconocimiento, el enemigo pueda darse cuenta exacta de los medios de que dispone el defensor y del valor defensivo del bosque. Es relativamente fácil en los bosques ocultar de las vistas los elementos de la defensa.

Se tendrán previstas las disposiciones necesarias para el caso de incendio.

Se reducirán al mínimo las obras de tierra, por ser difíciles en estos terrenos, empleando, en cambio, las defensas accesorias y obras de madera.

## ORGANIZACION EN TERRENOS DE ALTAS MONTAÑAS

198.—Para la elección de posiciones en estos terrenos es fundamental el conocimiento de las comunicaciones normales a la dirección del frente y de las transversales.

199.—Las posiciones de resistencia se organizarán en forma que permitan un campo visual despejado, y el tiro rasante de ametralladoras y fusiles, en cuanto sea posible.

200.—La defensa en las zonas de alta montaña puede limitarse a las partes de fácil acceso; en los que sean difíciles bastará disponer de obstáculos (naturales y artificiales), flanqueados por algunas ametralladoras. Como en estos terrenos será preciso en algunos casos combatir en más de un frente, se tendrá en cuenta este dato para la organización de la línea principal de resistencia, pudiendo reducirse el escalonamiento a lo indispensable, según se indica en el tomo II en la defensa de desfiladeros, puentes, etc.

201.—Debe asegurarse a toda costa la defensa de las vías de comunicación que unen el frente con la retaguardia, asegurando los flancos con organizaciones defensivas y una vigilancia especial.

202.—Es fundamental tener previstas las destrucciones de las obras en los puntos de paso obligado, las zonas de terreno que permitan rodear las brechas y las posiciones y asentamientos de armas que impidan que el enemigo pueda reconstruir las obras destruidas (figura 26).

203.—Cuantas comunicaciones se construyan, se procurará estén sujetas a la condición de pasar por puntos precisos, fáciles de batir, y en los que se pueda entorpecer la marcha con obstáculos naturales y artificiales.

204.—La posesión de las alturas da al defensor gran superioridad moral. Permite a la Infantería contraataques rápidos sobre un adversario agotado por la subida de las pendientes.

205.—Los observatorios en las grandes alturas no sirven más que en tiempo muy claro, no permiten, a veces, ver el fondo de los valles, a causa de las nie-

blas y nubes bajas, **deben, por lo tanto, establecerse también observatorios a media ladera.**

206.—No es conveniente colocar las sucesivas líneas de defensa en una sola vertiente, porque se destacarían demasiado, pudiendo establecerse los sucesivos escalones repartidos en profundidad, utilizando para algunos la contrapendiente.

207.—Para determinar las distancias entre posiciones sucesivas y entre líneas, véase lo dicho para la organización del terreno en casos especiales, párrafo 184.

208.—Los puntos de reunión de las tropas destinadas a los contraataques deben elegirse a la inmediación de los lugares de probable intervención, puesto que la falta de comunicaciones impediría su oportuna presentación en el combate, caso de estar alejadas.

209.—La posesión de las crestas elevadas permite ocultar organizaciones defensivas, dispuestas detrás de aquéllas.

210.—La organización de las posiciones en terreno montañoso no deben circunscribirse a la ocupación de las crestas, debiendo englobarse en la organización los asentamientos a media ladera.

211.—La distribución de los diversos elementos puede simplificarse utilizando los accidentes del terreno; pero, en cambio, la naturaleza del suelo puede dificultar la ejecución de las obras, si bien aumenta sus condiciones de resistencia.

212.—Los fuegos de flanco serán los generalmente empleados, y, por consiguiente, los que determinan el trazado de la posición, con más razón aún que en el terreno llano y medianamente accidentado.

213.—No obstante la abundancia de obstáculos naturales que se han de presentar en estos terrenos, no queda excluída la colocación de defensas accesorias, especialmente en las zonas de fácil acceso.

214.—La dificultad de construir comunicaciones enterradas y subterráneas quedará compensada por la posibilidad de utilizar otras, naturalmente desfiladas.

215.—Asimismo, la dificultad de construir los asentamientos de las baterías y de batir con fuegos de frente los terrenos en pendiente, conduce a instalar aquéllas a grandes distancias y de modo que puedan efectuar tiros de flanco, asegurando por medios especiales el mando y los enlaces.

#### POSICIONES EVENTUALES

216.—Se cuentan entre éstas las posiciones que en algunos casos deben organizarse por la Caballería en

la **toma de contacto**; las de la misma Arma que en caso de encuadramiento y por falta de reservas de Infantería se envíen para cegar una brecha producida, y, en general, cuantas sean, resultado de una incursión realizada por débiles efectivos que necesiten estabilizarse.

En el primero y tercer caso, las posiciones preparadas serán el embrión de otro sistema más sólido que ulteriormente han de crear otras unidades de ocupación.

En el segundo, y teniendo en cuenta que el terreno se encuentra ya preparado, se aprovecharán de él las líneas indispensables para la buena articulación de las fuerzas.

217.—En tales casos, se procurará que la posición elegida, si es aislada, reúna las siguientes cualidades:

a) Que sus **flancos** estén apoyados en obstáculos naturales o puntos de defensa fácil.

b) Que las **líneas** que se preparen sean las estrictamente indispensables para garantizar cierta solidez y elasticidad, en forma tal, que la profundidad de la disposición no perjudique a la capacidad de resistencia.

c) Que los **sistemas de enlace**, comunicaciones y transmisiones, sean cuidadosamente establecidos.

d) Que caso de tratarse de **tropas de Caballería**, éstas hallen buena disposición para tomar de nuevo sus caballos, para efectos ulteriores.

218.—En caso de **encuadramiento**, la intervención de las reservas móviles de fuego, desde el punto de vista de este reglamento, está orientada en el sentido de detener en primer término la progresión del enemigo, y de crear en donde ya no existen más que débiles **islotos de resistencia**—pequeñas fracciones o armas automáticas aisladas—una organización elemental, pero suficiente.

219.—En general, la organización constará de tres líneas: la de **vanguardia** (con elementos de vigilancia y, a ser posible, obstáculos), la de **resistencia** y la de **sostén o reserva**.

220.—En las posiciones eventuales, ocupadas por débiles efectivos, se dedicará especial atención al sistema de fuegos de armas automáticas, siendo escasa la dotación de Artillería. Debe tenderse a que los fuegos que desde las distintas líneas se produzcan, causen siempre efectos de flanqueo, y, a ser posible, de rasancia.

221.—Si la escasez de Artillería es muy pronunciada,

se reservará ésta para la acción de conjunto, fiando el apoyo directo a las unidades de armas automáticas.

222.—Normalmente se repartirá el frente de la posición en centros de resistencia adjudicados a efectivos análogos al batallón. Los puntos de soldadura entre los distintos centros de resistencia se asegurarán con pelotones de enlace, provistos de ametralladoras o fusiles ametralladores.

223.—Los caballos de mano se instalarán a cubierto, bajo bosque, diseminados entre las calles de una localidad o aprovechando accidentes del terreno. La fuerza de protección de estos caballos, provista de ametralladoras o fusiles ametralladores, organizará los asentamientos de estas armas.

224.—Las órdenes para la organización de estas posiciones eventuales, los puestos de mando, observatorios, asentamientos, abrigos, enmascaramiento, etc., se harán con arreglo a las prescripciones contenidas en este Reglamento.

#### OBSERVACIONES

225. 1.º—Las fuerzas de Caballería encuadradas ordinariamente en las posiciones normales, se fraccionarán idénticamente a las demás fuerzas.

2.º—Las posiciones eventuales, no son, ni constituyen posiciones especiales por su organización, sino adaptación de la organización a los efectivos y especialmente a las disponibilidades de Artillería. Como queda dicho, son el embrión de la organización definitiva, hecha por unidades de ocupación.

#### POSICIONES AISLADAS

226.—Las posiciones aisladas adolecen del inconveniente de que pueden precisarse sus contornos y la situación de sus elementos más importantes—especialmente por la fotografía aérea.—Teniendo en cuenta los potentes medios de destrucción modernos y la facilidad de corrección del tiro por las indicaciones de los aeroplanos, será difícil su conservación a no tratarse de obras extensas y costosas. Aun en el caso de que no se llegue a la destrucción total de una obra, es fácil hoy día, conseguir la neutralización, por lo menos la de sus órganos más importantes.

227.—Hay casos, sin embargo, especialmente en países montañosos, en los que las condiciones especiales del terreno permitirán la construcción de obras aisladas de excelentes condiciones defensivas, que obli-

garán al adversario a distraer fuerzas para la observación o para el ataque, si no se quiere correr el riesgo de tener a retaguardia o en sus flancos núcleos de fuerza que puedan constituir serio peligro, especialmente para sus comunicaciones.

Pueden considerarse incluídas entre las obras aisladas las posiciones eventuales de Caballería en la toma de contacto y las que figuran en la organización del terreno en casos especiales.

228.—En la mayor parte de los casos, el enemigo no podrá avanzar dejando a retaguardia o en uno de sus flancos posiciones aisladas de importancia.

229.—En general, la organización de estas posiciones debe estar preparada en tiempo de paz y ser de tipo permanente, haciéndose todas las construcciones a prueba, único medio de resistir la concentración del fuego de Artillería enemiga. Se tendrá también en cuenta el tiro desde los aeroplanos; se pondrán en condiciones de resistir largos asedios, dándose gran importancia a las comunicaciones y obras subterráneas, y se proveerá la guerra de minas.

230.—En algunos casos (grandes alturas, escarpados, ríos, etc.), tanto podrá favorecer la configuración del terreno, que podrán organizarse obras aisladas, de tipo ligero, procurándose entonces aplicar en ellas los mismos principios establecidos en capítulos anteriores para los frentes defensivos, especialmente la diseminación, el escalonamiento, la disimulación y el enmascaramiento.

231.—Estos dos últimos factores tienen aún más importancia, si cabe, que en los frentes defensivos de tipo normal, en los que cabe la reparación, el refuerzo e incluso la sustitución de los elementos destruídos; por esta razón, las obras aisladas deben estar en combinación con grupos móviles de fuerzas y, en cuanto sea posible, en relación inmediata con otras organizaciones defensivas.

Las grandes organizaciones defensivas permanentes, formadas a veces por obras cerradas, tendrán por objeto proteger puntos vitales para el país, como bases navales, centros ferroviarios, comarcas con grandes recursos, nudos de comunicaciones, etc., y su estudio corresponde a la fortificación permanente.

## CASO DE ESTABILIZACION

232.—Un frente defensivo puede estabilizarse cuando la situación defensiva se prolongue o cuando el

mando prevea la permanencia, durante algún tiempo, en una zona determinada.

233.—Siendo la **perfectibilidad** de las obras uno de los principios más esenciales para la organización del terreno, se pasará, en cuanto sea posible, desde las sencillas zanjas, trincheras y asentamientos al aire libre de las distintas armas, a obras más permanentes y estables.

234.—Se reforzarán las líneas de obstáculos; se perfeccionarán zanjas y trincheras; se construirán comunicaciones subterráneas, abrigos a prueba; se utilizarán materiales especiales; se reforzarán los distintos escalones de la organización defensiva con nuevas líneas y, en fin, se emplearán todas aquellas disposiciones que permitan aumentar la resistencia de las obras y la comodidad del personal encargado de la defensa.

En la estabilización puede organizarse también la **guerra de minas**.

235.—Se estudiarán detenidamente y se ejecutarán, en cuanto sea posible, todas aquellas obras de **saneamiento e higiene**, que tanta importancia tienen en las acumulaciones de hombres y que son el único medio de evitar las grandes epidemias, que tantas bajas ocasionan en la guerra.

236.—La estabilización implica también **organización de parques fijos** y el establecimiento de relaciones con otros organismos alejados de las zonas de operaciones, ya que en este período de la defensiva el consumo de toda clase de materiales de construcción puede llegar a ser considerable y hacer precisa la utilización de gran cantidad de recursos que la industria civil debe suministrar.

237.—A pesar de todo, hay que tener siempre presente que en toda organización defensiva cuantas obras se realicen han de tener por principal finalidad la de poner nuestras tropas en condiciones de realizar la ofensiva.

## PREPARACION DE LAS COMUNICACIONES CON RETAGUARDIA

238.—Las comunicaciones con retaguardia tienen por objeto:

1.º Atender, en hombres y material, a las necesidades de las fuerzas combatientes.

2.º Facilitar la retirada.

3.º Evacuación de enfermos y heridos, material inútil y de recomposición.

239.—Dada la intensidad del tráfico en una guerra moderna, estas comunicaciones sufren degradaciones de importancia, y es preciso prever las recomposiciones, disponiendo de grandes depósitos de material, especialmente de **piedra machacada**, de la que se hace en las carreteras un consumo enorme en las guerras modernas.

240.—No siendo suficientes en muchos casos, por las razones expuestas, las vías existentes, precisa proyectar en tiempo de paz todas las comunicaciones necesarias y construirlas con la mayor rapidez posible, así que las necesidades lo exijan.

241.—Por la misma razón, el Mando debe tener previsto el *Reglamento de Circulación* y un orden de preferencia para los transportes, según las necesidades.

242.—Siendo de extrema gravedad la ruptura de arterias vitales de retaguardia por la aviación, accidentes, etc., etc., deben tenerse previstas, no sólo las reparaciones, sino también nuevos trazados y los medios de bordear las brechas.

243.—En el *Reglamento de Circulación* deben figurar toda clase de indicaciones y signos convencionales para evitar entorpecimientos, y se tendrán en cuenta los principios generales del enmascaramiento directo e indirecto.

244.—Cuando existan vías férreas, debe disponerse de gran cantidad de material fijo y móvil, procedente de zonas alejadas del teatro de operaciones, para realizar tráficos intensos.

## CAPITULO V

### LAS POSICIONES EN EL COMBATE DEFENSIVO Y OFENSIVO

#### COMBATE DEFENSIVO (1)

245.—El fin de la defensa es conservar, a pesar del enemigo, el terreno o posiciones, todo el tiempo que convenga a los propósitos del Mando y en forma que las tropas puedan pasar fácilmente a la ofensiva.

El éxito de la defensa estriba principalmente en un perfecto sistema de fuegos, en el aprovechamiento cuidadoso del terreno y en el empleo rápido y oportuno de las reservas.

Delante de la posición que se defiende, se formará una barrera de fuegos, y esta barrera comprenderá tres zonas: una de fuegos de Artillería, otra de fuegos combinados de Infantería y Artillería y una tercera de fuegos de Infantería; la segunda es la que proporciona las mayores garantías, y por esta razón el Mando le dedicará especial atención.

La División desempeña el papel más importante en el desarrollo de la batalla defensiva.

#### REPARTICIÓN DE LAS TROPAS DE INFANTERÍA

246.—Se determina el número de Batallones de la línea de combate en razón de las características del terreno; cuando éste es despejado, con buenos campos de tiro, la dotación podrá ser, aproximadamente, de un batallón por kilómetro de frente.

Las reservas tienen por misión:

a) **Relevar a las unidades fatigadas de la línea de combate.**

b) **Restablecer la continuidad de las barreras de fuegos, instalándose detrás de las brechas que el enemigo practique en la posición de resistencia, y, finalmente,**

c) **Reconquistar el terreno perdido.**

Para tales funciones, se considera normalmente como necesario un efectivo mitad del empeñado en la

(1) Reglamento de *Grandes Unidades*.

línea de combate, bien entendido, que el General de la División debe atender ante todo a la defensa directa de la posición, a cuyo fin empleará en constituir la mencionada barrera de fuegos todo el efectivo de Infantería que sea necesario, sin preocuparse de las reservas, las cuales estarán constituidas por lo que exceda después de asegurada tal necesidad. La proporción que ha sido indicada, constituye un ideal, pero sólo excepcionalmente podrá alcanzarse. Las reservas deben tener misiones bien definidas y una situación tal, que puedan cumplirla, aun dada la rapidez con que se desarrollarán los acontecimientos. El General fijará unas y otras, por lo que se refiere a todas las reservas, o regulará el empleo de las de División, si las ha constituido, y dejará al arbitrio de los Generales de las Brigadas el empleo de las parciales. Cuando prevea la ejecución de contraataques de conjunto, será conveniente que deje en reserva una unidad completa de cierta importancia, es decir, regimiento o brigada. Al hacer la repartición de la Infantería, se indicarán los lugares en que es preciso extremar la resistencia, las barreras parciales sucesivas de fuego que hay que constituir y los puntos en que la Infantería debe bastarse con sus propios medios, sin contar con apoyo alguno de Artillería.

#### EMPLEO DE LA ARTILLERÍA

247.—Se constituirá una masa de Artillería, que actuará en combinación estrecha con la Infantería, mediante acuerdo con ella, y ejecutando sus tiros en los momentos y contra los objetivos que ésta le señale. Generalmente se subdividirá en tantas agrupaciones como subsectores o como regimientos haya en línea de combate.

Habrás asimismo una masa de acción de conjunto a la disposición inmediata del Mando, para ejecutar las misiones especiales que éste quiera confiarle, pero más particularmente para reforzar a la Artillería que apoye directamente a la Infantería en aquellos lugares en que la presión del enemigo lo haga más necesario.

La Artillería divisionaria deberá batir el terreno situado delante de la posición de resistencia, en la mayor profundidad que sea posible. Una parte de las baterías deberá apoyar la defensa y el repliegue de la posición avanzada, mientras que otra deberá hallarse en condiciones de aplicar sus fuegos en el interior y en el límite de retaguardia de la posición de resistencia, para el caso de ruptura de ésta por el enemigo.

248.—En tanto que el ataque no parezca inminente, las tropas destinadas a constituir la línea de combate se situarán a la inmediación de la posición de resistencia, de manera que puedan acudir a su defensa sin pérdida de tiempo y para ejecutar los trabajos necesarios dentro de las máximas condiciones posibles de comodidad y reposo.

La Artillería divisionaria toma parte en los tiros de prohibición y contrapreparación y, excepcionalmente, en los de contrabatería, en la proporción que haya fijado el General del Cuerpo del Ejército.

A los efectos de estos fuegos de la Artillería, podrán cooperar las ametralladoras de la Infantería con tiros de puntería directa o indirecta, cuando las condiciones del terreno lo permitan.

249.—El plan de fuegos principal es el que combina los tiros de Infantería y Artillería delante de la posición de resistencia; generalmente, la dotación de la segunda de dichas Armas no será suficiente para constituir una barrera continua de tiros de detención sobre todo el frente de aquélla, por lo que será preciso aceptar la existencia de soluciones de continuidad. Este sistema es más recomendable que el de repartirlos uniformemente en toda la extensión del frente, con perjuicio de su densidad, de su eficacia y de la moral de las tropas propias.

En el plan de fuegos se indicarán los lugares en que se aplicarán los tiros de detención, sobreentendiéndose que en los restantes deberá bastarse la Infantería por sí sola para detener al enemigo.

250.—Para que la ejecución del plan de fuegos sea perfecta, y con objeto de que pueda modificarse en todo momento, a medida de las circunstancias, es necesario que los puestos de mando de Infantería y Artillería estén, entre sí, lo más próximos que sea posible; manteniendo además, cuidadosamente, el más perfecto enlace entre ellos, para que cuando se presenten casos de extrema urgencia, en los que será absolutamente preciso resolver con independencia, a fin de asegurar el éxito, se tomen directamente, por quien corresponda, las resoluciones que el momento táctico exigirá de un modo imperativo.

Para que la Infantería designe los objetivos a la Artillería, se utilizarán planos cuadrículados, y a falta de éstos, se señalarán en los que haya disponibles, de manera bien inteligible y de común acuerdo, por medio de signos, números o letras, todos los puntos o zonas en que los Jefes de la Infantería prevean que será necesario utilizar los tiros de detención. El medio

más práctico para indicar a la Artillería el momento de ejecutar éstos, será el empleo de cohetes de señales, con arreglo a un código establecido en el plan de transmisiones.

Los tiros de **detención** se dirigirán en principio contra los primeros escalones del ataque; cuando éstos se aproximen a la Infantería propia, a distancia que los proyectiles de la Artillería de la posición puedan ser peligrosos para ella, se alargará el tiro, para batar los sostenes y reservas enemigas.

251.—**Cuando el atacante abre brecha en la posición de resistencia**, se le opondrán las barreras sucesivas de fuego de las reservas, completadas, a ser posible, con el fuego de la Artillería de acción de conjunto, situada a la disposición inmediata del General de la División, más todo el fuego que puedan acumular en aquel lugar las unidades vecinas, después de asegurar la defensa de su propio frente.

252.—El General de la División prepara y dirige la ejecución de los contraataques de conjunto. Deberá regular, asimismo, los contraataques parciales por medio de instrucciones encaminadas a evitar que se haga un empleo poco meditado de los mismos, lanzándolos automáticamente a cada pequeño éxito local del enemigo y exponiéndolos al fracaso, con el consiguiente desgaste material y moral de las tropas.

En general, el objetivo de todo **contraataque** será: la ocupación de un punto cuya conservación juzgue indispensable el jefe de quien dependan las tropas que lo realicen. Su ejecución obedece a las reglas siguientes:

a) Se preparará y ejecutará como un ataque ordinario, pero con la mayor rapidez posible.

b) Se desarrollará exclusivamente dentro de la zona en que pueda garantizarse la superioridad de fuego sobre el adversario.

c) Se apoyarán sólidamente sus flancos por las unidades contiguas, las cuales, por ningún concepto, cederán terreno durante su ejecución, a fin de evitar que el enemigo ensanche la brecha antes de que termine.

253.—Cuando la actitud defensiva es sólo un medio de ganar el tiempo preciso para reunir los elementos necesarios para pasar a la ofensiva, o cuando tiene por objeto **desgastar al adversario** lo suficiente para adquirir una superioridad material y moral sobre él, la elección de posiciones y la distribución de las fuerzas se hará por el General del Ejército, con vistas a sus **posteriores fines**, subordinando las condiciones de la

defensiva a las necesidades de la ofensiva que piensa emprender.

En el segundo y tercer tomo de este Reglamento se estudian con más detalle los principios contenidos en los párrafos anteriores.

## COMBATE OFENSIVO (1)

254.—Los caracteres principales de una posición organizada consisten: en una multiplicación de obstáculos y en un conjunto de obras, que permiten al defensor moverse dentro del campo de batalla sin ser visto, protegen contra el tiro enemigo al personal, a los órganos de fuego y servicios auxiliares, y facilitan la constitución de una red de transmisiones capaz de resistir al bombardeo más violento.

255.—Antes del ataque, el General de la División reunirá todos los informes posibles acerca del enemigo, impulsando la actividad de su Aviación; dispondrá algunas incursiones para capturar prisioneros y reconocerá e inspeccionará el campo de batalla, a fin de establecer el programa de destrucciones necesarias y fijar los objetivos sucesivos y, consiguientemente, las fases del combate.

256.—La Artillería deberá destruir, especialmente:

- a) Las alambradas, especialmente en los puntos donde vayan a darse los asaltos.
- b) Los grupos de abrigos que puedan constituir islotes de resistencia.
- c) Las localidades, bosques y otros puntos de apoyo naturales.
- d) Las encrucijadas importantes de trincheras y zanjas de comunicación, que son lugares de paso obligado para las guarniciones y tropas de refuerzo.
- e) Los observatorios principales.
- f) Los asentamientos de las ametralladoras fundamentales para la defensa.

Como rara vez se conseguirá la destrucción completa de estos elementos o de otros que pudieran requerirla, el General de División fijará a su Artillería un orden de preferencia para ello. En algunos casos, sólo será posible la neutralización.

En orden de combate, el frente normal de ataque del batallón será de 300 a 400 metros, contra una posición fuertemente organizada, y podrá llegar a 700 metros contra posiciones débiles.

(1) Reglamento de *Grandes Unidades*.

257.—El ataque se efectuará, previas las escaramuzas que sean necesarias para rechazar algunos núcleos enemigos que se hallen destacados delante de la posición, y después de situar la Infantería durante la noche a distancia de asalto de la primera línea enemiga. El ataque se estudia con más detalle en el tomo II

Las unidades encargadas de limpiar las posiciones conquistadas de sus últimos defensores, se designarán expresamente, y estarán dotadas del armamento especial que requiere este género de lucha y los procedimientos del enemigo.

258.—El General de la División deberá regular con todo detalle la marcha de la operación, ajustándola, a ser posible, a un horario, y haciendo que llegue al conocimiento de todos sus subordinados, en la parte que a cada uno corresponda, mediante órdenes precisas, croquis, vistas panorámicas y cuantos medios tenga a su alcance, cerciorándose con la anticipación suficiente de que todos han comprendido perfectamente su misión, e inspeccionando, para comprobarlo, las medidas que cada uno haya dictado para ejecutarla.

## ORGANIZACION DEL TERRENO PARA LA OFENSIVA

259.—La organización del terreno para la ofensiva consiste: en elegir las mejores condiciones posibles para el asentamiento y protección del conjunto de elementos que deben tomar parte en la ofensiva.

Esta organización comprende dos casos:

- 1.º Contra una posición organizada.
- 2.º En el caso de operaciones activas.

### ORGANIZACIÓN PARA LA OFENSIVA CONTRA UNA POSICIÓN ORGANIZADA

260.—El terreno que sirve de base, debe estar organizado para el asalto contra las primeras líneas, para prevenir las incursiones y para el desarrollo rápido, ordenado y continuo del conjunto de la acción ofensiva.

261.—Es fundamental en la ofensiva:

1.º La organización de una red de comunicaciones hasta la mayor proximidad posible de las líneas enemigas.

2.º El estudio de una red de comunicaciones en el terreno conquistado. Esta red debe organizarse en seguida que el terreno sea ocupado. **Es indispensable el**

**enmascaramiento de las vías o ramales de aproximación al enemigo**, con objeto de que éste ignore el verdadero sector de ataque.

262.—La orientación, en el terreno próximo al enemigo y en el conquistado, debe estar perfectamente determinada con tablas indicadoras, planos, linternas ciegas, etc. Se tendrán previstas disposiciones especiales para atravesar los obstáculos, y para destruirlos.

263.—Para atacar por sorpresa o a viva fuerza fortificaciones que no han sido destruídas por la Artillería, es necesario disponer de gran cantidad de medios de destrucción y de paso de obstáculos, debiendo las fuerzas de Zapadores Minadores tener previstas todas las contingencias posibles antes del ataque y en el asalto.

264.—En la proximidad del enemigo se evitará el ruido, y en muchos casos habrá que apagar éste con el producido por el fuego de las ametralladoras y fusiles.

265.—Se evitarán las vistas del enemigo y, sobre todo, el dejarse iluminar.

266.—En cuanto sea posible, se prepararán los ataques de noche o con niebla.

267.—Las fuerzas de Zapadores Minadores deben apoyar a las otras Armas en el ataque y en su preparación.

268.—Hay que impedir, siempre que se pueda, con fuegos de flanco, que el enemigo reconstruya las brechas y obstáculos destruídos.

269.—En cuanto sea posible, hay que evitar los movimientos laterales u oblicuos de las fuerzas que avanzan, pues se pierde tiempo y pueden conducir al desorden.

Cuando estos movimientos sean inevitables, deben estar prevenidos de antemano.

270.—Para que el asalto de una posición bien organizada tenga éxito, hace falta una excelente preparación artillera o una sorpresa completa del enemigo.

271.—La profundidad del terreno que hay que recorrer antes de llegar al enemigo (distancia de asalto) no puede ser muy grande, para que las tropas que atacan no estén expuestas durante mucho tiempo al fuego enemigo. Tampoco puede ser muy pequeña, porque, en este caso, se correría el riesgo de que las baterías encargadas de formar la barrera móvil alcanzasen a las tropas de asalto.

En general, la distancia de asalto es de 200 metros. En algunos casos puede llegar hasta 500. Esta distancia depende, como es natural, de la naturaleza del te-

reno y de la distancia que existe entre el tiro de detención de la Artillería enemiga y su primera línea de defensa (150 a 250 metros).

Las tropas de asalto deben salvar esta última distancia a la mayor velocidad posible.

#### PREPARACION DE UNA ACCION OFENSIVA EN EL CURSO DE OPERACIONES ACTIVAS

272.—En este caso no tiene tanta importancia, como en los anteriores, la organización del terreno; pero de todas maneras, muchas de las reglas antes expuestas serán también aplicables, especialmente cuanto se refiere a vías de comunicación, paso de obstáculos, enlaces, transmisiones y enmascaramiento. Es fundamental la previsión de las contingencias del ataque, de su detención parcial o definitiva, y hasta del caso en que haya de pasar de la ofensiva a la defensiva.

En el segundo y tercer tomo de este Reglamento se estudian con más detalles los principios contenidos en los párrafos anteriores.

#### RETIRADA

273.—Cuando una tropa se bate seguida por el enemigo, para proteger el grueso de las fuerzas que se retiran, deben utilizarse posiciones sucesivas (fig. 17), organizadas o no de antemano, debiendo aprovecharse, en cuanto sea posible, los obstáculos naturales, bosques, localidades, etc.

Se destruirán cuantos recursos pueda utilizar el enemigo. Se inutilizarán los caminos, carreteras, vías férreas, etc., y especialmente los puntos de paso obligado, puentes, túneles, etc., combinándose en cuanto sea posible estas destrucciones con posiciones organizadas de antemano, para impedir que el enemigo pueda restablecer los pasos. La Artillería, con este mismo objeto, tendrá dispuesto el plan de tiros de detención y prohibición. Las destrucciones de importancia deben estar previstas y organizadas en tiempo de paz, y, por lo tanto, incluidas en el plan general de destrucciones.

## CAPITULO VI

---

### ORGANIZACION DEL TERRENO LEJOS DEL ENEMIGO.—GUERRA DE MINAS

---

#### ORGANIZACION DEL TERRENO LEJOS DEL ENEMIGO

274.—Existen varias razones que obligan a organizar el terreno lejos del enemigo.

1.<sup>a</sup> Prever que las operaciones puedan trasladarse a zona distinta de aquella en la que se combate.

2.<sup>a</sup> Contrarrestar la acción destructora e impedir los reconocimientos de las escuadrillas de aviación en todas las zonas del territorio.

3.<sup>a</sup> Favorecer la organización de elementos y materiales que deben trasladarse a la zona de operaciones.

Lejos del enemigo es más fácil y económico organizar el terreno que puede convertirse en campo de operaciones; por estas razones, el mando dispondrá con la anticipación suficiente que se elabore un plan de organización de las zonas en que éste haya de realizarse.

Se fijará también el plan de ejecución de los trabajos, determinando las unidades de trabajadores que deban efectuarlos.

Se tendrán dispuestos los documentos y datos útiles que sea posible y se aprovecharán las organizaciones y estudios que se hayan ya realizado y previsto en tiempo de paz.

Se dispondrá también el orden de urgencia de organización y ejecución de los trabajos.

275.—Aun en las zonas más alejadas de aquellas en que se combate, será preciso adoptar las disposiciones especiales que no se hayan tomado en tiempo de paz, para enmascarar y aun proteger aquellos elementos cuya situación pudiera revelar al enemigo planes futuros, depósitos de municiones, almacenes de explosivos, etc., etc.

Será preciso también tener en cuenta que estos elementos pueden sufrir la acción de la aviación enemiga,

por lo que en muchos casos se procurará su diseminación, se construirán abrigos subterráneos, cavernas, etcétera, etc.

Debiendo ignorar el enemigo, en cuanto sea posible, la calidad y cantidad de los elementos que deben trasladarse a la zona de operaciones y la dirección que deben seguir, se adoptarán también las disposiciones pertinentes para la construcción de ferrocarriles de vía estrecha, abrigos, diseminación, enmascaramiento, etcétera, etc.

## PLAN GENERAL DE DESTRUCCIONES

276.—El plan general de destrucciones debe estar previsto siempre, aunque no pueda suponerse una retirada.

277.—El plan de destrucciones comprenderá el plan de conjunto y los planes de detalle.

El plan de conjunto comprende:

1.º La naturaleza y modo de efectuar las destrucciones que se han de operar en una zona.

2.º Los trabajos preparatorios.

3.º Los trabajos complementarios para impedir rodear la brecha, o su preparación.

4.º El orden de urgencia, según la importancia de las obras.

5.º La evaluación aproximada de los medios (personal y material) y del tiempo necesario para la ejecución.

278.—Plan de detalle.

Este plan comprende los siguientes datos:

Plano o croquis de la obra a destruir y de sus alrededores, en el caso de que, al mismo tiempo que la destrucción, se ordene el empleo de medios para evitar que el enemigo pueda salvar la brecha.

Unidad o unidades que hayan de efectuar la destrucción.

Personal técnico y auxiliar.

Material, tiempo y transportes.

Agente encargado de dar fuego.

## ORDEN DE CARGA Y ORDEN DE DAR FUEGO

279.—En el caso de que las destrucciones hayan de hacerse con explosivos, corresponde al General en Jefe la orden de carga y la de dar fuego; el General en Jefe podrá delegar en los Comandantes de las Grandes Unidades bajo sus órdenes, precisando las condi-

ciones en las que podrán ser prescritas estas operaciones.

Las órdenes de carga y de dar fuego pueden darse separada o aisladamente. No se cargará de antemano más que en el caso de que la proximidad y actitud del enemigo obligue a ello; una explosión prematura podría tener fatales consecuencias para un ejército.

Las órdenes de carga y de dar fuego, ya sean independientes o una sola orden, se darán por escrito al encargado de ejecutarlas, bien por la autoridad delegada del General en Jefe o por un oficial en quien aquél haya depositado sus instrucciones.

280.—En el caso de que se prevean destrucciones, debe existir una consigna escrita, fijando lo que debe hacerse en el caso de irrumpir el enemigo antes de que se haya dado la orden de dar fuego.

Las condiciones de realización de las destrucciones convendrá, muchas veces, sean transmitidas a la Artillería, para que ésta pueda establecer de antemano el plan de tiro de prohibición y detención. En algunos casos, cuando no se disponga de suficientes fuerzas de Ingenieros, o las destrucciones sean de escasa importancia, las fuerzas de Infantería o Caballería especializadas en este servicio podrán cooperar en el plan general de destrucciones.

Los tipos de destrucciones ligeras figuran en el tercer tomo de este Reglamento.

## IDEA GENERAL DE LOS MEDIOS DE ATAQUE Y DEFENSA DE POSICIONES CON AUXILIO DE LA GUERRA SUBTERRANEA

281.—La guerra de minas es muy lenta y penosa, y sólo deberá emplearse en el caso de que existan organizaciones indestructibles por otros medios.

En la fortificación permanente se empleará con más frecuencia, oponiendo a la galería y ramales de la defensa medios de ataque subterráneo.

En la guerra de posiciones sólo se emplearán ramales cortos para escuchas, para evitar la voladura por minas de abrigos donde descansan tropas, y, en algunos casos, para destruir órganos vitales de la posición enemiga, como un órgano de flanqueo o un observatorio o grandes abrigos de tropas, si estos elementos son invulnerables a la Artillería.

282.—Cuando el enemigo viniese minando, será mejor en muchos casos responder con el ataque a cam-

po abierto para tomar las bocas de mina, que contra-atacar en mina.

283.—La construcción de pozos o galerías exige grandes cuidados y precisión para determinar la inclinación y orientación. Se emplearán en estas construcciones tropas de zapadores especializadas.

284.—Definiciones:

**Minas.**—Trabajos subterráneos que se realizan bajo el suelo. El atacante construye *las minas*; el defensor *las contraminas*.

**Pozos.**—Comunicaciones subterráneas verticales.

**Galerías.**—Las horizontales o inclinadas de mayor extensión.

**Ramales.**—Las de pequeñas dimensiones.

285.—Decidida la guerra de minas, el jefe de Ingenieros encargado debe recoger todos los datos posibles sobre la naturaleza del terreno de ataque y elegir cuidadosamente el personal.

286.—El proyecto de ataque comprende: el punto de arránque, la traza de la galería y cota de cada punto bajo el suelo.

287.—Debido a la lentitud del trabajo, no se empezará la galería hasta estar lo más cerca posible del punto que se va a atacar.

Se partirá ordinariamente de una zanja situada a unos 10 metros detrás de la línea más avanzada que se ocupe, y en esta zanja se trazará el origen y dirección de la comunicación subterránea, procurando a toda costa que el enemigo no advierta la apertura de la boca.

En algunos casos podrá partirse del interior de la línea avanzada, pero esto tiene el inconveniente de que entorpece la circulación.

A medida que se avanza en las galerías, el trabajo es tan penoso, tanto física como moralmente, que precisa relevos frecuentes y precauciones higiénicas especiales y una selección cuidadosa del personal dedicado a tan duros trabajos.

288.—Cuando el frente que se ataca es muy limitado y el defensor no dispone de un sistema de contraminas extenso, se construirán dos galerías casi paralelas, a unos 20 metros de distancia. Para proteger los flancos contra los ataques se construirán pequeños ramales para escuchas.

Quando el frente atacado exceda de 800 a 1.000 metros, se construirán varias galerías. Estas galerías se protegen unas a otras; cuando su distancia pasa de veinte metros se obtendrá la protección con ramales.

289.—El servicio de escuchas estará perfectamente

organizado, y a pequeños intervalos de tiempo cesarán los trabajos para vigilar al enemigo.

290.—Las contraminas se construirán unos 10 metros por debajo de las minas del enemigo.

291.—En algunos casos se construirán las galerías a profundidades mucho mayores por debajo del enemigo, empleándose, para voladuras de aquéllas, cargas extraordinarias; para prever esta contingencia, en la defensa, se construirán por debajo de las galerías, ramales para escuchas, descendiendo a bastante profundidad.

292.—Los principios en que se funda la guerra de minas, son:

**Velocidad y secreto**, para conseguir la sorpresa. **Seguridad**, que se obtiene por un buen servicio de vigilancia y de observación superficial y subterránea del terreno. **Iniciativa** en los ataques.

Los trabajos de minas están caracterizados por su lentitud y por la enorme cantidad de material y de personal que exigen; se comprende, por tanto, la importancia que en la guerra de minas tiene la **previsión**.

---

## CAPITULO VII

### PLAN DE ORGANIZACION Y PREPARACION DEL TERRENO

#### PLAN DE ORGANIZACION

##### GENERALIDADES

293.—La organización del terreno, por su gran importancia, exige un plan, al que debe preceder detenido estudio, hecho por el propio Mando, sobre el mismo terreno que se quiera organizar o sobre un plano en escala conveniente. Este estudio se complementará con informes que proporcionen los Comandantes generales, Jefes de servicios y personal de Estado Mayor.

##### PLAN DE CONJUNTO

294.—Como resultado de este estudio, el Mando elabora el plan de conjunto, que comprenderá:

a) **Las grandes líneas de las redes de comunicaciones y transmisiones.**

La situación de la posición de resistencia dependerá de ellas, puesto que para que una gran Unidad pueda sostenerse sobre una posición, es indispensable que a retaguardia de ella se disponga por lo menos de una carretera para el tráfico automóvil y de un camino carretero para el transporte hipomóvil, además de algunas transversales (carreteras y caminos).

Si estas comunicaciones no existen, habrá necesidad de construirlas, o bien, variar la situación de la posición de resistencia.

b) **Situación y misión de las diversas posiciones.**

De la situación de la posición de resistencia dependerá la que corresponda a las otras posiciones, sirviendo como datos tipos los de la figura 18.

La profundidad de la posición de resistencia viene determinada por el terreno y por el alcance de las armas propias y por el de las del enemigo.

La posición avanzada se establecerá a vanguardia

de la de resistencia para prevenir con tiempo suficiente la aproximación del enemigo. Aunque la distancia entre el límite exterior avanzado de esta posición y el de la de resistencia oscila entre 1.500 y 4.000 metros, ordinariamente no excederá de los 2.000 metros.

A retaguardia de la de resistencia puede el General del Ejército ordenar el establecimiento de una o varias posiciones sucesivas, en previsión de la ruptura de aquélla.

Las posiciones de Artillería se escalonarán según los alcances de las piezas, distanciando las posiciones artilleras de la de resistencia, lo necesario para que sobre ellas no influyan las vicisitudes porque atraviese la posición de Infantería (fig. 18).

c) El orden de preferencia en los trabajos de preparación. Dicho orden será consecuencia de la situación estratégica o táctica, es decir, según los medios de las fuerzas propias, los medios del contrario, los propósitos del Mando y las intenciones del enemigo.

205.—Determinadas estas bases en una orden de organización, corresponde a los Generales de las Divisiones, y en su sector respectivo, la ejecución del plan detallado.

#### PLAN DETALLADO

Para la redacción del plan detallado, será preciso:

1.º Determinar la situación de los observatorios principales, dato de gran importancia, pues estos observatorios suelen constituir puntos principales del trazado. En la posición de resistencia pueden comprenderse algunos observatorios. Hay que tener también en cuenta la situación probable de los observatorios del contrario cuando se proceda al trazado de la posición de resistencia.

2.º Perfeccionar definitivamente el trazado de la posición de resistencia, según la situación de los observatorios, estructura real del terreno y plan de fuegos.

3.º Trazar la posición avanzada, siguiendo las instrucciones recibidas del Mando.

4.º Determinar dentro del sector, los subsectores, y si hay necesidad, los Centros de resistencia, los puntos de apoyo y elementos de resistencia.

5.º Determinar los principales puestos de Mando.

6.º Fijar la red de transmisiones y la de comunicaciones.

7.º Establecer el orden de preferencia en los tra-

bajos derivados del orden impuesto por el Mando y, dentro de ellos, según las exigencias del sector.

#### PLAN DE ORGANIZACIÓN.—SERVICIOS

296.—Además, el Mando, en su **Plan de conjunto de la organización del terreno**, determinará, con arreglo a las necesidades de sus fuerzas, la instalación de los servicios diversos—víveres, municiones, sanidad, evacuaciones, etc.—; los puntos de estacionamiento a retaguardia del frente; etc.

Estas instrucciones pasan al Comandante de cada sector, quien auxiliado por sus elementos técnicos procede a redactar el **Plan detallado de los servicios de retaguardia**, de cuya preparación se encargarán directamente estos Jefes.

#### RESUMEN

Corresponden al:

**Mando superior.**—El plan de conjunto de organización del terreno y servicios de retaguardia.

**Mando de sector.**—El plan detallado de organización y de servicios.

#### ORDENES PARA LA ORGANIZACION DEL TERRENO

297.—Una vez terminados los planes de detalle a que se refieren los párrafos anteriores, se circularán a los Mandos subordinados del sector—así que el Mando superior decida la preparación del terreno—órdenes particulares, referidas a planos o croquis del terreno a preparar y expresando en ellas:

—Los medios de transporte y de organización con que puede contar la unidad.

—Los útiles, herramientas y material de construcción, su cuantía y situación.

—Las comunicaciones que conviene crear para facilitar el desenvolvimiento de los trabajos.

298.—Además se definirá la misión que corresponda a cada ejecutante, el orden de preferencia en los distintos trabajos, disponibilidades en trabajadores, y medios de transporte, el estacionamiento de las unidades y el régimen de trabajos.

## PRINCIPIOS GENERALES PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

299.—La primera condición para que el plan de Organización se lleve a cabo sin dilaciones, es que no se introduzcan por nadie modificaciones en su estructura, ni en las disposiciones tomadas para los trabajos de preparación referentes al reparto del personal, material y transporte. Una modificación de carácter eventual, una alteración que no esté aprobada por el Mando y que no sea conocida por todos los escalones subordinados que intervienen en la organización y en la preparación, entorpece la marcha de los trabajos, ocasiona pérdida de tiempo y causa mala impresión en los ejecutantes.

En su consecuencia, toda modificación que se considere útil aportar al plan de organización, debe ser sancionada antes por el Mando.

El Mando se vale de sus subordinados para abarcar todo el frente de acción: comisionándolos para vigilar la ejecución en los sectores.

El Mando superior no descenderá a detalles que no merezcan su atención, dejando éstos a la vigilancia de los Mandos subordinados (sector, subsector, etc., en cada caso). La atención principal del Mando superior se orientará a aquello que es substancial de la organización, a saber: sistemas de fuegos resultantes de la organización, situación de los observatorios, línea principal de resistencia, puntos de soldadura entre las unidades y su enlace, comunicaciones y puestos de mando, etc.

300.—Por medio de los planos e informes circulantes, puede seguir el Mando el desarrollo de los trabajos de organización. Consiste este sistema en la remisión de planos a los distintos sectores o subsectores, con petición de informes gráficos acerca de los trabajos, y para que se representen en ellos las obras ejecutadas, volviendo luego a la autoridad de que procedan.

El mismo plano se remitirá de tiempo en tiempo a dichos sectores o subsectores, para que se amplíe, consignando en él los trabajos posteriores; y de este modo se conseguirá reunir, en un solo documento, el mayor número posible de elementos de juicio; cumplimentada la orden volverá a su origen, con lo que el Mando podrá apreciar la sucesión y progresión de los trabajos.

La organización del trabajo conviene que se haga por unidades constituidas; con preferencia deberá encargarse de esta misión a un Jefe de unidad con la suya respectiva.

## PLAN DE ORGANIZACION DEL TERRENO DE UNA GRAN UNIDAD, DE ORDEN SUPERIOR A LA DIVISION

GRUPO DE EJÉRCITO, EJÉRCITO, C. DE E.

### *Forma parte de la orden general de defensa*

301.—1.º Informes acerca de la situación y posiciones que ocupa el enemigo.

2.º Determinación de los límites correspondientes a cada Gran Unidad mayor que División, o sectores que éstas han de ocupar.

3.º Designación de las Grandes Unidades de ocupación.

4.º Determinación en grandes líneas de la posición de resistencia.

5.º Misión de cada Gran Unidad. Precauciones a tomar para la ocupación o preparación de las posiciones.

6.º Caso de posición a retaguardia; efectivos y encuadramiento de los trabajadores que deben intervenir.

7.º Situación de los puestos de Mando en las Grandes Unidades.

8.º Plan de enlace.—Plan de transmisiones.

9.º Orden de urgencia en los trabajos.

## PLAN DE ORGANIZACION DE UN SECTOR

### *Forma parte de la orden general de defensa*

302.—1.º Informes acerca de la situación y posiciones que ocupa el enemigo.

2.º Delimitación de los subsectores, precisando a qué subsector corresponde el límite. Accidentes naturales o artificiales que constituyen el límite.

3.º Designación de las unidades de ocupación de subsectores.

4.º Determinación de los puntos principales por donde ha de pasar la posición de resistencia, flanqueos, soldaduras entre los sectores y subsectores.

5.º Plan general de fuegos de Infantería y Artillería.

6.º Determinación de la línea principal de resistencia.

- 7.º Posición avanzada: su determinación por sub-sector.
- 8.º Línea de sostenes.
- 9.º Línea de reservas.
10. Límites de vanguardia y retaguardia de la zona de asentamiento de la Artillería.
11. Determinación de las posiciones artilleras.
12. Situación de los puestos de observación.
13. Situación de los puestos de Mando, de los sub-sectores y de las agrupaciones de Artillería.
- 14.—Comunicaciones—ramales defensivos (1).
15. Aprovisionamientos en útiles—en municiones, en víveres.
16. Plan de enlace—medios de transmisión—códigos de señales.
17. Plan de urgencia o de preferencia en los trabajos.

## PLAN DE ORGANIZACION DEL TERRENO PARA LA OFENSIVA

### *Forma parte de la orden general de ofensiva*

- 303.—1.º Informes que se posean sobre la situación y organización del terreno que ocupa el enemigo.
- 2.º Organización de la red de comunicaciones llevada a la mayor proximidad posible del enemigo.
- 3.º Preparación de una red de comunicaciones en el terreno conquistado para proseguir el avance.
- 4.º Enmascaramiento de las redes de comunicación, especialmente en la proximidad del enemigo.
- 5.º Establecimiento de observatorios y puestos de mando.
- 6.º Movimientos de tropas, convoyes, avituallamiento y evacuaciones.
- 7.º Determinación de las distintas posiciones de la Artillería en cada fase del ataque.
- 8.º Objetivos generales, parciales y eventuales que hay que lograr en cada una de las fases del ataque.
- 9.º Situación de los campos de aterrizaje.
10. Situación inicial de los grupos de Infantería y carros de combate, camino que deben seguir en el avance, protección y enmascaramiento y abrigos para las reservas.

(1) Una vez fijadas las distintas líneas, las comunicaciones y los ramales que se han de organizar defensivamente, se pueden determinar los centros de resistencia, los puntos de apoyo y los elementos de resistencia.

11. Previsión y preparación de los movimientos laterales y oblicuos que deban ejecutar las tropas de asalto.

12. Previsión y preparación de los movimientos de sostenes y reservas.

13. Enlace y transmisiones en las distintas fases del ataque.

14. Avituallamientos de depósitos escalonados, de toda clase de materiales, víveres, agua, municiones, etc.

15. Organización de puestos de evacuación, ambulancias, etc.

16. Previsión de las organizaciones a adoptar en el caso de que haya que detener la ofensiva.

17. Reglas para la utilización de los elementos existentes en el terreno ocupado.

18. Precauciones que hay que adoptar para la utilización de los elementos conquistados.

19. Determinación de las fuerzas que deben encargarse de la persecución del enemigo.

20. Horario para los asaltos de conjunto y parciales a las posiciones organizadas del enemigo.

21. Señales y convenios entre Infantería y Artillería, para que ésta conozca en cada momento la situación de las fuerzas que avanzan, y los objetivos conseguidos.

#### COMETIDOS O PARTICIPACION CON QUE DEBEN CONTRIBUIR LAS DISTINTAS ARMAS Y CUERPOS COMBATIENTES A LA ORGANIZACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA EL COMBATE

304.—Las tropas de Infantería tienen a su cargo la ejecución de los atrincheramientos del tipo corriente confiados a su defensa y que figuran en el segundo tomo de este Reglamento. Facilitarán trabajadores a Ingenieros para las obras de interés general.

305.—Las tropas de Caballería tienen, en la organización del terreno, la misma misión que la Infantería.

Estarán encargadas, especialmente en las retiradas, de algunas destrucciones sencillas.

306.—Las tropas de Artillería tienen por misión, la construcción de:

a) Explanadas sencillas (2.º tomo de este Reglamento).

b) Observatorios y puestos de mando de Artillería.

c) Trabajos de enlace y comunicación entre piezas.

Las obras que exijan especialidad técnica, serán ejecutadas por tropas de Ingenieros.

307.—Las tropas de Ingenieros, tienen por misión :

- a) Crear, conservar y restablecer las comunicaciones de todas clases.
- b) Realizar en la organización y preparación del terreno todo lo que exija una dirección técnica, mano de obra o material especial.
- c) Las obras de interés general.
- d) La guerra de minas.
- e) Preparar y ejecutar las destrucciones. Estas se efectuarán con arreglo a un plan general en el que podrán colaborar las demás Armas.
- f) Las transmisiones que constituyen la Red general.
- g) La iluminación general afecta a la exploración y vigilancia.
- h) La exploración, construcción y entretenimiento de todos los ferrocarriles de campaña y de los permanentes en la zona avanzada.
- i) La construcción, reparación y entretenimiento de toda clase de puentes.
- j) Los procedimientos especiales de enmascaramiento.
- k) El servicio de maniobras de los observatorios aéreos.
- l) La emisión o proyección de substancias fumígenas y llamas por medio de aparatos de gran potencia.

Los ingenieros deben tener estudiadas las vías de comunicación, ríos, desfiladeros, puntos de paso obligado y elementos disponibles, etc., en el país en que se opera, para poder ejecutar, según las decisiones del Mando, los trabajos que en la preparación y en el curso del combate sean necesarios.

**En la ofensiva**, su principal cometido consiste en facilitar el franqueamiento de los obstáculos, para lo cual, siempre que su importancia no permita allanarlos a las otras Armas, se efectuarán a las Unidades encargadas del ataque las tropas de Zapadores y Pontoneros que se juzguen necesarias. Su cometido en la persecución es de una gran importancia, pues han de reparar las vías de comunicación destruidas, restableciendo el paso.

**En la defensiva**, establecen y mejoran las comunicaciones y participan en la organización de posiciones.

En los repliegues y retiradas, efectúan las destrucciones importantes, especialmente las de puentes, túneles y demás obras de arte.

## MISIÓN DE LOS JEFES Y OFICIALES DE INGENIEROS EN LA ORGANIZACIÓN DEL TERRENO

308.—Los Comandantes de Ingenieros de Grandes Unidades son asesores técnicos del Mando. Establecerán los proyectos de organización del terreno y las instrucciones técnicas que tienen por objeto servir de guía a todas las Armas para la organización y ejecución de los trabajos y para el empleo del material.

Dirigirán los trabajos técnicos. Obrarán como delegados de su Jefe directo, y, según sus instrucciones, comprobarán las condiciones técnicas en que se ejecutan todos los trabajos de preparación del terreno.

Asegurarán, conforme a las instrucciones del Mando, el abastecimiento de material y herramienta a todos los Cuerpos.

Para la organización y dirección técnica del servicio de transmisiones en las Grandes Unidades, se designará en cada una de ellas un Jefe de Ingenieros, llamado jefe de transmisiones de la Unidad correspondiente.

La organización y dirección técnica de las transmisiones, en la red general de los Ejércitos, se encomendará asimismo a un Jefe de Ingenieros, llamado Jefe de transmisiones de la red de los Ejércitos.

309.—Los oficiales de Zapadores serán los auxiliares de los Jefes de los Cuerpos para la comprobación, desde el punto de vista técnico, de la ejecución de los trabajos.

Estarán también encargados de las obras de Zapadores a que hace referencia el párrafo 307, y de la distribución y entretenimiento del material necesario para la preparación del terreno.

La dirección de las obras y servicios que se consideran en el párrafo 307, estará a cargo de los Jefes y oficiales de Ingenieros.

## VIVAQUES, CAMPAMENTOS Y ACANTONAMIENTOS

310.—En vivaques, campamentos y acantonamientos, las tropas en general, tendrán las misiones siguientes:

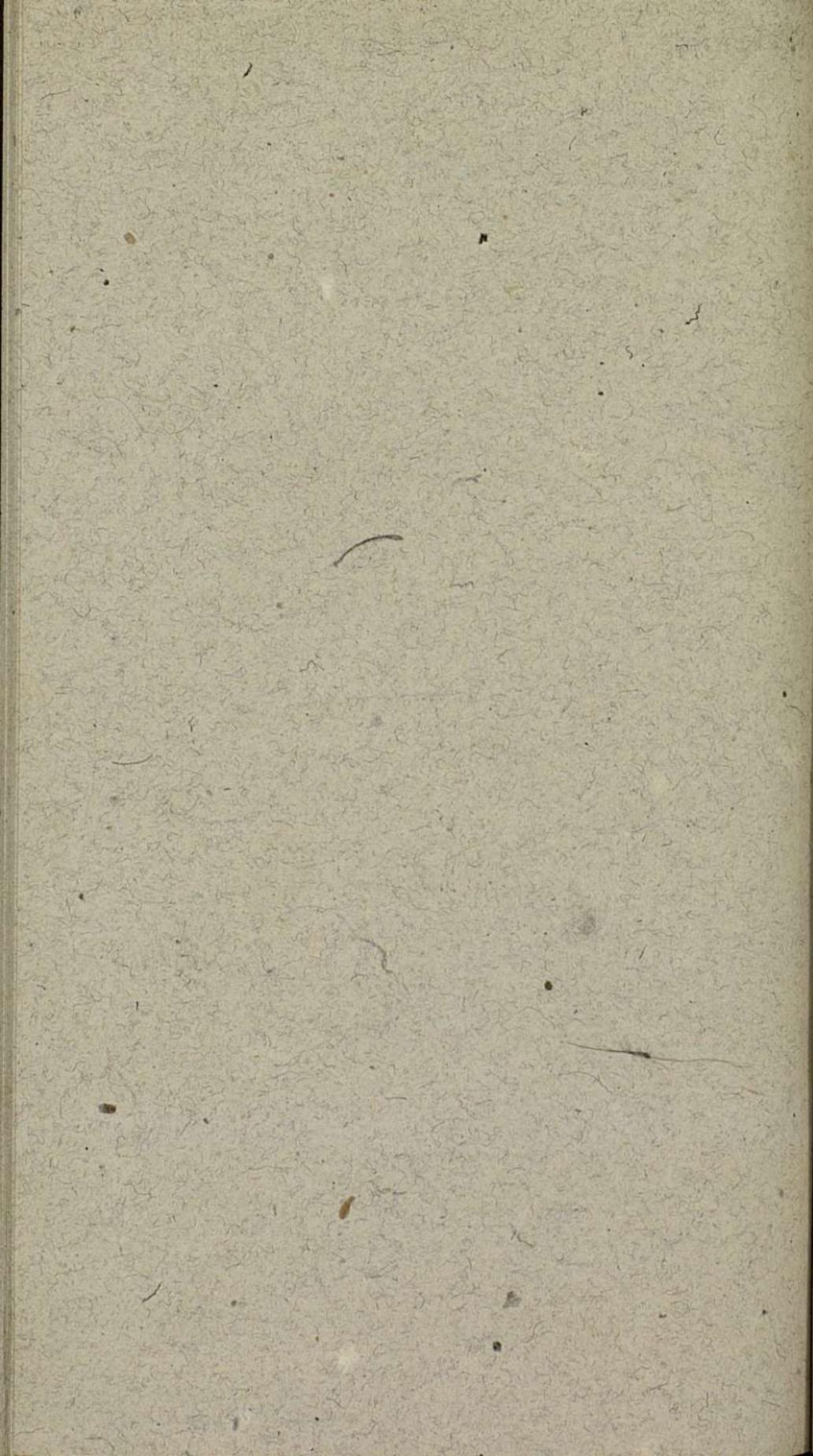
En vivac: la ejecución de abrigos ligeros.

En campamentos: montar y desmontar barracones de poca importancia.

En acantonamientos: ejecutar reparaciones de poca importancia.

En los tres casos anteriores—en cuanto sea posible— y en general en todo estacionamiento, se procederá a la instalación de cocinas, retretes y evacuación de aguas sucias, entretenimiento de vías de acceso y comunicaciones interiores, y alimentaciones de agua que no exijan dirección técnica o mano de obra especial. **Estos tipos de abrigos, barracones, instalaciones, etc., figuran en el tomo III de este Reglamento.** La ejecución de las obras comprendidas en el apartado b) del párrafo 307, estará a cargo de las tropas de Ingenieros.

---



# APENDICE

## DATOS DE APLICACION PARA LA ORGANIZACION DEL TERRENO

### INFANTERIA

#### 311.—Fraccionamiento táctico y orgánico.

*División orgánica.*—2 Brigadas de Infantería y tropas y elementos de todas las Armas y servicios.

*Brigada.*—2 Regimientos, Plana Mayor y elementos auxiliares.

*Regimiento.*—3 Batallones, Plana Mayor, con personal de cargos administrativos, Sección de enlaces y transmisiones, Sección de obreros zapadores, lanzallamas, explosivos, granadas, etc.

### BATALLON

#### PLANA MAYOR

Una sección de enlace y transmisiones.

Una sección de tren de Cuerpo.—Comprende **tren de combate** (incluido el servicio sanitario) y **tren de víveres y equipajes**.

*Cuatro Compañías de fusiles.*

*Una sección de máquinas de acompañamiento.* (Cañón y mortero de Infantería).

*Una Compañía de ametralladoras.* (Primera sección, cuatro máquinas; segunda sección, cuatro máquinas).

*Compañía.*—3 Secciones.

*Sección.*—2 Pelotones.

*Pelotón.*—3 Escuadras. (1)

*Escuadra.*—6 hombres.

### ARMAMENTO

#### 312.—Ametralladoras.

Tiro con puntería directa e indirecta. Tiro contra aeronaves. Aptitud para tirar, por encima de las tropas o entre sus intervalos, etc.

(1) 1.<sup>a</sup> de fusil ametrallador; 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> de fusiles individuales y granadas.

### **Fusiles ametralladores.**

Manejables por un hombre. Facilidad de cambio de objetivo.

### **Fusiles individuales, mosquetones.**

Tiro individual y colectivo.

### **Armas pesadas o máquinas de acompañamiento (sección de morteros y cañón de Infantería).**

*Tiro rasante* contra armas automáticas del contrario, carros de combate y en algún caso contra aviones que vuelen muy bajo.

*Tiro curvo*, contra nidos pequeños del contrario próximos, y para completar las barreras que forman las ametralladoras.

### **Granadas de fusil y de mano.**

Suplir y reforzar el fuego de las máquinas de acompañamiento.

Cooperar en la defensiva a los tiros de detención.

Las de mano se emplean también para limpiar de enemigo el terreno conquistado.

### **Aparatos lanzallamas.**

Limpiar de nidos las trincheras y dificultar el asalto.

### **Explosivos.**

Destrucciones de poca importancia.

### **Granadas fumígenas.**

Disimular el principio del asalto.

### **Granadas incendiarias.**

Para producir incendios.

## ALCANCES

313.—Fusil individual, mosquetón o fusil ametrallador.

*De 0 a 500 ó 600 metros.* Contra toda clase de objetivos, incluso individuos aislados.

*Excepcionalmente de 600 a 1.000 metros.* Contra formaciones densas y baterías.

### **Ametralladoras pesadas.**

*De 0 a 500 metros.* Contra toda clase de objetivos colectivos iguales o superiores a una escuadra.

*De 500 a 1.000 metros.* Contra toda clase de objetivos colectivos, iguales o superiores a una sección de Infantería, Caballería o Artillería.

*De 1.000 a 2.000 metros.* Contra toda clase de objetivos colectivos, iguales o superiores a compañía, escuadrón o batería.

*De 2.000 metros en adelante.* Contra toda clase de objetivos colectivos, iguales o superiores a batallón, grupo de escuadrones y grupo de baterías, visibles u ocultos.

### **Mortero de Infantería.**

*De 0 a 1.100 metros.* Contra toda clase de objetivos colectivos, visibles u ocultos tras los pliegues del terreno.

### **Cañón de Infantería.**

*De 0 a 2.000 metros.* Contra toda clase de objetivos colectivos, incluso ametralladoras aisladas.

### **Granadas.**

La de mano, hasta 30 ó 40 metros, y la de fusil, hasta los 230 metros, contra toda clase de objetivos, individuales o colectivos, visibles o amparados en las depresiones o pliegues del terreno.

## **CABALLERIA**

### **FRACCIONAMIENTO TACTICO Y ORGANICO**

#### **314.—Gran unidad.**

*Cuerpo de Caballería:* agrupación de Divisiones de Caballería.

*División de Caballería:* 3 Brigadas de Caballería y 1 grupo de A. A. C.

*Brigada de Caballería:* 2 Regimientos.

*Regimiento:* Plana Mayor, 4 escuadrones de sables y un escuadrón de armas automáticas.

*Escuadrón de sables:* 4 secciones.

*Sección:* 3 a 4 escuadras de 8 hombres.

*Escuadrón de armas automáticas:* 2 secciones de ametralladoras y 2 secciones de fusiles ametralladores.

*Sección de ametralladoras*: 4 ametralladoras.

*Sección de fusiles ametralladores*: 6 armas de esta clase.

La División de Caballería cuenta también con tropas y servicios de otras Armas y Cuerpos.

### **Grupo de auto-ametralladoras-cañón de Caballería.**

*Composición del grupo*: Plana Mayor y 4 escuadrones de A. A. C.

*Escuadrón de A. A. C.*: 4 secciones de auto-ametralladoras.

*Sección de A. A. C.*: 4 carruajes automóviles blindados, provisto cada uno de una ametralladora y un cañón de 37 semiautomático.

*Efectivo total de una División de Caballería*: 24 escuadrones de jinetes; 6 escuadrones de armas automáticas y 4 escuadrones de A. A. C.

## ARMAMENTO

315.—Lanza.

Sable.

Mosquetón.

Fusil ametrallador.

Ametralladora.

Auto-ametralladora-cañón.

Carruaje blindado; blindaje de 8 milímetros, resistiendo hasta 200 metros la bala ordinaria o el shrapnell, y hasta 30 metros la perforante. Radio de acción de 250 kilómetros. Armamento: Ametralladora y cañón de 37 milímetros.

Los demás artefactos—granadas ordinarias y de fusil—que eventualmente emplea la Caballería, son los mismos que los de la Infantería.

## ARTILLERIA

### FRACCIONAMIENTO TACTICO Y ORGANICO

316.—Brigada..... Dos regimientos.

Regimiento..... Tres Grupos.

Grupo..... Tres Baterías.

Batería..... Cuatro piezas, divisible en secciones y hasta en piezas.

Unidad de tiro.... Batería.

## ARMAMENTO

### 317.—Artillería ligera

*Cañones ligeros*, tiro rápido y rasante; alcance hasta 8.500 metros; calibres, 7,5 centímetros.

Sus proyectiles son: granada de metralla, granada rompedora, granada de gases y granada fumígena. Peso único de cada uno de ellos: 6,5 kilogramos.

La granada de metralla, rompedora y fumígena, se emplea a percusión y a tiempos; la de gases sólo a percusión.

*Obuses ligeros*, tiro rápido, alcance hasta 10.000 metros; calibre: 10,5 centímetros.

*Proyectiles*, granada de metralla, rompedora, fumígena y de gases. Peso único: 12 kilogramos.

### Artillería a caballo.

Baterías de cañones similares a las anteriores, afectas a la División de Caballería; los sirvientes a caballo, y apta para seguir en el combate a la Caballería. Los mismos proyectiles que la Artillería ligera.

### Artillería de montaña.

Baterías a lomo, aptas para servir de acompañamiento a la Infantería en toda clase de terrenos.

Cañones de 7 centímetros, obuses de 10,5 centímetros, alcances de 5.000 y 8.000 metros.

*Proyectiles*, de la misma clase que la Artillería ligera, peso de 5,3 kilogramos los del cañón y de 12 kilogramos los del obús.

### Artillería transportada en automóviles.

Material ligero. Calibres de 7,5 y 10,5.

### Artillería ligera de montaje de oruga (cartepiller).

El mismo material y proyectiles que la Artillería ligera.

### Artillería pesada.

*Cañones pesados*, tiro rasante, alcance hasta de 25 kilómetros.

*Proyectiles*, los mismos de la Artillería ligera, con

peso de 12 kilogramos el de 10,5 y 40 el de 15,5. Calibres de 10,5 a 15,5 centímetros.

*Obuses pesados*, alcances de 10 y 15 kilómetros; calibres de 15,5 y de 24 centímetros.

### **Artillería pesada de gran potencia.**

Alcances que exceden de 25 kilómetros, gran capacidad de carga explosiva de sus proyectiles, pequeña rapidez de tiro, calibres superiores a 15,5 centímetros en los cañones y 24 centímetros en los obuses.

*Proyectiles*, granadas rompedoras, cuyos pesos oscilan entre 100 kilogramos en el calibre de 22 centímetros y 885 en el calibre de 38,1 centímetros.

### **Artillería de trinchera.**

Morteros de mediana y gran potencia. Calibres entre 15 y 24 centímetros; pequeño alcance de 1.000 a 2.500 metros, tiro generalmente curvo.

*Proyectil*, granada rompedora con peso de 24 a 40 kilogramos el de 15 centímetros y de 60 a 70 el de 24.

### **Artillería contra aeronaves.**

Alcance vertical de 4 a 8 kilómetros, gran velocidad inicial y rapidez de tiro, sector vertical de fuegos hasta 85°, sector horizontal de 360°; calibres de 5,5 a 10,5 centímetros.

*Proyectiles*, granada rompedora a tiempo, con peso de 8 kilogramos la del cañón de 7,65 centímetros y de 12 la del de 10,5.

*Ametralladoras*, para asegurar la defensa próxima, especialmente contra aeronaves.

## **INGENIEROS**

### **ZAPADORES**

318.—REGIMIENTO :

Plana Mayor, dos o tres Batallones de Zapadores Minadores.

#### **Batallón.**

Tres Compañías de Zapadores Minadores y una Compañía de Parque.

*Compañía :*

Dos secciones rodadas y una a lomo.

## FERROCARRILES

### 319.—REGIMIENTO :

Plana Mayor del Regimiento.

Un batallón de construcción de vías férreas.

Un batallón de explotación de vías férreas.

Un batallón de prácticas y reserva.

#### **Batallón de construcción de vías férreas.**

Plana Mayor.

Tres compañías en armas.

Una compañía de puentes y parque.

#### **Batallón de explotación de vías férreas.**

Plana Mayor.

Tres compañías en armas.

Una compañía de tracción eléctrica.

#### **Batallón en prácticas y reserva.**

Plana Mayor.

Cinco compañías.

## TELEGRAFOS

### 320.—REGIMIENTO :

Plana Mayor del Regimiento.

Primer batallón : Telegrafía óptica.

Segundo batallón : Telegrafía eléctrica y telefonía.

Palomar militar.

Compañía de redes permanentes.

Depósito.

#### **Primer batallón de Telegrafía óptica.**

Plana Mayor del Batallón.

Tres compañías.

#### **Segundo batallón : Telegrafía eléctrica y telefonía.**

Plana Mayor del Batallón.

Cuatro compañías.

#### **Compañía de Telegrafía óptica.**

Plana Mayor de la compañía.

Primera Sección.

Segunda Sección.

*Primera Sección.*

Plana Mayor.  
Cinco estaciones ópticas a lomo.  
Tres estaciones ópticas a caballo.

*Segunda Sección.*

De igual composición.

**Compañía de Telegrafía eléctrica y Telefonía.**

Plana Mayor de la compañía.  
Primera sección.  
Segunda sección.

*Primera Sección.*

Plana Mayor.  
Dos estaciones telefónicas a lomo.  
Dos carros telegráficos-telefónicos.

*Segunda Sección.*

De igual composición.

PONTONEROS

321.—REGIMIENTO :

Plana Mayor y cuatro Unidades.  
*Primera y segunda unidades.*—Tracción hipomóvil.  
*Tercera y cuarta unidades.*—Tracción mecánica.  
*Depósito.*

AEROSTACION

322.—Servicio de Aerostación.

Jefatura.  
Servicio del material.  
Servicio de instrucción.  
Tropas.

**Servicio del material.**

Plana Mayor.  
Laboratorio, talleres y Parque.  
Unidad de parque.

**Tropas.**

Primer grupo de Aerostación : Plana Mayor ; cuatro unidades aerosteras.  
Segundo grupo de reserva de Aerostación.

## RADIOTELEGRAFIA Y AUTOMOVILISMO

### 323.—REGIMIENTO :

Plana Mayor del Regimiento.  
Un batallón de Radiotelegrafía.  
Un batallón de Automovilismo.  
Depósito.

#### **Batallón de Radiotelegrafía.**

Plana Mayor del batallón.

*Primera compañía.*—Radiotelegrafía permanente.

*Segunda compañía.*—Radiotelegrafía de campaña.

*Tercera compañía.*—Radiotelegrafía de campaña.

*Cuarta compañía.*—Radiotelegrafía de campaña. Estaciones a lomo y a caballo.

*Quinta compañía (Alumbrado en campaña).*

Plana Mayor.

*Primera sección.*—Tracción hipomóvil (2 subsecciones).

*Segunda sección.*—Tracción mecánica (2 subsecciones).

#### **Batallón de Automovilismo.**

Plana Mayor del batallón.

*Primera compañía.*—De instrucción automovilista del personal del regimiento.

*Segunda y tercera compañías.*—De instrucción automovilista del personal de las Armas y Cuerpos del Ejército.

*Cuarta compañía.*—De servicio automovilista.

*Quinta compañía.*—De servicio automovilista.

*Sexta compañía.*—De obreros y Parque.

### 324.—Armamento de Ingenieros.

Fusil.  
Mosquetón.  
Ametralladora.  
Granadas.

## GRANDES UNIDADES

### DIVISION ORGANICA

#### Cuartel General

- 325.—General de la División.  
Estado Mayor.  
Comandancias de Infantería, Artillería, Ingenieros y Aeronáutica; las tres últimas son a la vez Jefaturas de los respectivos servicios. Jefaturas de los Servicios de Intendencia, Sanidad y Veterinaria.  
Gobierno del Cuartel General.  
Conducción de equipajes.

#### Tropas

326.—**Infantería.**—Dos brigadas de dos regimientos de tres batallones.

**Caballería.**—Un escuadrón del regimiento afecto al Cuerpo de Ejército a que pertenece la División, al cual se agrega una sección de ametralladoras o fusiles ametralladores, según estime más conveniente el mando, facilitada por el escuadrón de armas automáticas del citado regimiento.

Aunque esta dotación de Caballería bastará normalmente para asegurar el servicio de la División orgánica, se podrá reforzar la Caballería divisionaria, con elementos de la de Cuerpo de Ejército, y hasta de la independiente, si fuera preciso, en casos excepcionales en que aquella dotación normal resultase insuficiente.

**Artillería.**—Una brigada, compuesta de dos regimientos ligeros, uno de cañones y el otro de obuses, cada uno de los cuales consta de tres grupos de tres baterías.

**Ingenieros.**—Un Batallón de Zapadores-Minadores, con tres compañías de esta especialidad y una de parque.

Un grupo de transmisiones—mandado por un comandante, Jefe de transmisiones de la División—, compuesto de una compañía de Telégrafos y un pelotón de radiotelegrafía de campaña.

Una unidad de Aerostación con su globo cautivo.

**Aeronáutica.**—Una unidad de Aerostación, que es la antes citada.

Una escuadrilla de observación.

Debe contar además la División orgánica, con un batallón de auxiliares (trabajadores), formado por cuatro compañías; este batallón pertenece al regimiento de esta clase, afecto al Cuerpo de Ejército de que la División forma parte.

### Servicios

327.—Los que entran en la composición de la División orgánica, son:

**Artillería.**—Un parque divisionario para el servicio de municionamiento, armamento y material, compuesto de dos escalones ligeros, uno de ellos de Infantería, el otro de Artillería y uno pesado; el ligero de Infantería está organizado con el personal de esta Arma. Dispone de talleres-móviles de reparaciones.

**Ingenieros.**—La compañía de parque del batallón de Zapadores-Minadores, compuesto de tres escalones:

1.º Tren de puentes de vanguardia, de Zapadores.

2.º Explosivos, material de alambradas y herramientas, y

3.º Parque divisionario de Ingenieros.

Una sección de automóviles rápidos afecta al cuartel general.

**Intendencia.**—Un grupo divisionario constituido por compañías de víveres montadas, automóviles y a lomo.

**Sanidad.**—Un grupo de ambulancias con secciones mixtas.

Una columna de evacuación.

Un grupo de desinfección.

**Veterinaria.**—Una sección móvil de evacuación.

La división orgánica cuenta además con servicios propios de Correos y Policía.

## DIVISION DE CABALLERIA

### Cuartel General

328.—General de la División.

Estado Mayor.

Comandancias de Artillería e Ingenieros, que son a la vez Jefaturas de los respectivos servicios.

Jefaturas de los Servicios de Intendencia, Sanidad y Veterinaria.

Gobierno del Cuartel General.

Conducción de equipajes,

## Tropas

329.—**Infantería.**—Un grupo ciclista, de dos compañías de fusiles y una de ametralladoras.

**Caballería.**—Tres brigadas de dos Regimientos, cada uno con cuatro escuadrones de sables, y uno de armas automáticas.

Un grupo de autos-ametralladora-cañón, con cuatro escuadrones a cuatro secciones.

**Artillería.**—Un grupo a caballo, como mínimo, con tres baterías, que podrá ser reforzado, siempre que sea necesario, con unidades de Artillería ligera o transportada en automóviles, sin perjuicio del apoyo de los fuegos de la Artillería de otras unidades, que en determinados casos, puedan ponerse a disposición de las Divisiones de Caballería.

**Ingenieros.**—Una compañía mixta compuesta de tres secciones de Zapadores Minadores, una sección de Telégrafos con estaciones ópticas a caballo, un destacamento de Radiotelegrafía con estaciones a caballo y en automóvil y una sección de puentes de vanguardia.

**Aeronáutica.**—Una escuadrilla de observación.

## Servicios

330.—**Artillería.**—Una columna automóvil de municiones.

**Ingenieros.**—Una sección de automóviles rápidos, afecta al Cuartel general.

**Intendencia.**—Una columna automóvil de subsistencias.

**Sanidad.**—Una sección de ambulancias automóviles.

Los restantes servicios son análogos a los de la División orgánica, pero más ligeros.

Las Divisiones de Caballería forman parte de las reservas generales, a disposición del General en Jefe, quien puede asignarlas a los Ejércitos o constituir con ellas **Cuerpos de Caballería.**

## EL CUERPO DE EJERCITO

### Cuartel General

331.—General del Cuerpo de Ejército.  
Estado Mayor.

Comandancias de Artillería, Ingenieros y Aeronáutica, que son a la vez Jefaturas de los respectivos servicios.

Jefaturas de los servicios de Intendencia, Sanidad y Veterinaria.

Gobierno del Cuartel General.

Conducción de equipajes .

### Tropas

332.—Dos Divisiones orgánicas, número que puede aumentar en determinados casos.

**Caballería.**—Un regimiento de cuatro escuadrones de sables, y uno de armas automáticas, de cuatro secciones. Dos de los escuadrones de sables están destacados en las Divisiones del Cuerpo de Ejército, teniendo cada uno de ellos afecta una de las secciones de ametralladoras o fusiles ametralladores del escuadrón de armas automáticas: el Mando apreciará en cada caso, qué armamento automático debe afectarse a esos escuadrones, con arreglo a la misión que deban cumplir.

**Artillería.**—Un Regimiento pesado con dos grupos de cañones y dos de obuses.

**Ingenieros.**—Un grupo de Zapadores-Minadores, compuesto de dos compañías de esta especialidad y su parque.

Un grupo de transmisiones, formado por una compañía de telégrafos, una sección de radiotelegrafía de campaña y una sección colombófila.

Una unidad de aerostación, que es la antes citada.

Una escuadrilla de observación.

Una sección fotoaérea.

Además, dispone el Cuerpo de Ejército de un Regimiento de cuatro batallones de auxiliares (trabajadores), dos de los cuales se afectan a las Divisiones orgánicas que le integran.

### Servicios

333.—Los servicios del Cuerpo de Ejército tienen ante todo por objeto coordinar entre sí los de las Divisiones y regular el contacto de éstos con los de Ejército; para tal fin, disponen de amplios medios de mando y dirección, mientras que sus órganos de ejecución son reducidos y corresponden en su mayor parte a las necesidades de los elementos no divisionarios.

Dichos servicios son los siguientes:

**Artillería.**—Un Parque de Cuerpo de Ejército, que tendrá una sección de transporte de municiones, otra de reparaciones y, eventualmente, depósitos de municiones.

Una sección de información artillera (localización de objetivos por el sonido y la vista).

**Ingenieros.**—Un Parque de Cuerpo de Ejército con los depósitos eventuales que puedan ser precisos.

Una sección de automóviles rápidos afecta al Cuartel General.

**Intendencia.**—Un cuadro de personal administrativo.

Un grupo similar al de las Divisiones, para los elementos no divisionarios.

Un convoy administrativo de Cuerpo de Ejército, compuesto eventualmente con elementos de requisición.

**Sanidad.**—Una sección de ambulancias.

Una columna de evacuación.

Un hospital de campaña de 600 camas, divisible en tres secciones.

**Veterinaria.**—Una sección móvil de evacuación.

**Remonta.**—Un depósito sección móvil, destacado del depósito del Ejército.

Además, cuenta el Cuerpo de Ejército con servicios de Correos y de Policía.

## EL EJERCITO

334.—El Ejército consta de varios Cuerpos de Ejército y de los siguientes elementos:

### Cuartel General

General del Ejército.

Estado Mayor.

Comandancias Generales de Artillería, Ingenieros y Aeronáutica, que son a la vez Direcciones de los respectivos servicios.

Direcciones de los Servicios de Intendencia, Intervención, Sanidad y Veterinaria, Remonta, Etapas, Correos y Transportes.

Auditoría y Fiscalía.

Gobierno del Cuartel General.

Conducción de equipajes.

### Tropas

335.—**Infantería.**—Un Regimiento de carros de combate ligeros.

**Caballería.**—Las unidades que se le afecten procedentes de las reservas generales.

**Artillería.**—Un Regimiento de Artillería pesada de gran potencia, compuesto de cuatro grupos con tracción automóvil.

**Ingenieros.**—Un Batallón de Zapadores Minadores, del tipo de los divisionarios.

Un batallón de Transmisiones, compuesto de dos compañías de Telégrafos, una compañía de Radiotelegrafía de campaña y una sección colombófila.

Una unidad de Pontoneros.

Una unidad de Alumbrado de campaña.

**Aeronáutica.**—Dos escuadrillas de observación.

Tres grupos de escuadrillas de caza.

Un grupo de escuadrillas de bombardeo.

**Defensa contra aeronaves.**—Una unidad de defensa contra aeronaves al mando de un Jefe de Artillería.

Amétralladoras de Infantería.

Una unidad de globos de protección.

Una unidad de enmascaramiento.

Dispondrá también el Ejército de un número variable, según las necesidades, de batallones auxiliares y unidades de tropas de etapas, y podrán afectársele unidades de ferrocarriles de campaña y de lanzallamas y lanzagases, si así lo exige su misión.

### Servicios

336.—**Artillería.**—Un Parque de Ejército.

**Ingenieros.**—Un Parque de Ejército.

Una compañía de obreros electricistas.

Una compañía de obreros para construcciones ligeras (barracones, acantonamientos, etc.).

Una compañía de alumbramiento de aguas.

Una unidad de automóviles rápidos, afecta al Cuartel General.

**Aeronáutica.**—Un Parque de Ejército.

**Intendencia.**—Un convoy administrativo de Ejército.

Una panadería de Ejército, con elementos automóbiles para ser afectados a las Divisiones y Cuerpos de Ejército en caso preciso.

Un Parque de ganado vivo.

**Sanidad.**—Secciones de hospitales de campaña.

Hospitales de evacuación (una Sección por Cuerpo de Ejército).

Laboratorios de Ejército.

Trenes sanitarios.

**Veterinaria.**—Un hospital de evacuación.

**Remonta.**—Un depósito que destaca secciones móviles a las Grandes Unidades subordinadas.

Dispondrá también el Ejército de unidades para los servicios de caminos y de los trenes automóvil e hipomóvil.

Contará, asimismo, con: servicio meteorológico, almacenes, parques y talleres de los distintos servicios, en la proporción que corresponda a las organizaciones de pie de guerra, agrupados con arreglo a las necesidades y recursos y al objetivo particular del Ejército.

Además tendrá el Ejército servicios propios de Estapas, Correos y Orden.

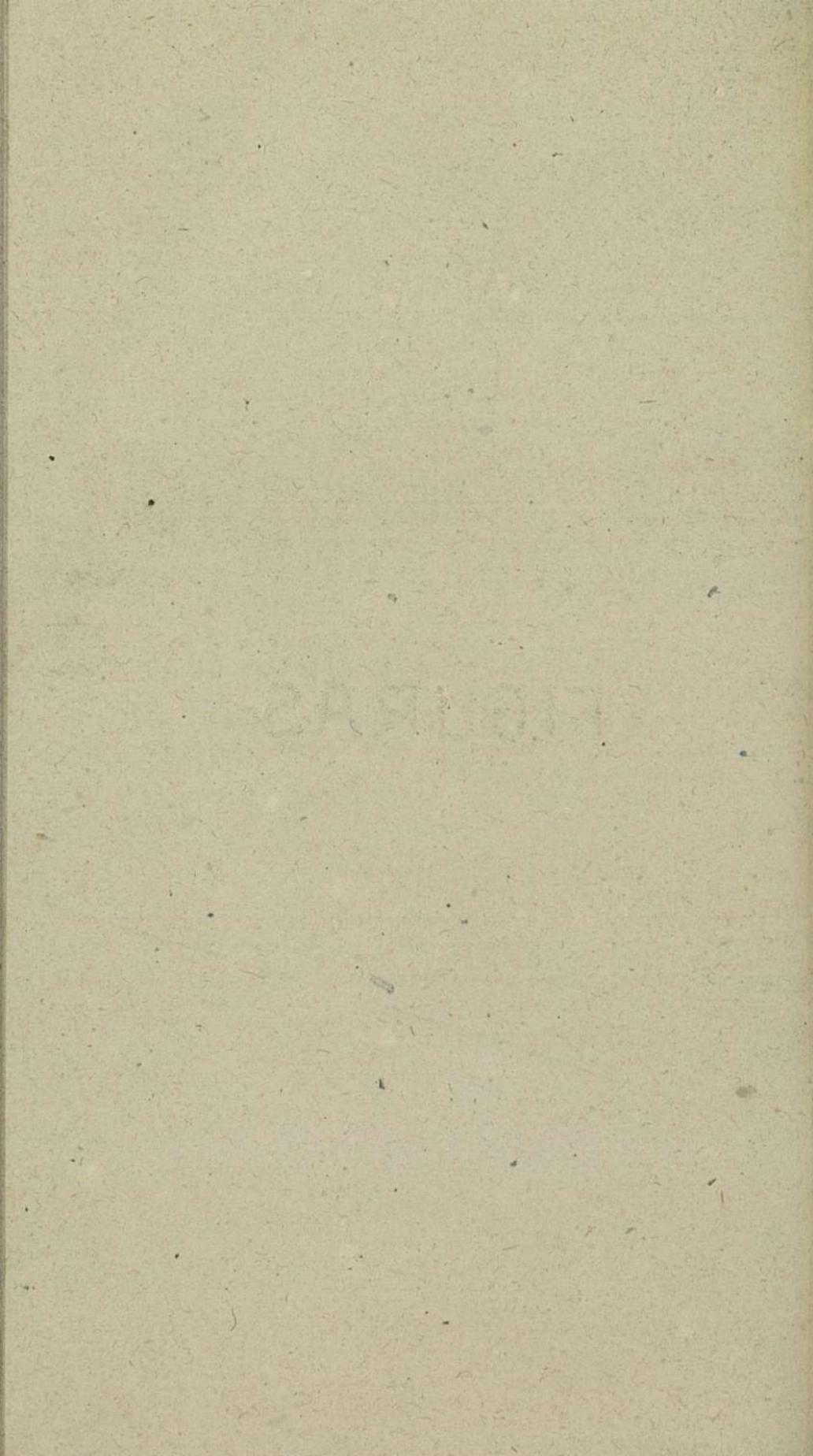
Varios Ejércitos pueden formar **El Grupo de Ejércitos**.

## LAS RESERVAS GENERALES

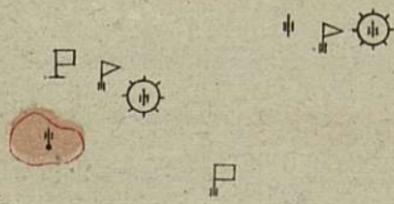
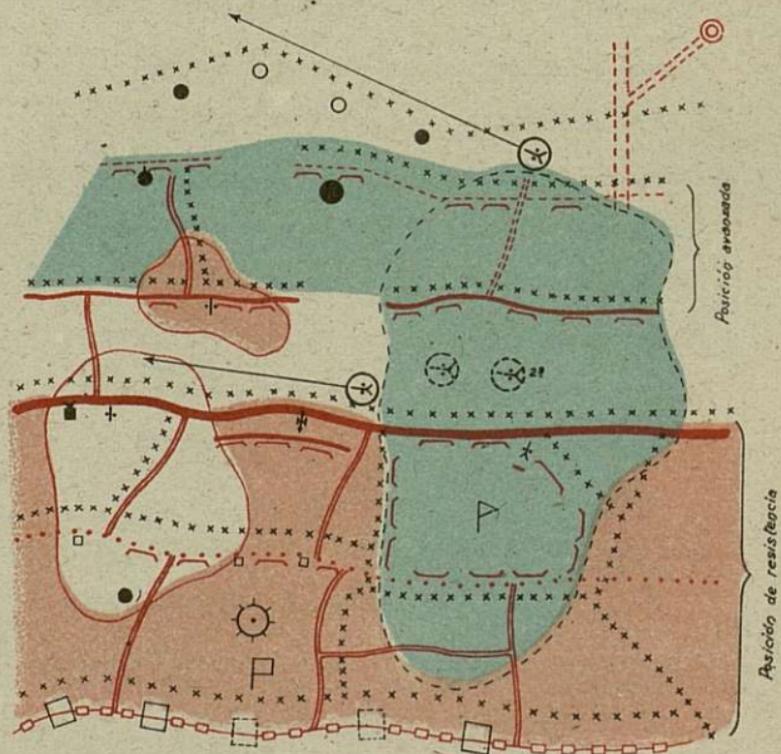
337.—Las reservas generales tienen por principal misión reforzar en caso preciso, sobre todo, con medios de fuego o elementos de los servicios, los de las Grandes Unidades, especialmente el Ejército, y comprenden:

Batallones de reservistas, unidades de ametralladoras, Regimientos de carros de combate, ligeros o de acompañamiento; Divisiones de Caballería, unidades de Artillería ligera, de montaña, pesada y de trinchera; carros de combate, pesados o de ruptura; unidades de localización de objetivos por el sonido o la vista y telemétricas; tropas de Zapadores Minadores, de Pontoneros, de Transmisiones, de Alumbrado de Campaña, de Enmascaramiento, de Construcción y explotación de vías férreas; unidades de especialistas de Ingenieros; escuadrillas de reconocimiento, de caza y de bombardeo; unidades de dirigibles; unidades de defensa contra aeronaves; servicios meteorológicos; unidades de Intendencia y de los trenes automóvil e hipomóvil: unidades de Sanidad; repuestos de municiones, víveres, medicamentos y material de todas clases y, en general, cuanto rinda la producción del país que pueda proporcionar elementos de vida y resistencia al Ejército.

FIGURAS







NOTACION DE LA ORGANIZACION DE VN  
FRENTE DEFENSIVO

Fig 7 bis

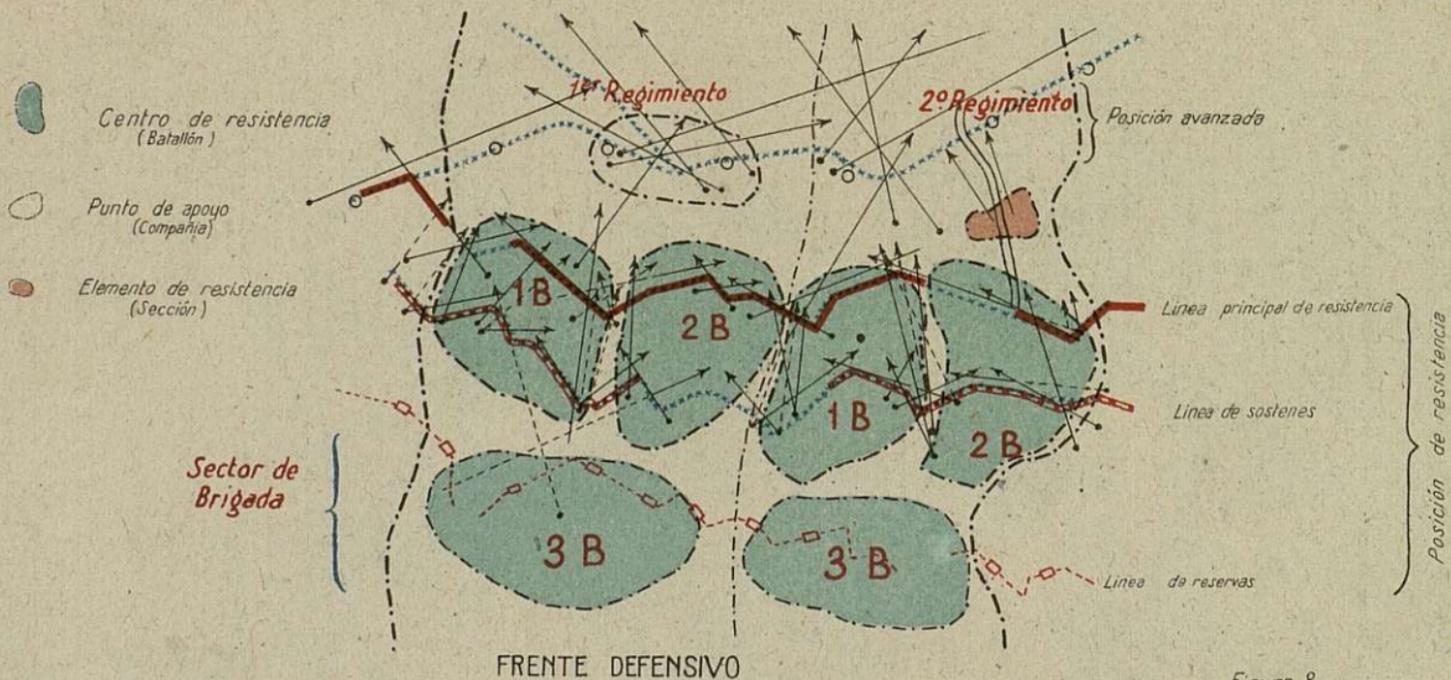
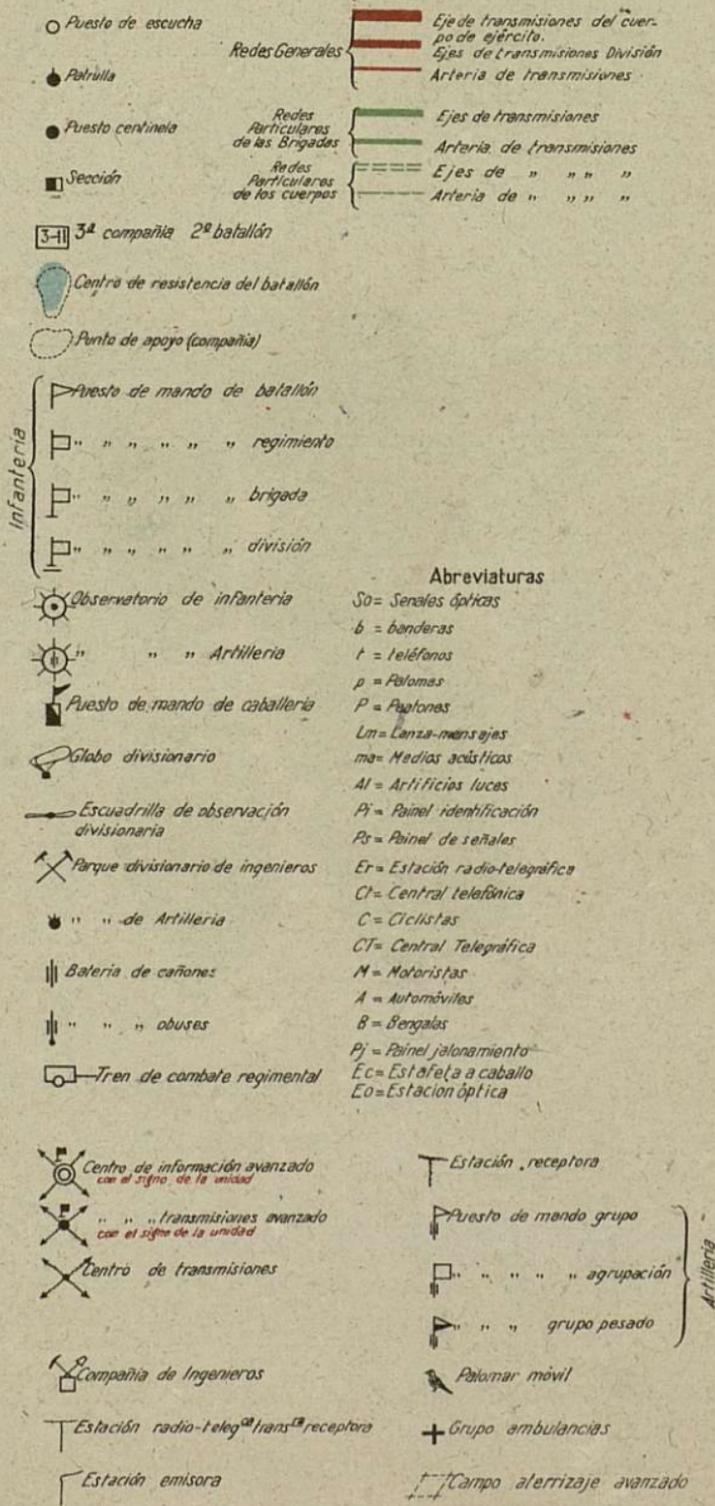


Figura 8

Cortinas de Fuego de Infantería, centros de resistencia, punto de apoyo y elemento de resistencia

Fig. 12.

Notaciones para la organización de enlaces y transmisiones.

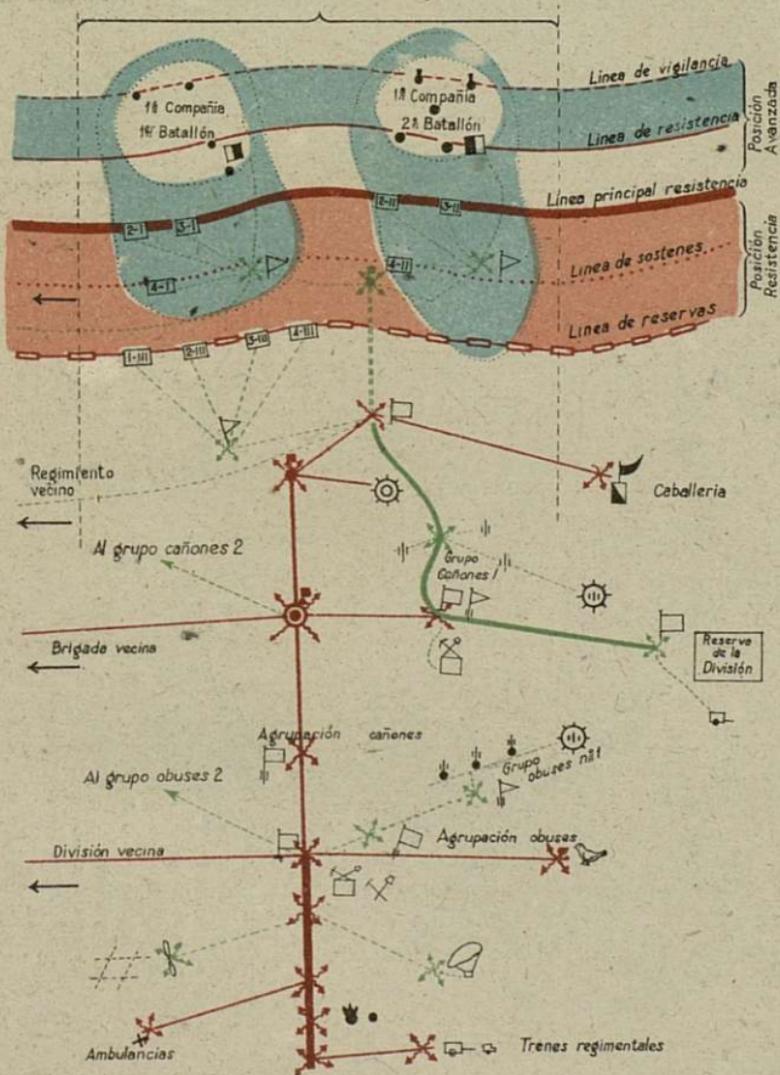


Abreviaturas

- So = Señales ópticas
- b = banderas
- t = teléfonos
- p = Palomas
- P = Paquetes
- Lm = Lanza-mensajes
- ma = Medias acústicas
- Al = Artificios luces
- Pi = Panel identificación
- Ps = Panel de señales
- Er = Estación radio-telegráfica
- Ct = Central telefónica
- C = Ciclistas
- CT = Central Telegráfica
- M = Motoristas
- A = Automóviles
- B = Bergalías
- Pj = Panel jalamiento
- Ec = Estafeta a caballo
- Eo = Estación óptica

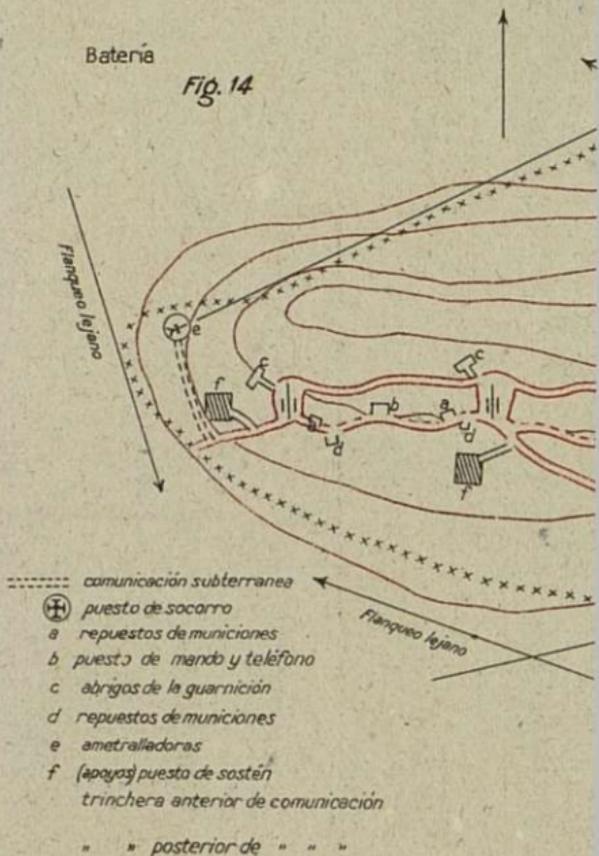
Figura 12 bis

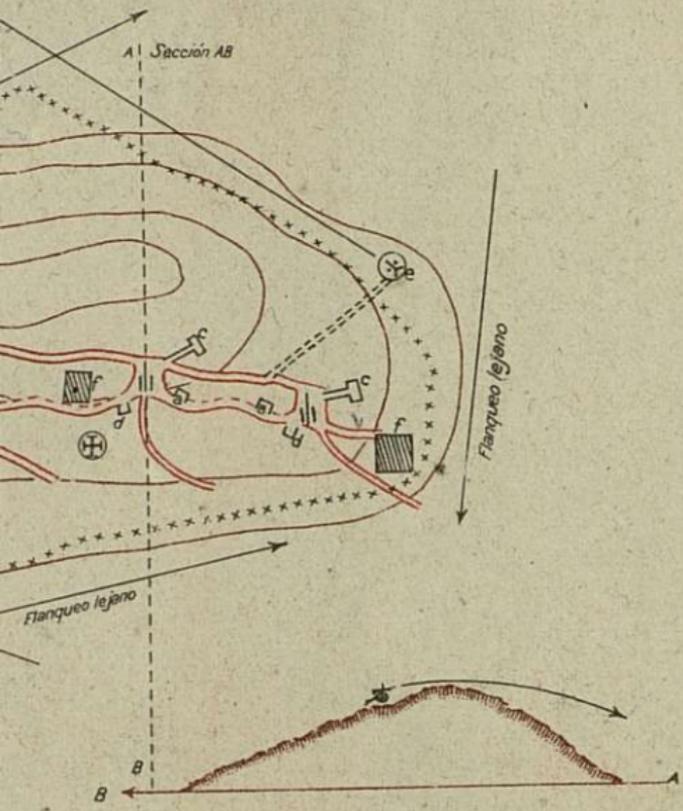
Transmisiones en la organización de un subsector  
Subsector-Regimiento



Batería

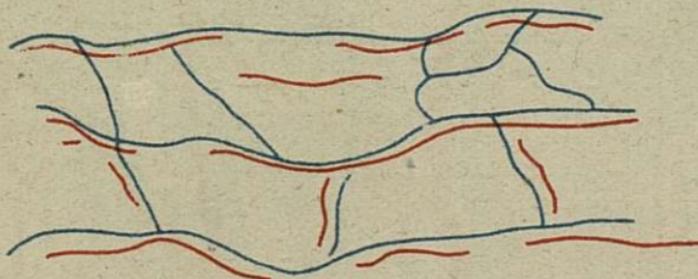
Fig. 14





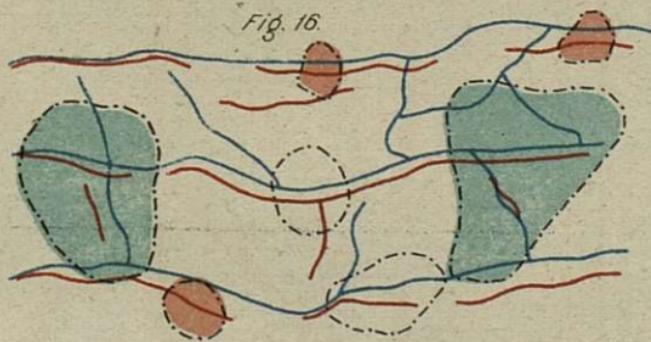
Aspecto de una organización defensiva  
al reconocimiento aéreo

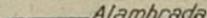
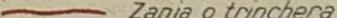
Fig. 15.



Distribución en la misma organización de intervalos  
centros de resistencia, puntos de apoyo y elementos  
de resistencia

Fig. 16.



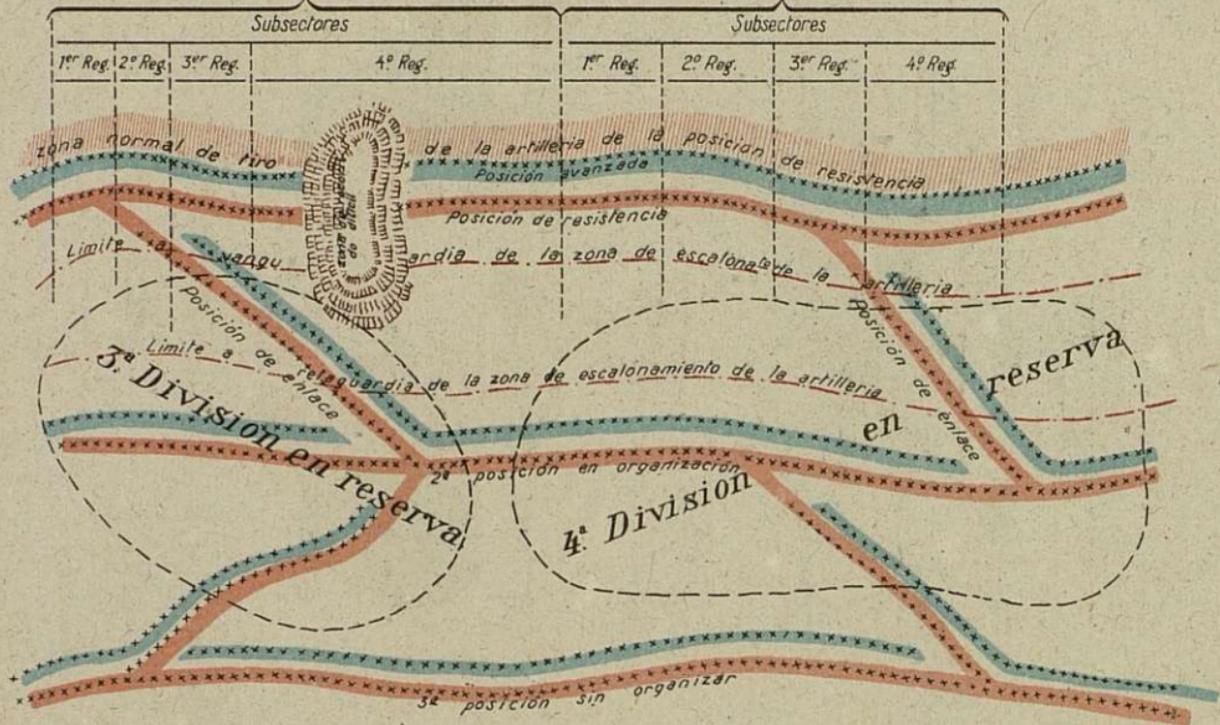
- |   |                                     |   |                                      |
|---|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | Centro de resistencia<br>(Batallón) |  | Elemento de resistencia<br>(Sección) |
|  | Punto de apoyo<br>(Compañía)        |  | Intervalo.                           |
|  | Alambrada                           |  | Zanja o trinchera                    |

# Frente defensivo.

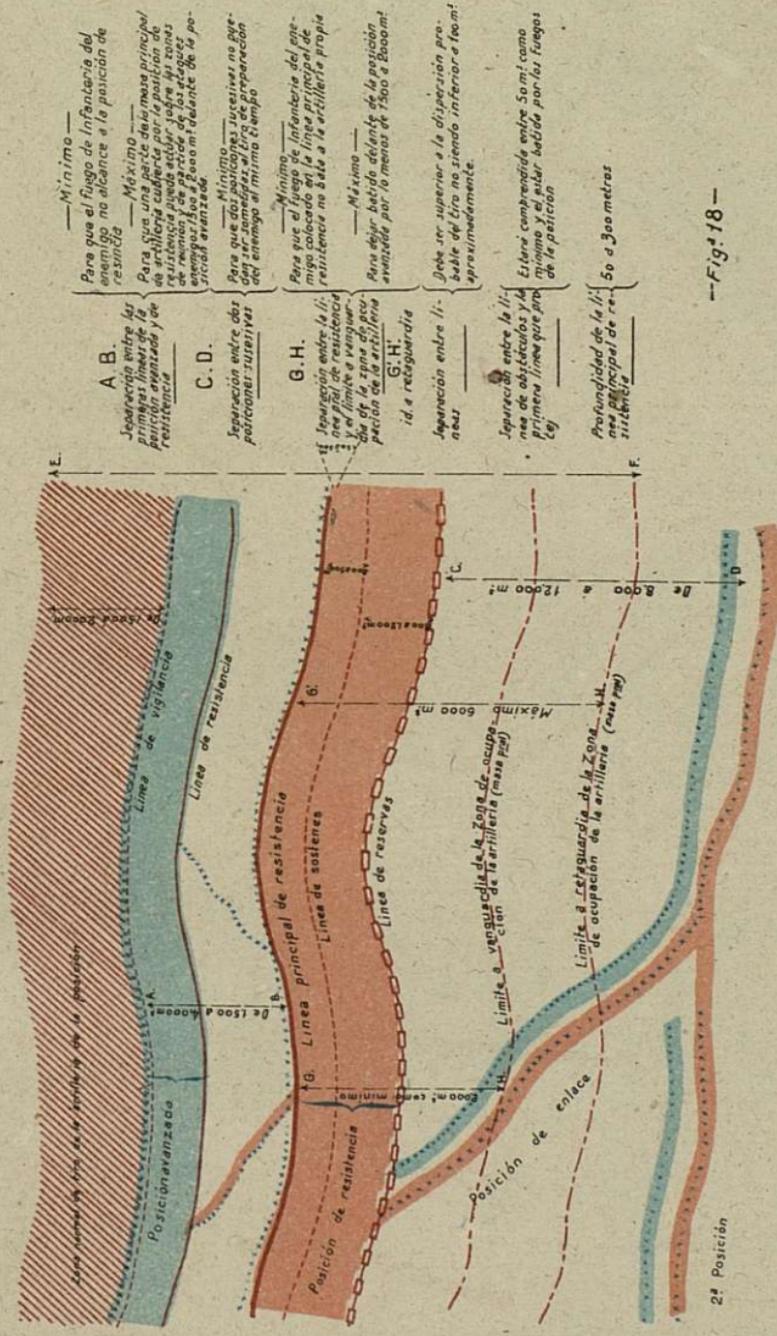
Sector 1ª división.

Fig. 17.

Sector 2ª división.



Frente defensivo



**A. B.** Separación entre las primeras líneas de la posición adelantada y de resistencia.

**C. D.** Separación entre las posiciones sucesivas.

**G. H.** Separación entre la línea principal de resistencia y el límite o vanguardia de la posición de la artillería.

**G. H. I.** Límite a retaguardia.

**J. K.** Separación entre líneas de obstáculos y la primera línea que protege la posición.

**L. M.** Profundidad de la línea principal de resistencia.

**Minimo** — Para que el fuego de Infantería del enemigo no alcance a la posición de reserva.

**Máximo** — Para que una parte de la masa principal de artillería cubierta por la posición de reserva no sea atacada por el enemigo en el momento que se avanza a 2000 m. delante de la posición adelantada.

**Minimo** — Para que cuando el enemigo sucesivo no pueda ser tomado por sorpresa al tiempo de preparación del enemigo al mismo tiempo.

**Minimo** — Para que el fuego de Infantería del enemigo colocado en la línea principal de resistencia no alcance a la artillería propia.

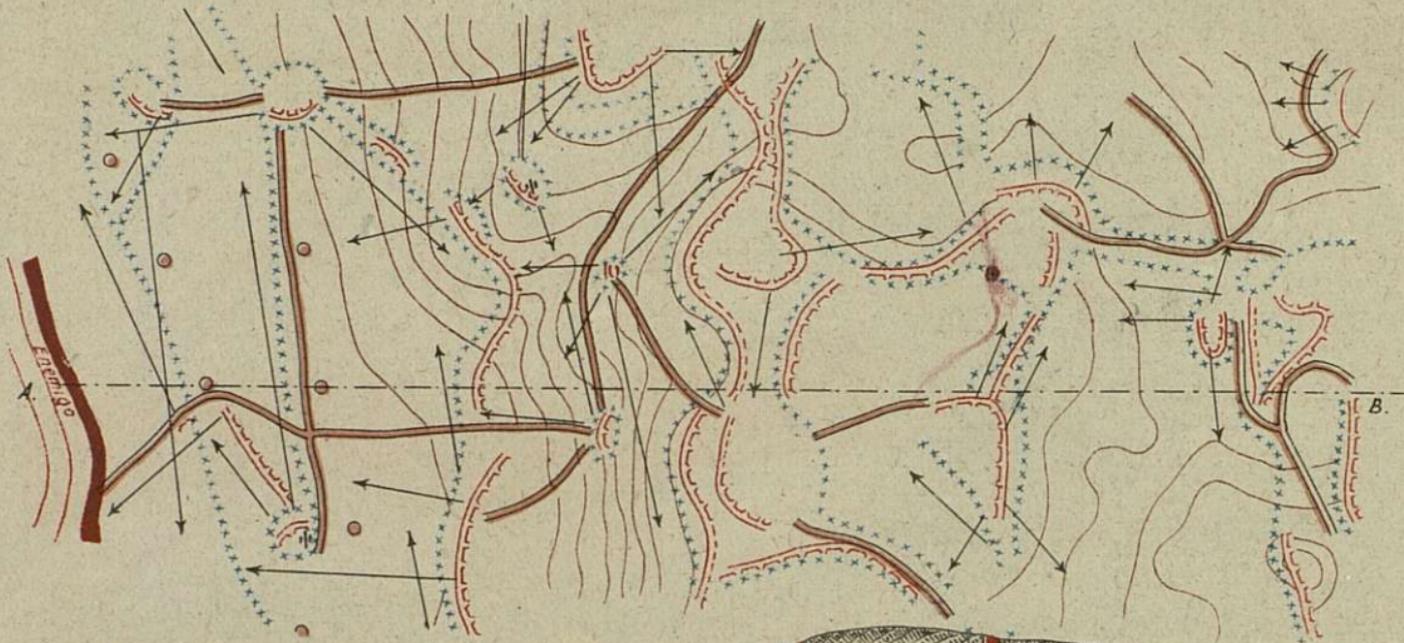
**Máximo** — Para evitar batido adelantado de la posición adelantada por lo menos de 1500 a 2000 m.

Debe ser superior a la dispersión probable del tiro no siendo inferior a 100 m. aproximadamente.

Debe ser comprendido entre 50 m. como mínimo y el subir batido por los fuegos de la posición.

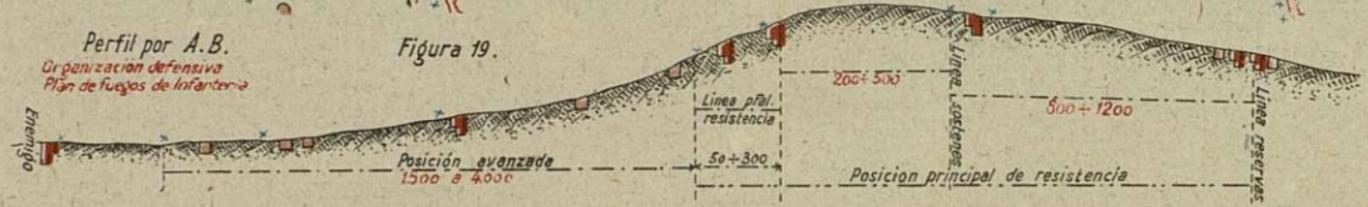
Profundidad de la línea principal de resistencia 50 a 300 metros.

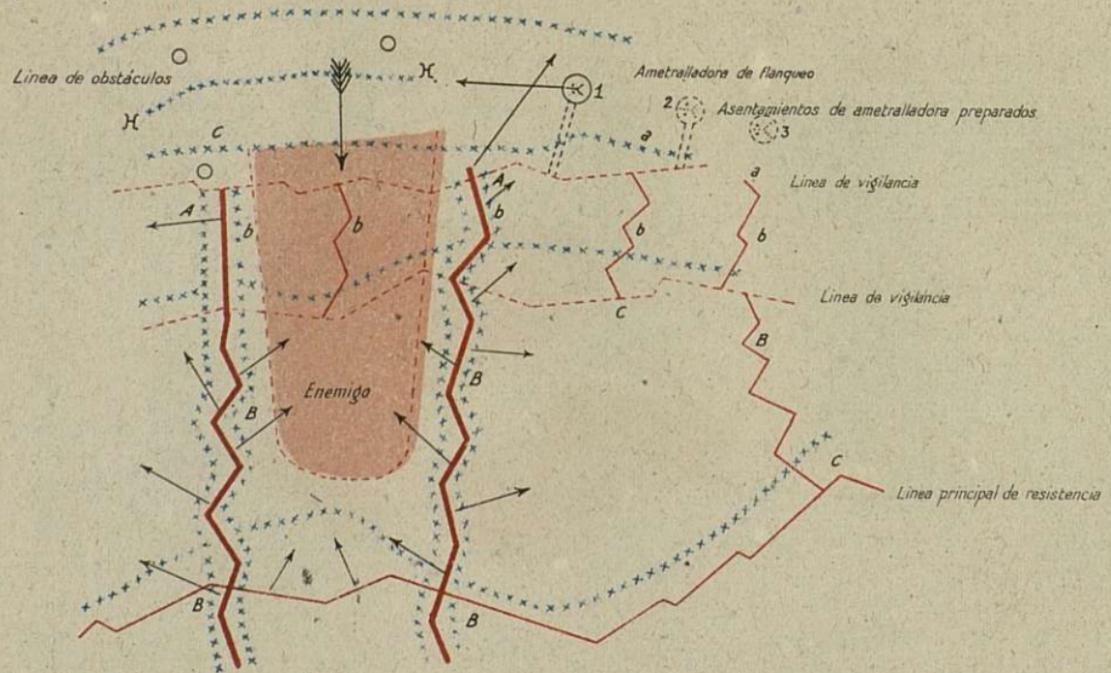
--Fig. 18--



Perfil por A. B.  
 Organización defensiva  
 Plan de fuegos de Infantería

Figura 19.

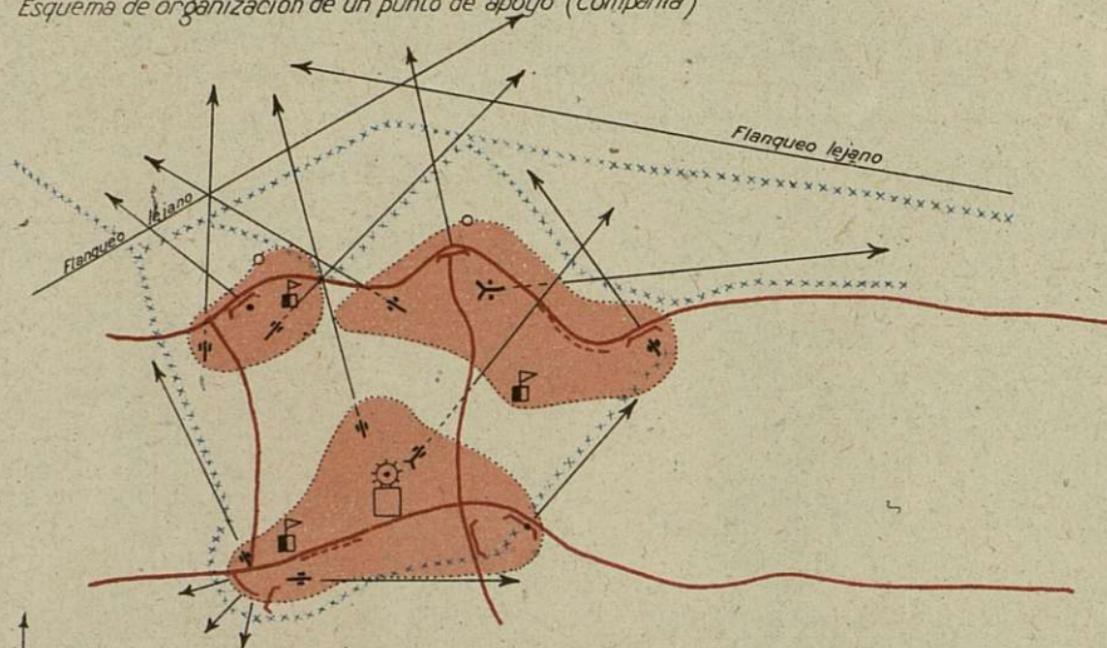




AB - Ramal organizado para el tiro  
 ab - Ramal de comunicaciones  
 1, 2 y 3 Asentamientos preparados sucesivos

Fig. 20  
 Compartimentación

Esquema de organización de un punto de apoyo (compañía)

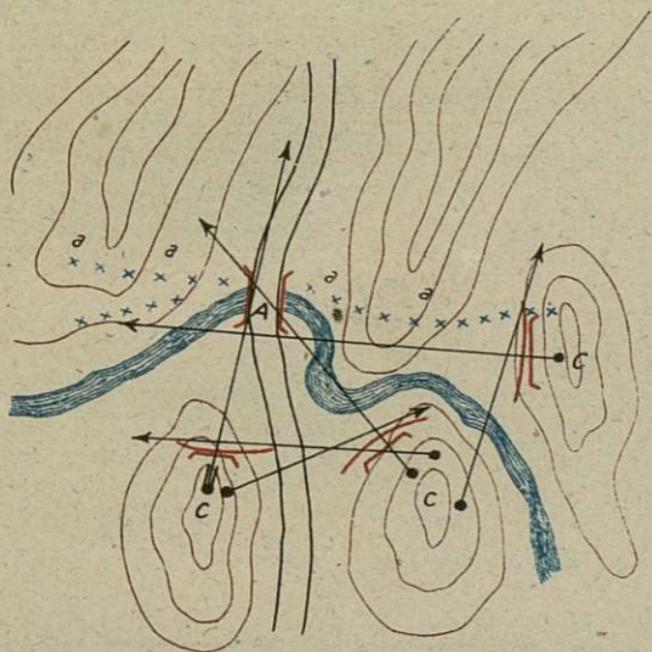


- ↑ Fusil ametrallador
- Puesto de escucha
- × Ametralladora
- Puesto mando sección

- Puesto mando compañía con observatorio
- Trincheras organizadas
- - - Trincheras auxiliares

- Elemento de resistencia (sección)

## Punto de paso obligado



A. Puente, viaducto, túnel, punto de paso obligado cuya destrucción debe estar prevista (o ser posible en el plan general de destrucciónes en tiempo de paz.  
aaa. Líneas de obstáculos para impedir que el enemigo pueda rodear la brecha A.  
CC.. Organizaciones defensivas para impedir que el enemigo pueda reconstruir la obra destruida en A. y para batir las líneas a a a.

Fig. 26





EXCLUSIVA DE  
LIBRERIA DEL EJERCITO  
MADRID

F.A.  
6