





IV

1

A-6

REAL ACADEMIA

DE

JURISPRUDENCIA Y LEGISLACIÓN

BIBLIOTECA

Núm. ....

Estante

~~14. F.~~

Tabla .....

OBSERVACIONES

1894







542



35.82 : 351.86(46)

351.86(46) : 35.82

34(46) 351.86 : 35.82







1/503

192

~~1  $\frac{IV}{A-6}$~~

# ORDENANZA

DEL REAL CUERPO DE INGENIEROS.

TOMO I.



PAP.

ORDENANZA

DEL REAL CUERPO DE INGENIEROS.

TOMO I.



# INDICE

## DE LOS CINCO REGLAMENTOS

QUE CONTIENE ESTE TOMO.

### REGLAMEMTO PRIMERO.

*Constitucion del Real Cuerpo de Ingenieros del Exército.* Pág. 1

TITULO I. *Número y clases de los Oficiales que compondrán el Real Cuerpo de Ingenieros.* Ibid.

*Mando y subordinacion de unas clases á otras. ART. 3 y 4.* 3

*Destino de los Directores-Subinspectores. ART. 5.* Ibid.

*Brigadas destinadas á las Direcciones, y su composicion. ART. 6.* 4

*Dotacion de Oficiales de Ingenieros para la Plaza de Ceuta. ART. 7.* 5

*Junta superior del Cuerpo de Ingenieros. ART. 8.* Ibid.

TITULO II. *Sueldos, raciones, existencia y uniforme de los Ingenieros.* 6





<b>TITULO III. Del ingreso á Oficiales del Real Cuerpo de Ingenieros.</b>	<b>9</b>
<i>Circunstancias que han de concurrir en los pretendientes; documentos con que han de acompañar sus memoriales, é informes que deben dar los Coroneles de los Regimientos. ART. 1, 2 y 3.</i>	<i>Ibid.</i>
<i>Destino de los nuevos Subtenientes de Ingenieros. ART. 4.</i>	<b>11</b>
<i>Modo de arreglar la antigüedad de los Oficiales y Cadetes que con una misma fecha sean promovidos á Subtenientes de Ingenieros. ART. 5.</i>	<i>Ibid.</i>
<b>TITULO IV. Propuestas, ascensos, salidas y agregaciones á Plazas.</b>	<b>12</b>
<i>Método que se ha de observar para conocer el mérito, aplicacion y conducta de los Oficiales de Ingenieros. ART. 1, 2, 3 y 4.</i>	<i>Ibid.</i>
<i>Reglas que se han de seguir en las propuestas, y arreglo de la antigüedad. ART. 5, 6, 7 y 8.</i>	<b>13</b>
<i>Separacion, salidas y retiros de los Oficiales de Ingenieros. ART. 9, 10, 11 y 12.</i>	<b>14</b>



TITULO V. <i>Constitucion del Regimiento Real de Zapadores y Minadores al cargo del Real Cuerpo de Ingenieros.</i>	16
TITULO VI. <i>Sueldos, prest, gratificaciones, vestuario y armamento del Regimiento Real de Zapadores y Minadores.</i>	22
TITULO VII. <i>Ascensos, premios y salidas de los Zapadores y Minadores.</i>	27
TITULO VIII. <i>Alternativa de los Oficiales de Ingenieros, Zapadores y Minadores en el mando de armas con los demas del Exército y Armada.</i>	31
TITULO IX. <i>Fondos de gran masa, armamento y gratificaciones de recluta y de la Escuela práctica.</i>	33

REGLAMENTO SEGUNDO.

<i>Funciones y servicio de los Oficiales del Real Cuerpo de Ingenieros en las guarniciones de las Plazas en tiempo de paz.</i>	37
--	----



*Residencia del Ingeniero general: deberá inspeccionar por sí las fortificaciones de la Península, ó confiar este encargo á Oficiales de la mayor confianza. Procurará conocer el mérito y talento de todos los Ingenieros. Entenderá en todos los recursos que le dirijan por conducto de los Subinspectores, y por estos circulará las órdenes: todo baxo las inmediatas del Generalísimo, con quien se entenderá directamente en quanto ocurra y haya de llegar á noticia de S. M. ART. 1. Ibid.*

*Por su carácter ó antigüedad tomará el mando de las armas en el Ejército ó Provincia, siempre que resulte vacante. ART. 2. Ibid.*

*Tendrá empleados á su inmediacion los Ingenieros que sean necesarios para la Secretaría de la Inspeccion, y auxiliarle en el desempeño de sus encargos. ART. 3.*

*Tendrá en su Secretaría un Archivo*



- al cargo de un Oficial de Ingenie-  
ros. ART. 4. 39*
- Lugar que tendrá en las Juntas de  
Fortificacion. ART. 5. 40*
- Quando haya de practicar la revista  
de las Plazas, se expedirán las  
órdenes correspondientes. ART. 6. Ibid.*
- No se hará novedad en las fortifi-  
caciones y edificios militares sin  
su conocimiento. ART. 7. Ibid.*
- Propondrá las obras de fortificacion  
que juzgue convenientes, y el aban-  
dono ó demolicion de las que con-  
ceptúe inútiles. ART. 8. 41*
- Formará tambien los proyectos de ca-  
minos que juzgue necesarios. ART. 9. Ibid.*
- Tendrá en su Archivo todos los Ma-  
pas, Planos y noticias que pueda  
adquirir de los paises extrange-  
ros. ART, 10. Ibid.*
- Dispondrá que los Directores-Sub-  
inspectores le remitan Mapas,  
Planos y relaciones de las Pro-  
vincias y fortificaciones que tu-  
vieren á su cargo; y cuiden de la  
formacion de los atlas. ART. 11. Ibid.*



- Propondrá al Generalísimo los Ingenieros que convenga remover de una Direccion á otra. ART. 12. 42*
- Zelará la conducta de los Ingenieros. ART. 13. Ibid.*
- Podrá arrestarlos y suspenderles el empleo. ART. 14. 43*
- Con su informe hará presentes los recursos de los Ingenieros, y el que no los dirija por su conducto será severamente mortificado. ART. 15. Ibid.*
- Quando se distinga algun Ingeniero lo hará presente para que se le remunere. ART. 16. Ibid.*
- Cada seis meses remitirá relacion de las obras executadas por su ramo en todo el Reyno. ART. 17. 44*
- Al fin del año propondrá las obras y reparos precisos para el año siguiente. ART. 18. Ibid.*
- Será de su inspeccion el mando de todas las Escuelas militares que esten al cargo del Real Cuerpo de Ingenieros. ART. 19. 45*
- Tendrá á su cargo la Inspeccion del Regimiento Real de Zapadores, y*



*propondrá los Oficiales que juzgue mas á propósito para servir en él. ART. 20.*

45

*Si resultare vacante el empleo de Ingeniero general, le substituirá interinamente el Subinspector mas antiguo. ART. 21.*

*Ibid.*

*Modo de hacer el Inventario de los papeles del Ingeniero general quando falleciere. ART. 22.*

*Ibid.*

**TITULO II. Del Director-Subinspector.**

46

*El Director será Subinspector de las fortificaciones de su distrito y de todas las obras de defensa, edificios militares y caminos. ART. 1.*

*Ibid.*

*En llegando á su destino se presentará al Capitan General de la Provincia en que haya de residir; y si la Direccion comprehende otras Provincias, dará parte á sus Capitanes Generales. ART. 2.*

*Ibid.*

*El Director relevado entregará al que le releve todos los Planos y papeles por inventario, y no podrá llevarse originales ni copias. ART. 3.*

47



- El nuevo Director se impondrá del estado de las obras y de los proyectos que se hayan de llevar á efecto. ART. 4. Ibid.*
- Luego que se entregue de la Direccion emprenderá la visita de las Plazas, costas y puestos fortificados: cuya visita la repetirá anualmente, observando lo que previenen los ART. 5, 6, 7 y 8. 48*
- Dispondrá se forme una coleccion completa de Planos &c. para componer el Atlas. ART. 9. 49*
- Inventarios que ha de comprobar, formar ó completar. ART. 10 y 11. 50*
- Podrá dexar cerrados y sellados durante su ausencia los papeles que convenga reservar. ART. 12. Ibid.*
- Planos y papeles de que ha de componerse el Atlas general de cada Provincia de la Direccion. ARTICULO 13. 51*
- Cómo ha de distribuir el Director el trabajo de la formacion del Atlas. ART. 14. 57*



*El Subinspector con los Ingenieros que no se distribuyan en las guarniciones de las Plazas dependerán directamente de los Capitanes Generales. ART. 15. Ibid.*

*Método que ha de observar en el nombramiento de Ingenieros para las comisiones. ART. 16. 58*

*A las órdenes del Subinspector estarán todos los Ingenieros de su Provincia ó Provincias y los destacamentos de Zapadores: exceptuando de esta regla las Escuelas militares, el Regimiento de Zapadores quando se halle en su Escuela práctica de Alcalá, y los Ingenieros destinados en la Corte. ART. 17. Ibid.*

*El Director distribuirá los Ingenieros en las guarniciones de las Plazas. ART. 18. 59*

*Si fuese útil emplear en su Provincia los Zapadores, lo hará presente al Ingeniero general. ART. 19. Ibid.*

*Siempre que se formen campos de instrucción en su Provincia nombra-*



- rá una Brigada de Ingenieros para que asistan á ellos. ART. 20. 60*
- Procurará se hagan simulacros de ataque y defensa de Plazas, y se tracen con frecuencia obras de campaña. ART. 21. Ibid.*
- Cuidará de que sus subalternos se apliquen al diseño, levantamiento de Planos &c. ART. 22. 61*
- Podrá enviar á las Plazas Ingeniero de mayor graduacion ó antigüedad para reconocer y exâminar lo que sea conveniente. ARTICULO 23. 62*
- Será vocal de la Junta principal de Fortificaciones de la Provincia, y del Consejo ó Junta particular del Cuerpo de Ingenieros. ART. 24 y 25. Ibid.*
- Método que se ha de observar en la distribucion y exâmen de los trabajos científicos de los Ingenieros de la Direccion. ART. 26 y 27. 63*
- Zelará el Director la conducta de sus subalternos, y podrá mortificarlos y arrestarlos. ART. 28. Ibid.*



Lo que debe observar siempre que  
haya de arrestar en Plaza ó cas-  
tillo un Ingeniero, y para ponerlo  
en libertad. ART. 29 y 30. 64

Cada seis meses remitirá al Inge-  
niero general relaciones duplica-  
das de la conducta y demas cir-  
cunstancias de los Ingenieros, pa-  
ra que dirija la una al Genera-  
lísimo. ART. 31. Ibid.

Al mismo tiempo le remitirá otra re-  
lacion de todas las obras executa-  
das en los seis meses, entregando  
igual documento al respectivo Ca-  
pitan General. ART. 32. 65

En los mismos términos, poniendo-  
se antes de acuerdo con los Ca-  
pitanes Generales, formará y  
dirigirá á fin de año una rela-  
cion de las obras que convenga  
executar en el siguiente. ART. 33  
y 34. Ibid.

Tambien remitirá á fin de año y por  
ambos conductos una relacion de  
todos los edificios comprehendidos  
en la distancia de mil y quinien-



<i>tas varas de las fortificaciones.</i>	
ART. 35.	66
<i>Lo que se ha de observar quando el Subinspector salga del distrito de su Direccion.</i> ART. 36.	Ibid.
<i>Cómo se ha de hacer el inventario de los papeles quando fallezca el Director.</i> ART. 37.	67
TITULO III. <i>Del Coronel de Ingenieros.</i>	Ibid.
<i>Destino y funciones del Coronel en su Provincia.</i> ART. 1, 2, 3, 4 y 5.	Ibid.
<i>En ausencia ó vacante del Director ejercerá sus funciones.</i> ART. 6.	69
<i>Gratificacion que disfrutará el Coronel ú otro Oficial que se halle interinamente encargado de la Direccion ó de las fortificaciones de una Provincia.</i> ART. 7 y 8.	70
TITULO IV. <i>Del Teniente Coronel de Ingenieros.</i>	71
<i>Destino, encargos y funciones del Teniente Coronel en una Direccion.</i> ART. 1, 2, 3, 4 y 5.	Ibid.
TITULO V. <i>Del Sargento Mayor de Brigada.</i>	73



*Residencia, encargos y funciones del Mayor de Brigada en una Direccion, ó del Oficial que le sustituya. ART. 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.*

*Ibid.*

**TITULO VI. Del Ingeniero Comandante en la guarnicion de una Plaza.**

76

*Los Ingenieros que se hallen encargados de toda una Provincia en las Direcciones que comprehendan dos ó mas, dependerán directamente de sus respectivos Capitanes Generales; pero los que esten destinados para la guarnicion de una Plaza dependerán inmediatamente del Gobernador: el de mayor grado ó antigüedad será Comandante, y el inmediato llevará el detalle. ART. 1.*

*Ibid.*

*Formalidades con que el Ingeniero relevado entregará la Comandancia al que le releve. ART. 2, 3 y 4.*

77

*Obligaciones, funciones y facultades del Ingeniero Comandante en una*

\*\*



*Plaza. ART. 5 hasta el 33 inclusive.* 79

*Lo que se ha de observar quando falleciere el Ingeniero Comandante de una Plaza. ART. 34.* 90

*Sin permiso del Gobernador no podrán apartarse de la Plaza el Ingeniero Comandante ni sus subalternos, ni empezar obra alguna. ART. 35.* Ibid.

*El Ingeniero que hiciere de Ayudante recibirá diariamente el Santo y órden del Gobernador, y en defecto de Ayudante se remitirá por un Sargento al Ingeniero Comandante. ART. 36.* 91

*Al Ingeniero Comandante, aunque sea Oficial subalterno, se le dará una Ordenanza; y á los de mayor graduacion la guardia que les corresponda por la que tuvieren. ART. 37.* Ibid.

*El Ingeniero Comandante alternará con los demas Oficiales de la guarnicion de una Plaza por su empleo ó graduacion. ART. 38.* Ibid.



*A la llegada de un Regimiento á la Plaza se le entregarán por inventario los Cuarteles, y á su salida se le cargarán los daños que haya causado en ellos. ARTICULO 39.*

92

*Al principio de cada mes se hará una visita de todos los edificios, cuerpos de guardia, garitas &c., para formar relacion de los reparos que necesiten, expresando los que deban cargarse á las Tropas. ART. 40.*

*Ibid.*

*Obligaciones de los Ingenieros que ademas del Comandante se hallen de guarnicion en una Plaza. ARTICULOS 41 y 42.*

93

*Lo que deberán hacer los Ingenieros quando viagen. ART. 43.*

94

*Junta semanal de los Ingenieros en casa de su Comandante para tratar de su profesion. ART. 44.*

*Ibid.*

*Cómo se ha de formar el inventario de los papeles de qualquier Ingeniero que falleciere. ART. 45.*

95

**TITULO VII. Del Ingeniero encar-**

**\*\* 2**



<i>gado del detalle de una Plaza.</i>	95
<i>Funciones, facultades y encargos del Ingeniero del Detalle: partes y noticias que le darán los Ingenieros encargados de las obras; y prohibicion de satisfacer las relaciones de gastos sin que él las certifique primero. ART. I hasta el 27.</i>	<i>Ibid.</i>
<b>TITULO VIII. Del Ingeniero encargado de una obra.</b>	102
<i>Cómo se distribuirán los Ingenieros en las obras, y sus encargos, funciones, facultades y obligaciones. ART. I hasta el 13.</i>	<i>Ibid.</i>
<i>Formulario núm. 1.</i>	107
<i>Formulario núm. 2.</i>	111
<i>Formulario núm. 3.</i>	113
<i>Formulario núm. 4.</i>	115
<i>Formulario núm. 5.</i>	117

### REGLAMENTO TERCERO.

<i>De las obras de fortificacion, de sus proyectos, y modo de seguirlas.</i>	119
<b>TITULO I. De las obras de fortificacion en general.</b>	<i>Ibid.</i>



*Qué obras estarán baxo la direccion  
del Real Cuerpo de Ingenieros.*

ART. I. 119

*Juntas de Reales obras de fortifica-  
cion que se han de establecer en  
las Plazas y Capitales de las  
Provincias, y sus funciones. AR-*

*TICULO 2 hasta el 8. 120*

*Que no se hagan obras nuevas de  
fortificacion ni reparen las execu-  
tadas sin que preceda aprobacion.*

8 ART. 9. 124

*Que el Director de acuerdo con el  
Capitan General forme los pro-  
yectos y cálculos, y se los entregue  
para dirigirlos al Generalísimo.*

ART. 10. 125

*El Ingeniero Comandante de cada  
Plaza remitirá al Director los  
proyectos y cálculos correspondien-  
tes á la suya. ART. 11. Ibid.*

*El Director pasará copias de todos  
al Ingeniero general, que despues  
de exáminados en la Junta supe-  
rior del Cuerpo, los hará presen-  
tes al Generalísimo. ART. 12. Ibid.*



Qué se deberá practicar quando ios proyectos los forme el Ingeniero Comandante de órden de su Gobernador. ART. 13 y 14. 126

Qué se deberá hacer luego que esté aprobado un proyecto para llevarlo á efecto. ARTICULO 15 hasta el 19. Ibid.

Siempre que sea necesario variar un proyecto aprobado en parte esencial, qué deberá practicarse. ARTICULO 20. 128

Qué deberá observar el Ingeniero que forme un proyecto. ART. 21 hasta el 24. Ibid.

Circunstancias, propuesta y nombramiento del Maestro mayor que habrá en todas las Plazas de consideracion: sueldo y preeminencias que disfrutará, y uniforme que ha de usar. ART. 25 hasta el 27. 129

Circunstancias del Sobrestante mayor y demas empleados: propuestas de Sargentos, Cabos y Soldados de Zapadores para estos



- destinos: sus sueldos y uniforme.*  
 ART. 28, 29 y 30. 131
- TITULO II. *De los asientos y contratos para la construccion de obras ó acopios de materiales.* 133
- De los medios mas convenientes de executar las obras de fortificacion. ART. 1.* Ibid.
- Cómo se arreglarán las condiciones y tabas para las obras ó acopios que se hayan de executar por asiento. ART. 2 hasta el 8.* 134
- Cómo se publicarán los asientos y formalizarán los contratos. ART. 9 hasta el 14.* 137
- En qué términos podrá admitirse mejora en los precios despues de rematado el asiento. ART. 15.* 139
- La Junta determinará las fianzas; de que se encargará el Intendente. ART. 16.* Ibid.
- No se pondrá en posesion al Asentista sin la aprobacion del Generalísimo. ART. 17.* 140
- A quiénes se han de pasar copias de la contrata. ART. 18.* Ibid.



*El Director formará las condiciones y taba quando el asiento sea general para la Provincia. ART. 19. 140*

*Los asientos para los tres Presidios menores se rematarán en Granada; y el Veedor de Málaga se encargará de las fianzas. ARTICULO 20. 141*

*Lo mismo se observará en el distrito de la jurisdiccion del Veedor de Velez-Málaga, que se encargará de las fianzas. ART. 21. Ibid.*

*En las obras de poca consideracion podrá la Junta principal aprobar el contrato y poner en posesion al Asentista. ART. 22. Ibid.*

*TITULO III. Direccion de las obras por asiento. 142*

*El Ingeniero pasará al Comisario una relacion de los operarios y materiales que se necesiten, para que los apronte el Asentista. ARTICULO I. Ibid.*

*Cómo se han de nombrar los empleados que sean precisos para atender á las obras. ART. 2 hasta el 6. 143*



*El Ingeniero Comandante despedirá los operarios que no desempeñen su obligacion, quedando obligado el Asentista á reemplazarlos.*

ART. 7. 144

*El Maestro mayor ú otro dependiente que nombre el Ingeniero del Detalle reconocerá los materiales.* ART. 8. 145

*Los empleados puestos por el Director, los Asentistas y todos sus dependientes estarán á las órdenes del Ingeniero que dirija la obra en todo lo perteneciente á ella, y podrá mortificarlos y despedirlos en los términos que previene el ART. 9.* Ibid.

*Modo de hacer la medicion de la obra executada.* ART. 10 hasta el 12. 146

*Cómo se harán las relaciones para satisfacer al Asentista.* ART. 13 y 14. 147

*Cómo se satisfarán los gastos extraordinarios que se causen en las obras.* ART. 15. 148



<i>El Asentista pedirá al Comisario ó Intendente los auxilios que necesite.</i>	ART. 16.	149
<i>Si el Asentista faltare á su contrata se le cortará el asiento, si fuere conveniente, é indemnizará los perjuicios que haya causado.</i>	ART. 17.	Ibid.
<i>Al concluirse la obra se le liquidará su cuenta.</i>	ART. 18.	150
<i>Al plazo estipulado le dará certificación el Director de haber cumplido con su contrata, y quedarán libres su persona, bienes y fianzas.</i>	ART. 19.	Ibid.
<i>Obligaciones de los Ingenieros encargados de las obras.</i>	ART. 20.	151
<i>El Ingeniero del Detalle prevendrá al encargado de la obra las novedades que se hayan de hacer en ella, para que las mande executar.</i>	ART. 21.	Ibid.
<i>Formulario núm. 1.</i>		153
<i>Formulario núm. 2.</i>		155
<b>TITULO IV. De las obras por administración.</b>		157



*Las Juntas y el Ingeniero Comandante tratarán del modo de aprontar lo necesario para la execucion de la obra. ART. 1 y 2. 157*

*El Intendente nombrará un Comisario, un Guarda-Almacen y los demas empleados que sean necesarios; y el Comisario pasará al Ingeniero Comandante una relacion de todos, con expresion de sus salarios. ART 3, 4 y 5. 158*

*El Ingeniero Comandante mandará formar las Brigadas al del Detalle, y nombrará los empleados que sean necesarios, con aprobacion del Director, dando noticia al Comisario. ART. 6 y 7. 159*

*Partes y relaciones que estos empleados darán al Ingeniero encargado de la obra, y este al del Detalle, que pasará copias al Comandante. ART. 8. Ibid.*

*El Comisario, con acuerdo de la Junta, ajustará los materiales, interviniendo en la compra el Ingeniero del Detalle. ART. 9. 160*



- Recibo de materiales y cargo al  
Guarda-Almacén. ART. 10 y 11. 161*
- Cómo se extraerán del Almacén los  
efectos &c. para la obra. ART. 12  
y 13. 162*
- Los efectos manejables que salgan  
del Almacén estarán á cargo de  
un Sobrestante del Comisario. AR-  
TICULO 14. 163*
- No se emplearán materiales sin que  
los apruebe el Ingeniero encargado  
de la obra ó el Maestro mayor.  
ART. 15. Ibid.*
- El Ingeniero encargado de una obra  
tendrá á sus órdenes todos los  
empleados en ella. ART. 16. 164*
- Cómo se devolverán los efectos al  
Almacén. ART. 17. Ibid.*
- El Ingeniero Comandante destinará  
Sobrestantes Interventores á las  
maestranzas &c. ART. 18. Ibid.*
- Modo de hacer los pagos. ART. 19.  
y 20. 165*
- El Comisario llevará exácta cuenta  
de todos los gastos, y así él como  
los Ingenieros revistarán las*



- Brigadas &c. ART. 21 y 22. 167*
- De todas las relaciones de pago y cargo al Guarda-Almacén quedarán copias en los Archivos de las Juntas, y las originales tendrán su paradero en la Contaduría principal. ART. 23. 168*
- Un Sobrestante del Comisario asistirá á la órden quando la diere el Ingeniero del Detalle. ART. 24. 169*
- En qué casos hará el Comisario las funciones del Intendente, y quién pondrá el Visto-Bueno en las relaciones. ART. 25. Ibid.*
- Cómo se harán los reparos que no den tiempo á solicitar la aprobacion del Generalísimo. ART. 26. 170*
- El Ingeniero Comandante formará instrucciones para sus dependientes en la obra. ART. 27. 171*
- Formularios 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11. 173. y sig.*
- TITULO V. Resoluciones anexas al órden y direccion de las obras. 191*
- No podrán los Ingenieros encargarse de los caudales destinados pa-*



- ra las obras, ni entrometerse en las de particulares. ART. 1 y 2. 191*
- No se negará al Ingeniero Comandante la Tropa que pida para quietud y custodia de la obra, y estará á sus órdenes durante el trabajo. ART. 3. Ibid.*
- Gratificacion señalada á la Tropa que trabaja, y modo de abonársela. ART. 4 y 5. 192*
- Cómo se arrestarán los trabajadores. ART. 6. Ibid.*
- Cómo se entregarán al Gobernador los edificios militares que se concluyan. ART. 7. 193*
- En las obras extramuros permitirá Vivanderos el Ingeniero Comandante. ART. 8. Ibid.*

#### REGLAMENTO CUARTO.

- TITULO I. Método que deben observar los Oficiales del Real Cuerpo de Ingenieros en las comisiones particulares que se les consien. 195*



*Instrumentos que habrá en las Direcciones. ART. 1.* 195

*Ordenes é instrucciones que se darán á los Ingenieros Comisionados, y cómo se abonarán los gastos. ARTICULO 2.* Ibid.

*Todos los Ingenieros percibirán sus haberes en el Pueblo en que residen. ART. 3.* 196

*El Director facilitará al Ingeniero Comisionado los auxilios necesarios. ART. 4 y 5.* 197

*Cómo se ha de entender su independencia del Ingeniero Director. ARTICULO 6.* Ibid.

*Cómo pasará sus oficios el Ingeniero Comisionado. ART. 7 y 8.* 198

*El Ingeniero Comisionado tomará el mando si tuviese mayor grado ó antigüedad que el Director. ARTICULO 9.* Ibid.

**TITULO II.** *Método que debe observarse en el levantamiento y formación de Mapas y Planos.* 199

*El Ingeniero encargado de levantar un Mapa observará las instruc-*



- ciones que se le dieren. ART. 1. 199*
- Las cifras, caractéres ó señales se arreglarán al Formulario que se inserta. ART. 2. Ibid.*
- Proporcion de las escalas, division de partidos y demas que se ha de observar en la formacion de los Mapas. ART. 3 hasta el 10. 200*
- Escalas para los Mapas y Planos de poca extension ó de edificios. ARTICULOS 11 y 12. 203*
- Relaciones con que se han de acompañar los Mapas y Planos. ARTICULOS 13 hasta el 27. 204*
- A quién deberán entregar los Ingenieros los originales de los Mapas, Planos y relaciones; y distribucion de las copias que se saquen. ART. 28. 210*
- No podrán los Ingenieros dar originales ni copias de los Mapas, Planos y relaciones, y serán castigados los que contravengan. ART. 29. Ibid.*



REGLAMENTO QUINTO.

*Servicio del Real Cuerpo de Ingenieros en campaña.*

211

TITULO I. *Nombramiento de los Ingenieros, y su distribucion en Brigadas para el servicio de campaña: método, prevenciones y órden con que han de desempeñar las funciones y encargos que se les confien.*

*Ibid.*

*Nombramiento de los Ingenieros para el Ejército de campaña, y órdenes que han de expedirse.* ARTICULOS 1, 2, 3 y 4.

*Ibid.*

*El Ingeniero general se presentará al General en xefe, estará á sus inmediatas órdenes, y residirá en el Quartel general.* ART. 5 y 6.

212

*Tendrá á sus órdenes los Zapadores é Ingenieros que se hallen en las Provincias que ocupe el Ejército.* ART. 7.

213

*Se le entregarán los Mapas, Planos y papeles que puedan contribuir al desempeño de su encargo.* ART. 8.

*Ibid*

\*\*\*



*Nombrará un Subinspector ó Coronel para su segundo, con cien escudos al mes de sobresueldo. ART. 9. 214*

*Nombrará tambien un Sargento Mayor general de Brigada, con cincuenta escudos, y algunos Oficiales de Ingenieros, para que residan en el Quartel general. ARTICULOS 10 y 11. Ibid.*

*Uno de estos Oficiales tomará el santo y órden, que llevará al segundo Comandante y al Mayor General. ART. 12. 215*

*Distribuirá los demas Ingenieros en Brigadas. ART. 13. Ibid.*

*El Sargento Mayor general llevará el santo y órden al Ingeniero general, y comunicará las órdenes á las Brigadas en nombre del Ingeniero general. ART. 14. Ibid.*

*El Ingeniero general presentará al General en xefe una relacion que exprese los destinos, clases, grados y antigüedad de todos los Ingenieros del Ejército, para su conocimiento y arreglo del servicio*



- que les corresponda por la escala general del Ejército. ART. 15. 215*
- El Ingeniero general y los demas Oficiales hasta Sargento Mayor inclusive solo tomarán en cada campaña un dia en la línea y otro en el sitio de Plazas. ART. 16. 216**
- La escala para el servicio de los Ingenieros empezará por los mas modernos en lo que sea solo de fatiga, y por los mas antiguos en las operaciones á que se agregue el riesgo. ART. 17. Ibid.**
- Funciones y encargos del Sargento Mayor general de Brigada. ARTICULOS 18 hasta el 25. Ibid.**
- TITULO II. Servicio de los Ingenieros en general en los reconocimientos, marchas del Ejército, columnas y destacamentos. 220**
- Reconocimientos que practicarán el Ingeniero general y sus subalternos: noticias que procurarán adquirir: Mapas, Planos, bosquejos y relaciones que deberán formar. ART. 1 hasta el 8. Ibid.**

\*\*\* 2



- En qué casos tendrán los Ingenieros el mando de los destacamentos.*  
 ART. 9 hasta el 11. 223
- Lugar que ocuparán los Ingenieros en las marchas del Ejército. ARTICULO 12.* 224
- Funciones de los Ingenieros que marchen con las columnas del Ejército.*  
 ART. 13. Ibid.
- Qué han de practicar quando el destacamento se dirija á sostener los trabajos de facilitar algun camino para la marcha del Ejército.*  
 ART. 14. Ibid.
- En volviendo al Ejército se incorporarán con sus Brigadas, y darán cuenta de su comision. ARTICULOS 15 y 16.* 225
- TITULO III. Servicio de los Ingenieros en la construccion de los atrincheramientos de un campo, en su ataque y defensa, y en las batallas y demas acciones campales.** 226
- Servicio de los Ingenieros en el reconocimiento, proyecto, traza y execucion de los atrincheramientos de*



- un Ejército. ART. 1 hasta el 10. 226*  
*Método con que se han de formar las relaciones para el pago de los trabajadores. ART. 11, 12 y 13. 230*  
*El Ingeniero general dará parte al General en jefe de la conclusion del atrincheramiento y de las circunstancias del terreno, para que determine lo conveniente. ART. 14 hasta el 16. 231*  
*Servicio de los Ingenieros en el ataque y defensa de los atrincheramientos de un campo. ART. 17, 18 y 19. 232*  
*Servicio y lugar que han de ocupar los Ingenieros en las acciones campales. ART. 20, 21 y 22. 234*  
*El Ingeniero general y demas Oficiales generales de Ingenieros tendrán lugar en las líneas, si lo tuviere por conveniente el General en jefe; y asimismo confiará el mando de puestos ó columnas de ataque á los demas Oficiales quando lo juzgue oportuno. ART. 23. 235*  
*En las acciones campales se destina-*



- rá un Ingeniero en cada division para que señale los movimientos de las Tropas en el Plano, y forme despues relacion de todo lo ocurrido. ART. 24. 235*
- TITULO IV.** *Servicio de los Ingenieros en las Brigadas anexas á las divisiones del Exército. 236*
- TITULO V.** *Servicio de los Ingenieros en los sitios de las Plazas. 246*
- Servicio de los Ingenieros en los reconocimientos, operaciones y preparativos del sitio. ART. I hasta el 18. Ibid.*
- Servicio de los Ingenieros desde el dia de la abertura de la trinchera hasta la toma de la Plaza. ART. 19 hasta el 73. 253*
- Funciones y encargos de los Ingenieros despues de firmadas las capitulaciones. ART. 74 hasta el 80. 272*
- TITULO VI.** *Servicio de los Ingenieros en la defensa de las Plazas. 275*
- Servicio y funciones de los Ingenieros durante los preparativos para la defensa. ART. I hasta el 24. Ibid.*



*Servicio desde que se avisten los enemigos hasta el caso extremo de verse el Gobernador precisado á tratar de capitular. ART. 25 hasta el 48.* 282

*El Ingeniero Comandante asistirá con voto al Consejo de Guerra, aunque su graduacion no pase de Subalterno; y como deberá conducirse en este acto. ART. 49 y 50.* 291

*El Gobernador despues de extendidos todos los votos determinará lo mas conveniente, y serán castigados él y los Oficiales que voten por una indebida é indecorosa rendicion. ART. 51.* 292

*Si se concluye capitulacion de entrega, lo hará por inventario el Ingeniero Comandante de todo lo perteneciente á su ramo. ART. 52. Ibid.*

*Que se observe por ahora lo mandado en el título 5, tratado 3 del tomo 4 de la Ordenanza general del Ejército de 1768 en quanto no se oponga al contenido de este Reglamento. ART. 53.* 293



*Del Mapa y relaciones que harán  
los Ingenieros despues de concluida  
la guerra. ART. 54 hasta el 59. 293*



**DON CARLOS**  
**POR LA GRACIA DE DIOS,**  
**REY DE CASTILLA, DE LEON, DE**  
**ARAGON, DE LAS DOS SICILIAS, DE**  
**JERUSALEN, DE NAVARRA, DE GRA-**  
**NADA, DE TOLEDO, DE VALENCIA,**  
**DE GALICIA, DE MALLORCA, DE SE-**  
**VILLA, DE CERDEÑA, DE CORDOBA,**  
**DE CORCEGA, DE MURCIA, DE JAEN,**  
**DE LOS ALGARBES, DE ALGECIRA,**  
**DE GIBRALTAR, DE LAS ISLAS DE**  
**CANARIAS, DE LAS INDIAS ORIENTA-**  
**LES Y OCCIDENTALES, ISLAS Y TIER-**  
**RA-FIRME DEL MAR OCEANO; AR-**  
**CHIDUQUE DE AUSTRIA; DUQUE DE**  
**BORGOÑA, DE BRABANTE Y MILAN;**  
**CONDE DE ABSPURG, FLANDES, TI-**  
**ROL Y BARCELONA; SEÑOR DE VIZ-**  
**CAYA Y DE MOLINA &c.**

Por quanto hallándome plena-  
mente satisfecho del zelo y cono-  
cimientos del Generalísimo de mis



Exércitos y Armada Príncipe de la Paz, le autoricé por mi Real Décreto de 6 de Agosto de 1801, para que conciliando todos los intereses así militares como políticos, que son las bases de una constitucion militar bien ordenada, formase y dispusiese los Planes y Reglamentos necesarios para dar una nueva y mejor forma, distribucion y fuerza á la Milicia que debe haber en mis Dominios de la Península, reformando los abusos de su servicio actual y sus defectos constitutivos, restableciendo su disciplina, régimen y gobierno, el bien estar y ventajas de los que se conducen dignamente en tan noble carrera, el premio y asistencia del Soldado, la debida economía en los considerables gastos de este importantísimo ramo del Estado, sus métodos de cuenta y razon, con todo lo demas que concierne á una



completa constitucion militar: desempeñado este objeto en todas sus partes por el expresado mi Generalísimo con el esmero y acierto que me prometí de sus talentos y zelo por mi Real servicio; y habiéndome en consecuencia presentado por lo que respecta á mi Real Cuerpo de Ingenieros una Ordenanza completa, cuya necesidad, ademas de los indicados principios y artículos generales relativos á toda la Milicia, está particularmente fundada en los defectos de ser el pie actual del expresado Real Cuerpo muy diminuto respectivamente al gran número de atenciones que abraza su servicio, así durante las operaciones de la guerra, como en las guarniciones de las Plazas y demas comisiones y encargos que se le confian: de ser la organizacion del mismo Cuerpo inadeguada para que sus



individuos adquirieran en general la completa instrucción teórica y práctica que necesitan para el mejor desempeño de sus vastas, complicadas é importantes funciones: de ser utilísima, y aun indispensable, la formación de un Cuerpo de Zapadores y Minadores, que ejerciendo al mismo tiempo las funciones de Gastadores y Pontoneros, y dirigidos y mandados por Oficiales de Ingenieros, adquirieran durante la paz en su Escuela práctica la instrucción necesaria para desempeñar en la guerra los importantes encargos de su instituto, economizando las sumas inmensas que se invierten en las obras de campaña por la impericia de los trabajadores que ordinariamente las ejecutan, de que resulta, á mas de su imperfecta construcción, un retardo en concluir las que aumenta la pérdida de gente, y perjudica



en gran manera á la celeridad de las operaciones de la guerra, de que depende freqüentemente su buen éxito: en que el método que al presente se observa en la direccion de las obras, así por asiento como por administracion, es poco conveniente y opuesto al servicio puramente militar y facultativo que deben hacer los Oficiales de Ingenieros, á cuyo cargo solo debe estar la direccion de las obras en quanto á la parte facultativa, para su mas sólida y ventajosa construccion; y el intervenir en todos los gastos que ocasionen, como fiscales para zelar se observe la debida economía que tanto interesa al bien de mi servicio; y por último, en la necesidad de dar al Cuerpo de Ingenieros toda la consistencia militar que debe tener, y proporcionarle los privilegios y ventajas á que pueda aspirar un



Cuerpo distinguido por su instrucción y sus constantes y buenos servicios : he venido en aprobar la expresada Ordenanza, dividida en diez Reglamentos, que comprehenden todos los ramos de constitucion, instruccion y servicio del referido Real Cuerpo; y son los siguientes:

I. El de la constitucion del Real Cuerpo de Ingenieros, en que se comprehende la del Regimiento Real de Zapadores.

II. El de las funciones y servicio de los Oficiales del Real Cuerpo de Ingenieros en las guardaciones de las Plazas en tiempo de paz.

III. El de las obras de fortificacion, de sus proyectos, y modo de seguirlas.

IV. El de las comisiones particulares que se confian á los Ingenieros.



V. El del servicio del Real Cuerpo de Ingenieros en campaña.

VI. El de las obligaciones de todos los individuos del Regimiento Real de Zapadores y Minadores.

VII. El del gobierno interior del referido Regimiento.

VIII. El de la instruccion teórica y práctica de los Ingenieros, Zapadores y Minadores.

IX. El del servicio durante la paz y en tiempo de guerra del expresado Regimiento.

X. El del Juzgado privativo del Real Cuerpo de Ingenieros.



V. El del servicio del Real  
Cuerpo de Ingenieros en campaña  
VI. El de las obligaciones de  
todos los individuos del Regimiento  
de Zapadores y Minadores  
VII. El del gobierno interior  
del referido Regimiento  
VIII. El de la instrucción  
teórica y práctica de los Ingenieros  
Zapadores y Minadores  
IX. El del servicio durante la  
guerra y en tiempo de guerra de  
pazado Regimiento  
X. El del Jugado privativo  
del Real Cuerpo de Ingenieros



# REGLAMENTO PRIMERO.

## CONSTITUCION DEL REAL CUERPO DE INGENIEROS DEL EJERCITO.

**P**ara que el Real Cuerpo de Ingenieros proporcione la utilidad y buenos servicios de su instituto, se constituirá baxo las reglas y ordenanzas siguientes.

### TITULO PRIMERO.

*Número y clases de los Oficiales que compondrán el Real Cuerpo de Ingenieros.*

#### ARTICULO I.

**E**ste Cuerpo constará de un Ingeniero general, que por la naturaleza de su empleo deberá ser Oficial general, y mandará todo lo perteneciente á su servicio en España, Indias é islas de Canarias: y de ciento noventa y seis Oficiales para mis dominios de Europa y Presidios de Africa, de

A



cuyo número se destinarán sesenta al Cuerpo de Zapadores, y los ciento treinta y seis restantes para el servicio de mis Exércitos, Plazas y Fronteras de España, Presidios de Africa, islas de Mallorca, Menorca é Ivi-za, y demas encargos que Yo tenga á bien confiarles. En las Indias Orientales y Occidentales é islas de Canarias habrá un número de Ingenieros correspondiente á las atenciones de Mi servicio en aquellos vastos dominios; el qual, como tambien el número de individuos de cada clase, se proporcionará á lo que estas exijan, con presencia del dictámen de la Junta formada á este efecto, y de lo que acerca de él me exponga mi Generalísimo; y en el ínterin se observará en su nombramiento, relevos y ascensos el mismo método que en la actualidad se sigue.

2. Los ciento noventa y seis Oficiales para el servicio de mis dominios de Europa se dividirán en ocho clases en la forma siguiente: ocho Directores Subinspectores, de los quales los tres mas antiguos serán Mariscales de Campo á lo menos, y los cinco restantes Brigadieres con goce de letras



de servicio: doce Coroneles, quince Tenientes Coroneles, quince Sargentos mayores de Brigada, quarenta Capitanes primeros, doce Capitanes segundos, quarenta Tenientes, y cincuenta y quatro Subtenientes.

3. El mando de los Oficiales de Ingenieros de unas clases á otras será por el órden expresado en el artículo precedente, y los de una misma clase se arreglarán, para la preferencia, á la antigüedad de despachos de sus empleos efectivos; y siendo de una misma fecha, á la data de las clases anteriores, y no á los grados de Ejército que tengan.

4. El mando y subordinacion referida se entenderá con los Ingenieros que se hallen destinados en un mismo Ejército, Provincia ó Plaza; pues hallándose de paso ó casual un Ingeniero en el parage de la residencia de otro, no podrá pretender (aunque mas antiguo ó de mayor empleo que el Director, Xefe ó Comandante) mando alguno sobre ellos, ni inspeccion sobre sus encargos, sin que tenga Mi órden expresa para ello.

5. Cada uno de los ocho Directores-



Subinspectores tendrá á su cuidado la subinspeccion de las fortificaciones y demas obras militares de una, dos ó tres Provincias contiguas, con dependencia inmediata del Ingeniero general; y su distribucion será la siguiente. De los tres Directores Subinspectores mas antiguos habrá uno para Andalucía y Campo de S. Roque, otro en Cataluña y otro en Galicia; cuyas residencias ordinarias serán á la inmediacion de los respectivos Capitanes generales. Los cinco restantes se distribuirán en esta forma: uno en Extremadura á la inmediacion del Capitan general de esta Provincia; otro para Valencia, Murcia, é islas de Mallorca, Menorca é Iviza, que se establecerá en Valencia; otro para las dos Castillas, que residirá en Valladolid; otro para Navarra, Aragon y Vizcaya, que resida en Pamplona; y otro para la costa de Granada y Presidios menores, cuya residencia será en Granada.

6. De los Oficiales de las demas clases se destinará á las órdenes de cada Director-Subinspector una Brigada compuesta de un Coronel, uno ó dos Tenientes Coroneles, un Sargento Mayor, y el número de Ca-



5

pitanes y Subalternos correspondiente á las atenciones de la Provincia ó Provincias.

7. A la Plaza de Ceuta se destinará un Coronel , un Sargento Mayor , un Capitan y dos Subalternos.

8. En el parage en donde resida el Ingeniero general se establecerá una Junta compuesta de un Coronel , un Teniente Coronel , un Sargento Mayor de Brigada y un Secretario , que lo será un Oficial del Cuerpo. Esta Junta , presidida por el Ingeniero general , exâminará todos los proyectos de fortificaciones y obras nuevas , los adelantamientos de las que se executan , las relaciones de reparos que se propongan para las que ya exîsten , y los demas proyectos concernientes á la defensa de mis dominios de Europa é Indias , exponiendo su dictámen acerca de todos , y proponiendo quanto juzgue conveniente al bien de mi servicio. Para que auxilien á los individuos de la Junta en la copia y correccion de los planos y proyectos que se presenten , se destinarán tres Tenientes.



## TITULO II.

*Sueldos , raciones , exístencia y uniforme  
de los Ingenieros.*

## ARTICULO I.

**E**l Ingeniero general, ademas de su sueldo de Oficial general empleado , disfrutará de doscientos cincuenta escudos de vellon al mes, y en campaña ó comision de quinientos.

2. Los Directores-Subinspectores que sean Oficiales generales gozarán el sueldo de empleados, y en campaña ó comision las raciones correspondientes á su grado; pero los que solo sean Brigadieres , y los Oficiales de las demas clases disfrutará el sueldo y raciones de campaña siguientes.



	<i>Sueldo mensual.</i>	<i>Raciones diarias. Pan, Paja y Cebada.</i>	
El Brigadier Direc- tor-Subinspector...	3333 $\frac{1}{3}$ .	8.....	8
El Coronel.....	2500.	6.....	6
El Teniente Coronel.	1500.	4.....	4
El Sargento Mayor de Brigada.....	1100.	3.....	3
Los 3 Capitanes 1. <sup>os</sup> mas antiguos.....	1000.	3.....	2
Los demas Capitanes 1. <sup>os</sup> á.....	900.	3.....	2
El 2. <sup>o</sup> Capitan.....	600.	2.....	2
El Teniente.....	470.	2.....	2
El Subteniente.....	370.	2.....	1

3. La exístencia de los Ingenieros en los Exércitos ó Provincias donde sirvieren, constará por certificacion del Director-Subinspector ó del Ingeniero Comandante, de qualquiera clase ó graduacion que sea, la que pasará al Intendente del Exército, en cuya conseqüencia, sin otro requisito, se abonarán y pagarán los sueldos que les correspondan; y lo mismo al Director-Subinspector ó Ingeniero Comandante que diere la expresada certificacion.



4. En las comisiones extraordinarias que se ofrecieren en tiempo de paz, como son reconocimientos de Provincias, Fronteras, Plazas y Puestos fortificados, direccion de caminos, canales y levantamientos de planos, gozarán igualmente los Ingenieros de las raciones de campaña señaladas en el artículo 2, cuyo abono deberá hacerseles precisamente en especie, ó á los precios corrientes en el pais, desde el dia que se pongan en marcha, ó den principio á su comision, sin que para esto sea necesaria mi Real Orden ni otro requisito mas que la certificacion del Director-Subinspector ó Ingeniero Comandante, que la dirigirá al Intendente, segun se ha prefixado para el cobro de los sueldos.

5. El uniforme de los Ingenieros será casaca y pantalon azul turquí, carteras á lo largo con quatro botones cada una, vuelta, cuello y forro encarnado, solapa de terciopelo negro con siete ojales de plata en ella, y dos castillos de lo mismo, uno á cada lado del cuello: chaleco encarnado, boton y vivo de la casaca blanco: media bota, sombrero con galon de plata y pluma en-



carnada : el boton contendrá una corona, y debaxo el lema *Real Cuerpo de Ingenieros*. Estos Oficiales llevarán un sable de plata igual al elegido para modelo ; y se les permitirá el uso de chaleco y pantalon blanco quando no deban presentarse de riguroso uniforme.

6. Para sus caballos usarán de mantillas y tapafundas azules con un galon de plata tirado al canto.

### TITULO III.

*Del ingreso á Oficiales del Real Cuerpo de Ingenieros.*

#### ARTICULO I.

**I**nterin no se verifica el establecimiento del Colegio Militar , cuyos alumnos reemplazan las vacantes de Subtenientes de Ingenieros , los sugetos que soliciten su ingreso en este Cuerpo no podrán ser admitidos en él sin la precisa circunstancia de ser naturales de mis dominios , y haber nacido ó hallarse connaturalizados en ellos



sus padres; y la de que hayan servido de Oficiales ó Cadetes en los Cuerpos de Infantería ó Caballería de mi Ejército.

2. Los expresados Oficiales y Cadetes dirigirán su memorial por conducto de los Coroneles, acompañado de los documentos que acrediten el nacimiento ó conaturalización de sus padres en mis dominios; y los referidos Xefes informarán muy por menor acerca del mérito, circunstancias y aptitud del pretendiente, incluyendo su hoja de servicios: cuyos documentos los pasará el Inspector general de Infantería ó el de Caballería, segun en donde sirva el pretendiente, á mi Generalísimo, á fin de que con el informe del Ingeniero general pueda mandar se les exâmine, si lo hallase por conveniente.

3. Habiendo desempeñado completamente el exâmen, y concurriendo tambien en ellos las circunstancias de proporcionada edad, robustez, buena conducta, talento despejado y aplicacion, sin defecto notable en su personal, los tendrá presentes el Ingeniero general para las vacantes de Subtenientes de Ingenieros.



4. Verificada su admision en el Cuerpo, pasarán á la Escuela práctica, que se establecerá en Alcalá de Henáres, en donde permanecerán á lo menos por espacio de tres años agregados á las Compañías de Zapadores, á fin de que se instruyan en todo lo perteneciente al servicio y trabajos de su instituto, y continúen al mismo tiempo el estudio de las Matemáticas y Arte de la guerra, se perfeccionen en el dibuxo, y adquieran los demas conocimientos indispensables á un Ingeniero para llenar sus obligaciones.

5. En caso de admitirse á un tiempo y en una propia clase diferentes Oficiales y Cadetes de los Cuerpos de Infantería y Caballería de mi Ejército, tomará la antigüedad en el de Ingenieros el de mayor empleo efectivo; y siendo de una misma clase, por la data de sus despachos de vivos, y los Cadetes por las fechas de los asientos que se les hicieron en sus Cuerpos.



## TITULO IV.

*Propuestas, ascensos, salidas y agregaciones á Plazas.*

## ARTICULO I.

**P**ara que se pueda formar el debido concepto del mérito, aplicacion y conducta de cada uno de los individuos que componen el Cuerpo de Ingenieros, formarán cada seis meses los Directores-Subinspectores relaciones circunstanciadas, en que expresen el carácter, talento y disposiciones de los Ingenieros que tuviesen á sus órdenes, á fin de que pasándolas al Ingeniero general pueda tener estas noticias mi Generalísimo.

2. Cada Director-Subinspector dará anualmente un asunto ó idea militar á los Ingenieros de su mando hasta la clase de Capitan primero inclusive, á fin de que formen su dictámen ó proyecto sobre ellos.

3. Los dictámenes ó proyectos de que trata el artículo anterior se examinarán por una Junta formada del Director-Subinspector, Coronel, Teniente Coronel y Sar-



gento Mayor de Brigada, exponiendo el concepto que hicieren de estos trabajos: cuyos documentos los pasará el Director-Subinspector con las notas que juzgue convenientes al Ingeniero general para que conozca los adelantamientos y disposiciones de los Ingenieros.

4. En lo que sea compatible con el número y clases de los Ingenieros que hubiere en América procurarán los Directores-Subinspectores ó Comandantes de aquellas Provincias remitir las relaciones y noticias indicadas en los artículos anteriores.

5. En las vacantes que hubiere en el Cuerpo hasta la clase de Capitan primero inclusive se tendrá presente la antigüedad, á no ser que el Ingeniero á quien corresponda el empleo tenga notas que le impidan ser promovido; en cuyo caso se advertirá en la propuesta para tomar la providencia conveniente.

6. Para los empleos desde Mayor de Brigada arriba se tendrá solo presente el mayor mérito, aplicacion y disposiciones para llenar las obligaciones de Xefe, sin atender á la antigüedad sino en caso de



iguales circunstancias; pero no podrá proponerse individuo alguno que no se halle del centro á la cabeza de su clase.

7. Para las vacantes que hubiere desde la clase de Capitan segundo arriba propondrá el Ingeniero general á mi Generalísimo, tres Oficiales de la inferior inmediata; pero los empleos de Subalterno los propondrá sin terna: teniendo presente lo prevenido en los dos artículos anteriores, y tambien que las vacantes las ha de proponer con las resultas al mismo tiempo.

8. Quando un Oficial de Ingenieros sea promovido á la clase superior inmediata, no contará su antigüedad en ella sino desde la fecha del despacho ó nombramiento de su nuevo empleo efectivo, aunque en la anterior hubiese obtenido grado de Ejército.

9. Siempre que algun Ingeniero diese fundado motivo por su conducta y mal desempeño para que se le separe del Cuerpo, lo hará presente el Ingeniero general á mi Generalísimo, á fin de que pueda tomar la providencia correspondiente.



10. Siempre que el Ingeniero general considere á un Ingeniero acreedor al ascenso de empleo en el Estado mayor de alguna Plaza, lo hará presente á mi Generalísimo, para que segun su mérito y circunstancias sea atendido y remunerado.

11. Si por heridas recibidas en la guerra ó accidentes habituales no se hallare un Ingeniero en disposicion de poder tolerar la regular fatiga, lo hará presente el Ingeniero general, á fin de que se le conceda agregacion á Plaza, segun la clase de su empleo y mérito que hasta entonces haya contraido.

12. Quando algun Ingeniero pretendiere voluntariamente retiro, dirigirá el Ingeniero general su solicitud á mi Generalísimo, expresando los motivos que tuviere para ello.



## TITULO V.

*Constitucion del Regimiento Real de Zapadores y Minadores al cargo del Real Cuerpo de Ingenieros.*

## ARTICULO I.

**E**l Regimiento Real de Zapadores, ínterin no tenga Yo por conveniente aumentarlo con proporcion á las atenciones de mi servicio, constará de dos Batallones: cada uno de estos se compondrá de cinco Compañías, la una de Minadores, y las quatro restantes de Zapadores. Todas constarán de un primer Capitan, un segundo Capitan, un Teniente, dos Subtenientes, un Sargento de primera clase, quatro de segunda, ocho Cabos primeros, ocho segundos, dos Tambores, treinta y dos Minadores ó Zapadores primeros, y setenta y dos segundos: en todo cinco Oficiales, y ciento veinte y siete plazas por Compañía.

2. La Plana mayor del primer Batallon constará de un Coronel, un Sargento Mayor, un primer Ayudante Mayor segun-



do Capitan, un segundo Ayudante Mayor Teniente, un Subteniente de Bandera : un Capellan, un Cirujano, un Maestro Armero, un Tambor mayor, y dos Pífanos primero y segundo.

3. La Plana mayor del segundo Batallon constará de un Teniente Coronel, de un Sargento Mayor, de otros dos Ayudantes primero y segundo, de un Subteniente de Bandera : un Capellan, un Cirujano, un Maestro Armero, y dos Pífanos primero y segundo.

4. Sin embargo de que los Pífanos tienen su asiento en la Plana mayor, se agregarán en cada Batallon á la primera Compañía de Zapadores para percibir su pan, prest y demas goces que les correspondan.

5. Cada Batallon tendrá una Bandera, igual en sus dimensiones á las que tienen los Regimientos de Infantería : la primera Bandera será morada con el escudo de mis Reales Armas, y el lema *Regimiento Real de Zapadores y Minadores* : la segunda ha de ser tambien morada, con la cruz de Borgoña y el mismo lema : una y



otra tendrán en dos de sus ángulos un castillo, y en los otros dos un leon.

6. Las Compañías de Zapadores y Minadores las cubrirán Oficiales de Ingenieros, que formarán escala general para sus ascensos con los demas de su Cuerpo, y serán privativas las propuestas del Ingeniero general, como lo han sido hasta ahora.

7. Todos los Oficiales de Compañía y los Abanderados servirán sus empleos por comision; pero á los demas de Plana mayor se les expedirán sus despachos de los empleos que sirvan, y los propondrá el Ingeniero general á mi Generalísimo de la clase á que corresponda la vacante; en inteligencia de que para Sargentos Mayores de los Batallones habrá de ser precisamente de los Sargentos Mayores de Brigada.

8. No se removerán los Oficiales de Zapadores y Minadores sin urgente motivo, que se expresará en la propuesta, observándose esto en especial con los individuos de Plana mayor, por ser los que principalmente mantienen la disciplina, subordinacion y buen orden de los Regimientos: mas si la aptitud y desempeño de estos úl-



timos y demas Oficiales de Compañía no correspondiese al concepto que se habia formado de ellos al tiempo de su nombramiento, se separarán de estos encargos, dándoles otros destinos en que pueden ser mas útiles.

9. Si quando se promueva un Oficial de Zapadores ó Minadores hubiese en el Regimiento una vacante en la clase á que es ascendido, la ocupará precisamente, siempre que no haya manifestado poca inclinacion ó aptitud á este servicio, por cuya razon convenga darle otro destino.

10. Siempre que por exîgirlo las atenciones de mi servicio tenga Yo por conveniente aumentar la fuerza de este Cuerpo con doscientas ó trescientas plazas, se distribuirán por partes iguales entre todas las Compañías de ambos Batallones.

11. Si las circunstancias exîgiesen un aumento mas considerable, se formará un tercer Batallon de la misma fuerza que los dos primeros: sacando de estos el Teniente Coronel, un Sargento Mayor, un primer Ayudante, otro segundo, y dos Oficiales por Compañía, que se reemplazarán



con otros del Cuerpo de Ingenieros. Los Sargentos primeros del tercer Batallon se sacarán de los de esta clase de los dos primeros Batallones: de estos se tomarán tambien algunos Sargentos segundos, completando su número con Cabos primeros; y lo mismo se observará respecto á los Cabos primeros y segundos, sacando tambien algunos Soldados por Compañía, que se distribuirán en todas las esquadras del nuevo Batallon, completando los tres con quintos ó reclutas, ó bien con Soldados sacados de los Regimientos del Ejército, segun Yo tenga por conveniente mandar.

12. Todos los reemplazos ó aumentos del Cuerpo de Zapadores que Yo determine se hagan en tiempo de guerra, se practicarán al menor rezelo de rompimiento, baxo las mismas reglas indicadas en el Reglamento formado para su creacion y organizacion: y siempre que este Cuerpo se halle distribuido en las divisiones del Ejército de campaña, se reemplazarán sus baxas con Soldados de los Regimientos de Infantería Española de las respectivas divisiones en que se halle empleado, pasando



á este fin el Xefe de Ingenieros de la misma division una noticia al General que la mande, para que este dé las ordenes correspondientes á fin de que se verifique inmediatamente el reemplazo de las baxas.

13. Para el entretenimiento ó reemplazos de este Cuerpo en tiempo de paz se establecerán las correspondientes Banderas de recluta en los parages que se consideren mas oportunos.

14. Aunque el ejercicio de la zapa es el peculiar instituto de los Zapadores, y el trabajo de las minas el de las Compañías de Minadores, se les instruirá reciprocamente en uno y otro en la Escuela práctica, á fin de que puedan reemplazar los primeros las faltas de los segundos, y estos la de los primeros en los casos urgentes: instruyéndoles tambien en lo concierne al ejercicio de Pontoneros.



## TITULO VI.

*Sueldos , prest , gratificaciones , vestuario  
y armamento del Regimiento Real  
de Zapadores y Minadores.*

## ARTICULO I.

**E**l Coronel , Teniente Coronel , los Sub-  
tenientes de Bandera y los Oficiales de  
Compañía gozarán el mismo sueldo y ra-  
ciones de campaña que los demas Oficiales  
de sus respectivas clases del Cuerpo de In-  
genieros ; pero los restantes individuos de  
la Plana mayor disfrutarán el sueldo , ra-  
ciones y prest que á continuacion se expresa.

	<u>Rs. vn. al mes.</u>	<u>Raciones de pan, paja y cebada.</u>
Sargento Mayor.....	1200	} Las señaladas á los de sus respectivas clases del Cuerpo de Ingenieros.
Primer Ayudante mayor segundo		
Capitan.....	650	
Segundo Ayudante mayor Teniente.	530	
Capellan.....	340	} Dos de cada especie al dia.
Cirujano.....	340	



	<u>Rs. vn. al mes.</u>	<u>Raciones de pan, paja y cebada.</u>
Maestro Armero.....	120	} Sin descuento de Inválidos.
Tambor mayor.....	130	
Pífano primero.....	90	
Pífano segundo.....	75	

Estos sueldos y los que prescribe el artículo 2, título 2 los percibirán los individuos á quienes correspondan sin sufrir descuento de Inválidos; y solo se les hará el del Monte Pio Militar que previene el Reglamento de 1.º de Enero de 1796.

2. Los Sargentos, Cabos, Tambores y Soldados de Zapadores y Minadores gozarán el prest siguiente, del qual no se les debe hacer descuento de Inválidos, ni tampoco de las gratificaciones, premios ó ventajas que Yo les concediere, sean de la clase que fuesen.

	<u>Rs. vn. al mes.</u>
Sargento primero.....	130
Sargento segundo.....	120
Tambor.....	70
Cabo primero.....	85
Cabo segundo.....	70
Zapador ó Minador primero.	64
Zapador ó Minador segundo.	61



3. Quando los Zapadores y Minadores se empleen en los trabajos de su instituto, gozarán sobre su prest la gratificación de quatro reales de vellon diarios los Cabos y Soldados, y cinco los Sargentos: cuyas gratificaciones se les aumentarán en campaña, á proporcion del riesgo ó excesiva fatiga.

4. Siempre que se emplee Tropa de este Cuerpo para trabajar á cubierto dentro de su parque ó almacenes, en remover efectos para su conservacion ó aseo, ú con otros objetos, se abonarán dos reales de vellon al dia á los Cabos y Soldados, y tres á los Sargentos.

5. Quando trabajaren para su propia instruccion, aunque sea al descubierto, no se les abonará gratificación alguna; pero en los trabajos fuertes en que es preciso se exerciten, siempre que sea por mas tiempo que el de tres horas, se les abonará un real diario á los Cabos y Soldados, y dos á los Sargentos, á fin de que puedan alimentarse mejor, y atender al deterioro de su vestuario en estas faenas: en la inteligencia de que siempre que se les abone esta gratifica-



cion, se les podrá hacer trabajar de cinco á seis horas al dia , ó mas si fuere conveniente.

6. El uniforme de los Zapadores y Minadores en quanto á los colores será como el de los Oficiales de Ingenieros; pero la casaca será corta , los ojales de la solapa de galon de hilo blanco , y los castillos del cuello bordados ó de chapa , segun se juzgue mas conveniente: el boton tendrá una corona , y debaxo el lema *Regimiento Real de Zapadores y Minadores*. Sobre las armas usarán un casco, con cimera de piel de oso y pluma encarnada; y un colete de cuero flexible como el de los Gastadores de Infantería.

7. El vestuario se compondrá de la casaca corta expresada , un chaleco con mangas , otro sin ellas , dos pantalones , un corbatin negro , dos camisas , dos pares de medias , dos de zapatos , unos medios botines de paño negro , y un gorro de quarter con manga azul , vuelta encarnada y vivos blancos , que tendrá un escudo de mis Reales Armas , y al rededor el lema *Regimiento Real de Zapadores y Minadores* , y á los lados del escudo el número de



la Compañía de Zapadores ó Minadores y el del Batallon bordados de negro. Además de esto se les dará un capote con capucha, que durará dos vestuarios, una mochila de piel de cabra ó ternera, que durará tres, y el casco expresado en el artículo precedente.

8. Los Minadores se distinguirán de los Zapadores por tres alamares de galon de hilo blanco que llevarán en la vuelta de la casaca; y á fin de que se distingan los Zapadores y Minadores primeros de los segundos llevarán las dragonas blancas, que en los segundos serán azules.

9. El armamento de los Zapadores y Minadores será un fusil corto con bayoneta larga, el útil que les corresponda, y una hacheta pequeña de poco peso y buen temple. Los Sargentos y Cabos además de su arma llevarán un sable y una pistola á la cintura, y los Oficiales de este Regimiento y demas de mi Cuerpo de Ingenieros usarán siempre que se hallen empleados en mi servicio, en marcha ó campaña de una pistola á la cintura, á mas del sable que previene el artículo 5, título 2.



10. Los Cirujanos usarán el mismo uniforme que los demas del Ejército, con el boton correspondiente al Cuerpo de Zapadores y Minadores, y un castillo de plata á cada lado del cuello.

## TITULO VII.

### *Ascensos, premios y salidas de los Zapadores y Minadores.*

#### ARTICULO I.

**P**ara Minadores y Zapadores primeros se elegirán entre los segundos de sus respectivas Compañías los que sepan algun oficio análogo á estas profesiones, y en defecto de estos á los que han sido labradores, y tengan las demas circunstancias que se prefixarán para los reclutas, y acreditada su buena conducta, subordinacion y bizarría, si hubiesen tenido ocasion para ello: prefiriendo en todas estas elecciones la antigüedad en iguales circunstancias.

2. Si en la misma Compañía no hubiese Zapador ó Minador segundo en quien



concurran todas estas qualidades, en tal caso, precedida la órden del Coronel, se hará la eleccion en la Compañía que sigue del mismo Batallon, y el Capitan de esta última sacará el reemplazo, escogiendo uno de los Minadores ó Zapadores segundos de la otra Compañía.

3. Para Cabo segundo se elegirá el Zapador ó Minador primero de la misma Compañía que sepa leer y escribir, y tenga la instruccion y demas circunstancias que se requieren para el desempeño de sus funciones; en inteligencia de que no han de perder su tiempo.

4. Para Cabo primero se elegirá entre todos los segundos del Batallon que lo soliciten el que por su conducta é instruccion prometa mejor desempeño y quiera perder el tiempo.

5. Para Sargento segundo se nombrará al Cabo primero mas antiguo de ambos Batallones si no concurren en él circunstancias que obliguen á postergarlo.

6. La misma regla se observará en el nombramiento de los Sargentos primeros.

7. Los nombramientos de estas clases



se arreglarán á los formularios que se insertan en el Reglamento 7.º

8. Los individuos de este Cuerpo disfrutarán de todos los premios y recompensas generales establecidas, y que en adelante tenga Yo á bien establecer para mi Ejército, obteniéndolos en los mismos términos que los demas de mis Tropas.

9. Para recompensar á los Sargentos, Cabos y Soldados de este Cuerpo, que por heridas recibidas en campaña ó años de servicio, y por haberse inutilizado en los trabajos de su instituto, se hubieren de retirar, les destino exclusivamente todos los empleos de Sobrestantes, Zeladores, Rondines, y otros dependientes de las obras de fortificación, que se conferirán á proporcion de su mérito á los Cabos, Soldados y Sargentos á quienes acomoden estos destinos, siendo privativo del Ingeniero general el proponerlos á mi Generalísimo; sin que esto obste para que disfruten al mismo tiempo los premios y recompensas indicadas en el artículo precedente.

10. No pudiendo los Sargentos del Cuerpo de Minadores y Zapadores ascen-



der á Oficiales del mismo, por carecer de los conocimientos facultativos que deben poseer los Ingenieros; y deseando Yo que permanezcan en un Cuerpo en que la experiencia y conocimientos que adquirieran les pueden hacer muy útiles á mi Real servicio así en paz como en guerra, á fin de que continúen en él sin que les falte la debida recompensa á su mérito y servicios, les concedo á mas de las indicadas en los dos artículos precedentes las que siguen. A los Sargentos primeros que hubieren servido seis años en esta clase el grado de Subteniente, con quatro reales de vellon diarios de sobresueldo: á los de la misma clase que tengan catorce años de servicios en ella, y ocho años del grado de Subteniente, el de Teniente con otros quatro reales de vellon al dia sobre los que disfrutaban por la anterior graduacion de Subteniente, y sus premios, prest y demas gozes que les correspondan por su empleo de Sargento primero y años de servicio, siempre que por su buena conducta y desempeño se hagan acreedores á ellos: reservándome Yo el recompensar con el grado de



Capitan y salidas correspondientes á los que se distinguan por su particular mérito. A los Sargentos primeros graduados de Oficiales, que soliciten salidas á los Regimientos fixos de América, empleos de Estado mayor de Plaza ó de la Real Hacienda correspondientes á su graduacion, se les atenderá con preferencia á proporcion de su mérito y servicios.

## TITULO VIII.

*Alternativa de los Oficiales de Ingenieros, Zapadores y Minadores en el mando de armas con los demas del Ejército y Armada.*

### ARTICULO I.

**E**n parage donde no haya Gobernador ó Comandante militar establecido, ni tampoco Oficial general á quien reconocer para el mando, ó en ausencia de estos, alternarán los Oficiales de mi Real Cuerpo de Ingenieros, incluso los destinados al de Zapadores y Minadores, segun sus gradua-



ciones y antigüedad, con los demas de mi Ejército y Armada, por las reglas que para el mando de armas tengo establecidas; considerándose á los Sargentos Mayores de Brigada y á los de Zapadores, como á Sargentos Mayores de Infantería: á los Capitanes primeros, como á Capitanes vivos, cuya antigüedad deberá contarse desde la fecha de su despacho de la clase de segundos, si antes no hubiesen obtenido grado de Capitan. Y á los segundos Capitanes, como á últimos Capitanes vivos.

2. Los Oficiales de mi Real Cuerpo de Ingenieros que en las clases anteriores hayan obtenido grado del empleo efectivo que exerzan ó hayan exercido, tomarán la antigüedad para la alternativa con los demas del Ejército y Armada desde la fecha del despacho del grado referido.



## TITULO IX.

*Fondos de gran masa, armamento y gratificaciones de recluta y de la Escuela práctica.*

## ARTICULO I.

**E**l abono de gran masa del Regimiento Real de Zapadores y Minadores se hará siempre por el completo del total de las mil doscientas setenta y cinco plazas de que debe constar el expresado Cuerpo, abonándole á razon de diez y nueve reales de vellon cada una de las referidas plazas; no debiendo costearse de esta gratificacion el mandil ó colete de cuero, que se suministrará por ahora de cuenta de mi Real Hacienda, hasta que manifestando la experiencia su duracion, pueda con arreglo á esta y su coste señalarse la gratificacion mensual que le corresponda por cada una de las mil doscientas setenta y cinco plazas de este Cuerpo.

2. Para gratificacion de recluta se abonarán por mi Real Hacienda quatro reales y diez y siete maravedis de vellon al mes

C



por cada una de las mismas mil doscientas setenta y cinco plazas del completo de este Cuerpo.

3. Por la gratificación de armamento se abonarán mensualmente las cantidades siguientes.

Por las mil doscientas cincuenta plazas de fusil con su bayoneta, considerando su precio de noventa reales de vellon como en la Infantería, y su duracion ocho años, devengará el fondo mensualmente mil ciento setenta y un reales y veinte y nueve y tres quartos maravedis de vellon.

Por la gratificación de doscientas y diez pistolas para los Sargentos y Cabos, considerando su precio de sesenta y quatro reales y diez y siete maravedis de vellon, y su duracion ocho años, se le acreditará mensualmente ciento quarenta y un reales y tres maravedis y un quinto de otro.

Por la gratificación de doscientos treinta y cinco sables, considerando su precio de quarenta reales de vellon, y su duracion seis años, devengará el fondo mensualmente ciento y treinta reales y diez y ocho maravedis de vellon y ocho novenos de otro.



De modo que corresponderán al Real Cuerpo de Zapadores Minadores , en el pie de este Reglamento , mil quatrocientos quarenta y tres reales y diez y ocho maravedis de vellon en cada mes por su gratificacion de armamento de fuego y blanco.

4. Las mil quarenta hachuelas y los útiles que deben llevar consigo los Zapadores y Minadores con las bolsas y porta-útiles correspondientes, se les suministrarán por ahora de cuenta de mi Real Hacienda sin cargo alguno , hasta que acreditando la experiencia su duracion, se pueda prefixar la gratificacion mensual que sea necesaria.

5. Interin puede señalarse con arreglo á lo que manifieste la experiencia la gratificacion que sea necesaria para los gastos de la Escuela práctica del Cuerpo de Zapadores , se le abonarán mensualmente por mi Tesorería mayor las cantidades que con arreglo á las instrucciones y órdenes que reciban del Ingeniero general calculen sus Xefes que serán precisas para las operaciones prácticas, compra de efectos y demas gastos ; de que se formará presupuesto al



principio de cada mes, intervenido por el Sargento Mayor mas antiguo, y con el visto bueno del Coronel, en virtud del qual se entregarán al Oficial Habilitado las buenas cuentas correspondientes por mi Tesorería mayor.

6. Todas las gratificaciones que expresa este título se abonarán sin descuento de Inválidos.



# REGLAMENTO SEGUNDO.

FUNCIONES Y SERVICIO DE LOS OFICIALES  
DEL REAL CUERPO DE INGENIEROS EN LAS  
GUARNICIONES DE LAS PLAZAS  
EN TIEMPO DE PAZ.

## TITULO PRIMERO.

*Del Ingeniero general.*

### ARTICULO I.

**E**l Ingeniero general residirá ordinariamente en la Corte, á fin de que esté en la situacion mas proporcionada para distribuir sus órdenes, y recibir las que le comuniquen mi Generalísimo, relativas á fortificaciones, proyectos, edificios militares, y demas concerniente á estos ramos. Será de su obligacion inspeccionar por sí, luego que obtenga este empleo, todas las Plazas y Puestos fortificados de la Península, permitiéndolo sus ocupaciones, y si no pudiese hacer dicha visita, se evacuará este en-



cargo por los Directores-Subinspectores, ú otros Oficiales del Cuerpo de la mayor confianza é inteligencia. Procurará conocer el mérito y talento de todos los Ingenieros para emplearlos en las comisiones del servicio con oportunidad y acierto, segun la teórica y práctica que hubieren adquirido. Entenderá en todos los recursos que le dirijan los Oficiales del Cuerpo por conducto de los Directores-Subinspectores, y por estos circulará las órdenes que reciba, y las que él mismo dé para los asuntos concernientes al ramo de Ingenieros: todo baxo las inmediatas órdenes de mi Generalísimo, con quien se entenderá, dirigiéndole quanto haya de llegar á mi noticia.

2. Siempre que se halle sirviendo su empleo en algun ejército de campaña, y faltare por algun motivo el General en Xefe, y lo mismo en qualquiera Provincia, tomará el mando de las Armas, si le corresponde por su antigüedad ó carácter, y lo exercerá ínterin resuelvo darle la propiedad, ó nombrar otro en su lugar.

3. Siendo tan vastos y de tanta consideracion los asuntos confiados al Ingeniero



general, tendrá á su inmediacion ademas de los Ingenieros que han de componer la Junta, mandada establecer en el artículo 8, título 1 del primer Reglamento, los que sean necesarios para la Secretaría de la Inspeccion, y para auxiliarle en el desempeño de sus encargos, proponiéndome á este fin los Oficiales que juzgue mas á propósito.

4. Tendrá en su Secretaría un Archivo de las fortificaciones de España é Indias, en el qual se conservarán todos los Planos, Mapas, Proyectos, Memorias, Descripciones geográficas y militares, y demas documentos pertenecientes á la defensa de mis dominios, y al establecimiento y mejora de los edificios militares; como tambien los Proyectos de caminos, y quantos sean referentes al beneficio y comodidad de los Pueblos: este Archivo estará al cargo de un Oficial de Ingenieros, que tendrá á su cuidado el manejo, arreglo y buen orden de los Papeles y Planos, y la formacion de Inventarios, siendo responsable de que no se extravien tan importantes documentos, ni se saquen copias sin que preceda la orden del Ingeniero general.



5. En las Plazas donde hubiere Junta de Fortificación, y se halle el Ingeniero general, podrá asistir á ella: la presidirá el Capitan General de la Provincia, y donde no resida este, el Gobernador; pero en uno y otro caso tomará el Ingeniero general el lugar que siga al del Presidente; mas si el Ingeniero general fuese Capitan General de Ejército, en consideracion á su carácter presidirá la Junta siempre que asista á ella.

6. Quando haya de practicar la revista de las Plazas y Puestos fortificados del Reyno se expedirán las correspondientes órdenes á los Capitanes Generales, Gobernadores, Intendentes, Corregidores y demas Justicias para que le auxilién con las noticias y providencias que sean necesarias y pidieren.

7. No se hará novedad alguna en las fortificaciones y edificios militares, sin su preciso conocimiento, á fin de que en consecuencia de sus informes pueda Yo resolver en los casos que ocurran sobre materia de tanta importancia.

8. Me propondrá las obras de fortifi-



cacion que considere convenientes para aumentar las defensas en las Plazas, Fronteras, Costas, Puertos y Presidios; é igualmente el abandono y demolicion de las que conceptúe inútiles, para que en su consecuencia determine Yo lo que sea mas ventajoso á mi servicio.

9. Me dirigirá todos los proyectos de caminos que juzgue necesarios para la comodidad de las comunicaciones interiores del Reyno, determinando los puntos por donde deben pasar, para facilitar las operaciones de mis Exércitos en caso de una guerra, y dificultar las de los enemigos.

10. No solo tendrá en su Archivo todos los Mapas, Planos y Relaciones de las Provincias de mis dominios, sino tambien quantos pueda adquirir de los paises extranjeros.

11. Los Directores-Subinspectores le remitirán á los tiempos que les señale Mapas, Planos y Relaciones de las Fortificaciones y Provincias del Reyno de que esten encargados, para que les dé las instrucciones convenientes; y á fin de que pueda verificarse desde luego la formacion



de los Atlas de que se tratará en el artículo 13, título 2, prevendrá á los mencionados Xefes, que quando destinen algun Ingeniero para que atienda á las obras de alguna Plaza, forme á su llegada el Mapa del pais de sus cercanías, con la Relacion geográfica-militar que corresponda, adquiriendo para su mejor desempeño de los prácticos de la porcion de pais que describa las noticias que le falten y sean conducentes á evacuar su comision: completando al mismo tiempo los demas Planos y noticias que falten relativas á la expresada Plaza.

12. Quando convenga remover algun Ingeniero de una Direccion á otra, lo propondrá el Ingeniero general á mi Generalísimo, á fin de que siendo de su aprobacion, se expidan las correspondientes órdenes para la indicada remocion á los respectivos Capitanes Generales, y los avisos á los Intendentes para el ajuste y continuacion de sus sueldos.

13. Zelará especialmente la buena conducta de sus Subalternos en el trato y correspondencia entre sí, y la que deben



tener con los Capitanes Generales de las Provincias en donde sirvan, con los Generales y demas Oficiales del Ejército, Gobernadores de las Plazas, Intendentes y Ministros de Hacienda.

14. Siempre que algun Ingeniero incurriere en falta ó delito grave, mandará al Director-Subinspector á cuyas inmediatas órdenes sirviere lo ponga en arresto; y si el caso lo pidiere, le suspenderá de su empleo, dándome cuenta inmediatamente, para que resuelva lo que sea de mi Real voluntad.

15. Todos los recursos ó representaciones que hicieren los Ingenieros, ya sea para ascensos, licencias temporales ó de casamiento, ú con otros objetos, me los dirigirá con su informe; y si algun Oficial de Ingenieros faltare á esta observancia, no haciendo sus representaciones por el conducto del Ingeniero general, será severamente mortificado.

16. Si algun Ingeniero se distinguiese por accion de valor en los Ejércitos, ó desempeño de encargos ó comisiones de importancia, me lo hará presente el Ingeniero



general, expresando la gracia á que le considere acreedor.

17. Cada seis meses me remitirá una relacion de todas las obras que se hubieren executado en las Plazas del Reyno y edificios militares, con expresion del caudal invertido en cada una de estas obras, y del fondo exíistente del caudal dotado para continuarlas.

18. Al fin de cada año me remitirá una relacion, en la que circunstanciadamente proponga las obras y reparos que en el siguiente considere precisos en las fortificaciones y edificios militares del Reyno, con el cálculo prudencial del caudal necesario para su execucion.

19. Será de su inspeccion el mando y direccion principal de la Escuela teórica y práctica para la instruccion de los Ingenieros, y del Regimiento Real de Zapadores y Minadores; zelando el aprovechamiento y aplicacion de los que concurran á ella, y el que se observe el régimen y disciplina conveniente, á fin de que corresponda al objeto de su instituto. Asimismo tendrá baxo de su inspeccion y mando las Escue-



las militares de Barcelona, Cádiz y Zamora, interin subsistan, como tambien las que Yo juzgue conveniente poner al cargo de mi Real Cuerpo de Ingenieros.

20. Tendrá igualmente á su cargo la inspeccion del Regimiento Real de Zapadores y Minadores, y propondrá los Oficiales que juzgue mas á propósito para el mando de este Cuerpo y encargo de sus Compañías.

21. Siempre que por fallecimiento ú otro motivo resulte vacante el empleo de Ingeniero general, le substituirá interinamente en el mando el Director-Subinspector mas antiguo.

22. Fallecido el Ingeniero general, el Comandante General de la Provincia nombrará un Oficial de la clase de Xefe, para que con el Coronel de Ingenieros que esté destinado á la inmediacion del primero y el Asesor general del Cuerpo, se entreguen por Inventario de los Papeles pertenecientes á mi Real servicio; observando las reglas de formalidad que para igual caso de muerte de Oficial en mando ó comision prescriben las Ordenanzas del Ejército.



## TITULO II.

*Del Director-Subinspector.*

## ARTICULO I.

**E**l Ingeniero Director será Subinspector de las fortificaciones de la Provincia ó Provincias de su distrito ó mando, y tendrá á su cargo y baxo de su inspeccion, no solo las obras de fortificacion, sino tambien quantas tengan relacion con la defensa, de qualquiera especie y clase que sean, como asimismo todos los edificios militares que se construyan ó reparen, aunque los fondos ó caudales que se empleen sean de Propios ó Arbitrios de las Ciudades, Villas, Lugares ó Comunidades: debiendo igualmente estar á su cargo todos los proyectos y direccion de los caminos que se executen en el mencionado distrito de su mando.

2. Luego que llegue el Director-Subinspector al destino que se le diere, se presentará al Capitan General de la Provincia, y residirá ordinariamente á su in-



mediacion; pero si el distrito de la Direccion comprehendiese dos ó mas Provincias, dará parte á los respectivos Capitanes Generales de su llegada, para su preciso conocimiento, y que le dirijan las órdenes y demas que hayan de comunicarle.

3. El Ingeniero Director relevado entregará al que le mude los Mapas, Planos, Relaciones, contratas, proyectos y correspondencia perteneciente á su empleo y encargos, formando inventario de todo, que se archivará, pasando copia firmada de ambos al Ingeniero general. Y prohibo expresamente que el referido Director que entregue el mando, ú otro Oficial del Cuerpo en igual caso, pueda llevarse originales ni copias de los Mapas, Planos y papeles pertenecientes al Archivo de la Direccion ó Comandancia de Plaza.

4. El nuevo Director-Subinspector se impondrá de todas las obras que se esten executando en el distrito de su mando, de los proyectos aprobados que se hayan de llevar á efecto, y método que se observa en el pais en punto á obras, para que con estos conocimientos pueda seguirlas con acierto.



5. Mediante anticipado aviso, que habrá comunicado al Ingeniero general para emprender la visita de las Plazas, solicitará el permiso del Capitan General ó Capitanes Generales de las Provincias que comprehenda la Direccion, los quales le auxiliarán con las órdenes y providencias que pidiere y sean necesarias.

6. Luego que se entregue de la Direccion se dedicará el nuevo Director á la expresada visita de todas las Plazas, Castillos y Puestos fortificados que haya en ella, y de sus Fronteras ó Costas marítimas, enterándose con madura reflexión de sus defectos y ventajas, á fin de que en el caso de una guerra, segun el concepto que forme por los conocimientos que adquiriera, pueda proponer los medios conducentes á su mejor defensa. De todo lo correspondiente á cada Provincia formará exâcta relacion, acompañada de los Mapas ó Planos que sean necesarios, entregando una copia al Capitan General respectivo para que la archive en su Secretaría, sin que pueda salir de ella, ni permitir por motivo alguno se saquen copias; y lo mismo se



verificará en el Archivo de la Direccion y en el del Ingeniero general, á quien dirigirá traslados muy exâctos de todo.

7. Estas visitas las repetirá todos los años, á fin de exâminar si se observan sus instrucciones en la práctica de lo proyectado ó propuesto: arreglando quanto conduzca á la mayor economía y buena construccion; y de sus resultas dará parte al Ingeniero general, con los informes convenientes.

8. Reconocerá al mismo tiempo el acopio de materiales y útiles que hubiere en cada plaza, y pedirá noticia al Ingeniero que se halle de Comandante en ella de los que sean necesarios, para que se le faciliten, y no padezca atraso el servicio.

9. A fin de que los Archivos de las Direcciones esten arreglados con la debida uniformidad, y que al mismo tiempo no carezcan de los documentos que les son precisos, dispondrá el Ingeniero Director-Subinspector en llegando á la Provincia á que se le destine, se forme con la brevedad posible una coleccion completa, si no la hubiere, de Planos de todas las Plazas y



Puestos fortificados de su mando, para componer el Atlas de que tratará el artículo 13, y de todos los edificios militares, como tambien de la parte de Costa ó Frontera, con las correspondientes memorias ó relaciones circunstanciadas.

10. Cada Director comprobará el Inventario de los Planos, Mapas, Relaciones, Memorias y demas Papeles relativos á cada Provincia y Plaza de su distrito; y si no exístiese este Inventario general, ó estuviese incompleto, lo formará ó completará inmediatamente: remitiendo copia al Ingeniero general para que la deposite en su Archivo. El Director no confiará el original de este Inventario sino al Oficial de Ingenieros que en su ausencia quede encargado de la Direccion.

11. Relativamente á cada Provincia, y á cada Plaza en particular, tendrá un extracto de este Inventario general; y las copias de estos extractos particulares se confiarán sucesivamente á cada Ingeniero Comandante de Plaza ó Provincia.

12. Permito al Director, que haya de entregar los Papeles de su Direccion al



Oficial de Ingenieros que quede mandando durante su ausencia, el que dexé cerrados con una cubierta sellada con su sello, y una apuntacion firmada por él, los que juzgue conveniente tener reservados: los quales se le devolverán en el mismo estado á su regreso. En el caso de verificarse este depósito, se expresará en el Inventario que se formará, y firmarán el Director y el Oficial de Ingenieros que interinamente quede encargado de la Direccion en su ausencia.

13. El Atlas indicado en el artículo 9 cuidará el Ingeniero Director que contenga todos los Planos y noticias correspondientes á cada una de las Provincias ó Reynos que abrace su direccion; y para que el tamaño de todos sea uniforme se arreglará á veinte y siete pulgadas del pie de Búrgos la altura de sus hojas, y á diez y ocho el ancho: doblando con arreglo á estas dimensiones los Mapas y Planos. Este Atlas general de cada Provincia contendrá un Mapa topográfico de toda ella en la escala de veinte y quatro leguas por pie, en el qual se manifestará quanto se prescribe



en el Reglamento quarto para la formacion de esta especie de Mapas; acompañándole con una descripcion militar, geográfica y política de la Provincia, en que se expresará todo lo que se previene en el referido Reglamento quarto, y pueda conducir al mas completo conocimiento. Además de la referida descripcion y Mapa, contendrá el Atlas, relativamente á cada Plaza y Puestos de su dependencia, los Planos, Memorias y estados siguientes:

*Primero.* Un Plano de la Plaza y sus cercanías hasta una legua de distancia, en escala de una pulgada por doscientas varas, en que se expresen exáctamente todas las alturas, zanjas, barrancos y demas desigualdades del terreno: los bosques, setos, casas, capillas, arroyos, estanques, y otras particularidades que puedan servir para reconocer el local: poniéndole la explicacion correspondiente.

*Segundo.* Otro Plano de la Plaza, en escala de una pulgada por cien varas, en que se señalen las obras de fortificacion exístentes, y todos los edificios militares y civiles, con las cercanías de la Plaza hasta



la distancia de setecientas varas, y la correspondiente explicacion de todo.

*Tercero.* Otro Plano, en la misma escala que el precedente, en que solo se indicará la línea magistral de las obras y de las contraescarpas; pero se manifestarán en él todos los Subterráneos, Poternas, Almacenes de pólvora, efectos y víveres, Puentes, Muelles, Dársena, Cuarteles, Cuerpos de guardia, Tinglados &c., con la correspondiente explicacion al márgen, en que se distingan los edificios pertenecientes á la Fortificacion, Artillería y demas ramos.

*Quarto.* Otro Plano, tambien en la misma escala, en el qual se han de señalar, mediante un nivelamiento exácto, las alturas respectivas de los diferentes puntos del terreno y de la fortificacion, acotándolas todas relativamente á un plano de nivel general, que se imagine pasa por el punto mas baxo del terreno que represente el Plano, cuyo punto tendrá un cero por acotacion. Este Plano servirá de perfil general, concibiendo que de todos los ángulos del cordon de las obras de Fortificacion, de sus Terraplenes, Parapetos y Fosos se han ba-



xado perpendiculares sobre el expresado Plano de nivel general, acotando en todos los puntos que las representan sus diversas alturas, calculadas con respecto al referido Plano horizontal. Siguiendo el mismo método se acotarán las alturas de los varios puntos del terreno de los alrededores de la Plaza que formen elevaciones notables, extendiéndose hasta el mayor alcance del cañon, quando la Plaza estuviere dominada por estas alturas; pero en el caso contrario solo se comprehenderá el terreno hasta la distancia de setecientas varas.

*Quinto.* Una Relacion ó Memoria sobre la situacion de la Plaza relativamente á la Frontera ó Costa, y su utilidad: acompañando un exámen de las fortificaciones por cada uno de sus frentes en particular; cuyas ventajas y defectos se manifestarán, sin omitir las Contraminas que tuviere, y los aumentos de que sean susceptibles.

*Sexto.* Otra sobre los manantiales de agua que surtan á la Plaza, en que se expresen las precauciones que deban tomarse para asegurarlos en caso de sitio, y la posibilidad ó imposibilidad que tendrá el si-



tiador para desviarlos ó cortarlos. En las Plazas situadas en una altura se expresará la cantidad de agua que puedan contener las cisternas, y los medios de proporcionar la necesaria para el consumo de la guarnición y paisanage durante un año.

*Séptimo.* Otra en que se manifieste el número de hombres y la cantidad de municiones de toda especie que se pueden poner á cubierto de las bombas, y especialmente un parage á propósito para el Hospital: indicando las dimensiones de todos los edificios á prueba, subterráneos bien ventilados, y pisos baxos de los Cuarteles y Pabellones que pueden servir á este objeto, cargando y reforzando su techo; y tambien los sótanos de particulares que pueda haber á prueba de bomba, ó susceptibles de reforzarse para que resistan á ella.

*Octavo.* Un Estado de todos los edificios destinados para el alojamiento de las Tropas de la guarnición ó de tránsito, indicando las dimensiones de cada una de sus quadras, y el número de camas que pueda contener. Asimismo se manifestará el de



caballos que se pueden acomodar en los pisos baxos destinados para caballerizas; y de estas las que en caso de necesidad podrán servir para el alojamiento de la Infantería ú otros usos.

*Noveno.* Un Estado general de todas las maderas necesarias para la estacada de la Plaza y Rastrillos; y de las que debe haber de repuesto para Blindages, Puentes de comunicacion, y demas que se necesiten en caso de sitio, y para atender á sus reemplazos; indicando los parages de donde puedan sacarse.

*Décimo.* Un Estado de los hornos propios del Rey, con expresion de la cantidad de raciones de pan que se pueden cocer en ellos en veinte y quatro horas. Y respecto á los molinos y hornos públicos ó de particulares se manifestará su número, la cantidad de grano que pueden moler, y del pan que pueden cocer en veinte y quatro horas, y el uso constante ó interrumpido que podrá hacerse de ellos durante el año, así en tiempo de paz como en el de guerra. Finalmente, se manifestarán los parages á propósito para almacenar los granos y harinas,



y la cantidad que pueda contener cada uno segun su capacidad, que se indicará.

*Undécimo.* Si la Plaza abrigare puerto, se individualizarán en una relacion todas sus circunstancias, y el estado de sus defensas.

*Duodécimo.* Se concluirá todo lo perteneciente á cada Plaza con una sucinta noticia de su historia, poblacion, comercio, manufacturas y demas particularidades notables.

14. Para que este trabajo pueda executarse con la exâctitud y brevedad que conviene, lo distribuirá el Ingeniero Director entre todos sus Subalternos, con proporcion al genio y conocimientos de cada uno, dándoles las instrucciones correspondientes, y cuidando se haga todo sin ocasionar mas gastos que los que sean absolutamente indispensables.

15. El Director-Subinspector, con los demas Ingenieros que no se repartan en las guarniciones, quedando incluidos en el Estado mayor del Ejército, dependerá directamente del Capitan General ó Capitanes Generales de las Provincias cuyas Fortifi-



caciones tenga á su cargo, y en su consecuencia le despacharán en derecho las ordenes que se ofrezcan, y le mandarán elegir y nombrar los Ingenieros que juzgue mas á proposito para las comisiones que ocurran: cuyas ordenes las recibirá tambien por conducto del Ingeniero general.

16. Considerando que la profesion de Ingeniero abraza muchos y diversos ramos, y que cada uno requiere especiales talentos é inclinacion, el Ingeniero Director, en las comisiones que se ofrezcan, elegirá para ellas los Ingenieros que considere mas á propósito, alternándoles en las ocasiones, sin relacion á la mayor antigüedad ó empleo.

17. Tendrá á sus ordenes en lo peculiar al servicio del Cuerpo de Ingenieros todos los que se hallen en el distrito que comprehenda la Direccion de que esté encargado, aunque sea con comisiones particulares; y asimismo la Tropa del Regimiento Real de Zapadores que se destine á su Provincia; y les comunicará á todos las ordenes que reciba del Capitan General de la respectiva Provincia, y del Ingeniero



general: exceptuando de esta regla el establecimiento de la Escuela práctica y del Cuerpo de Zapadores de Alcalá de Henares, en que no tendrá intervencion alguna el Director de las dos Castillas, como tampoco en los Ingenieros que residan en la Corte á las inmediatas órdenes del Ingeniero general, ni en los empleados en las Escuelas militares de Zamora, Cádiz y Barcelona, los Subinspectores respectivos.

18. Con presencia del número de Plazas que tenga el distrito de su mando, y las circunstancias de ellas, repartirá los Ingenieros que se hallen á sus órdenes, para que atiendan á las obras y reparos que se executen, dándoles las instrucciones convenientes para su mejor manejo y economía; y pasando previamente los correspondientes oficios á los respectivos Capitanes Generales, que darán aviso á los Intendentes, á fin de que se abonen sus sueldos á los Ingenieros que pasen de una Provincia á otra de las que comprehenda la Direccion, sin que para esto sea precisa mi Real orden.

19. Si conociese que en la Provincia



de su mando, atendiendo á la naturaleza y grande extension de los trabajos que se executen, puede ser útil emplear los Zapadores, lo representará al Ingeniero general, para que en caso de hallarlo conveniente, proponga á mi Generalísimo el número que juzgue preciso; y obtenida su aprobacion, se expidan las órdenes necesarias.

20. Quando se reunan algunas Tropas en el distrito que comprehenda la Direccion de su mando, para executar simulacros ó exercicios militares, propondrá á los respectivos Capitanes Generales los Oficiales del Cuerpo que se hallen á sus órdenes, y no hagan notable falta en las Plazas y Puestos donde estuvieren, para que formando de ellos una Brigada, asistan á los mencionados exercicios; pero luego que se concluyan se restituirán á continuar en sus anteriores encargos: dando parte de todo el Director al Ingeniero general para su preciso conocimiento.

21. En el expresado caso de reunirse las Tropas para formar un campo de instruccion, y tambien quando sea numerosa la guarnicion de la Capital, ú de otra Plaza



de la Provincia ó Provincias de su Direccion, tratará y se pondrá de acuerdo el Ingeniero Director con los Capitanes Generales y demas Xefes de las Tropas, para que en las sazones oportunas se hagan simulacros de ataques y defensas de Plazas, y se tracen lo mas á menudo que sea posible atrincheramientos de campaña de todas especies, y en toda clase de terrenos, en presencia de las Tropas, que executarán la parte de estas obras que se juzgue suficiente para imponerlas en el modo de construir las; y que así estas como sus Oficiales y los de Ingenieros adquieran un hábito tan esencial en la guerra, y los conocimientos indispensables para el ataque y defensa.

22. Conviniendo que los Oficiales de mi Real Cuerpo de Ingenieros se apliquen particularmente á adquirir mucha exâctitud y ligereza en el diseño, en el levantamiento de Planos y Mapas, y en todo quanto conduce á proporcionar un conocimiento rápido y seguro del pais, cuidará el Director-Subinspector de que sus Subalternos se apliquen á estos importantes objetos en quanto lo permitan



las obras y demas encargos que tuvieren.

23. Siempre que tenga por conveniente enviar á una Plaza ó Puesto Ingeniero de mayor antigüedad ó graduacion que el destinado á ella , para que visite las obras , ó se imponga en alguna dificultad que se ofrezca , ó por otra ocurrencia , podrá practicarlo pidiendo al Capitan General ó Capitanes Generales las órdenes convenientes para los Gobernadores y demas que sean necesarias , y por sí dará las que juzgue oportunas al Ingeniero para el mejor desempeño de su comision.

24. El Director-Subinspector será vocal de la Junta que se establecerá en la Capital de la Provincia en que residiere, para atender á la parte económica de las obras de Fortificacion.

25. En la misma Capital habrá otra Junta ó Consejo, compuesto del referido Director, el Coronel, Teniente Coronel y Sargento Mayor de Brigada, ó del número de Xefes que residan en ella: dicha Junta servirá para exâminar los trabajos científicos que harán anualmente los Ingenieros de la Provincia.



26. La Junta ó Consejo de que trata el artículo precedente se reunirá al principio de cada año, y despues de haber elegido varios puntos ó asuntos relativos á la profesion militar y demas ramos facultativos, dividiéndolos en tres clases con respecto á las de Capitanes, Tenientes y Subtenientes, se sortearán á presencia de la Junta y de todos los Ingenieros que haya en la Plaza ó Capital; y despues el Sargento Mayor de Brigada remitirá de oficio á cada uno el que le hubiere tocado, para que lo trabaje y extienda.

27. Quando los citados Oficiales hayan concluido sus trabajos, que deberá ser á fines de Noviembre ó ántes, los remitirán al Director-Subinspector; el que reuniendo la Junta para su exámen, y extendido el dictámen de sus vocales separadamente, lo remitirá todo al Ingeniero general.

28. No solo tendrá inspeccion en sus Subalternos por lo que respecta á su aplicacion y aprovechamiento en el estudio, sino tambien muy particular sobre la conducta de cada uno, y podrá reprehenderlos y mortificarlos, segun las faltas en que in-



curran; y si el caso lo pidiere, los pondrá y mantendrá en arresto; pero dará cuenta al Ingeniero general, manifestando los motivos que tuvo para ello.

29. Siempre que hubiere de poner arrestado un Ingeniero en Plaza ó Castillo, lo avisará al Capitan General, para que este pase la orden al Gobernador, á fin de que se le admita.

30. Quando haya de poner en libertad algun Ingeniero, pedirá el correspondiente permiso al Capitan General, para que del mismo modo comuniqué la orden al Gobernador del Castillo ó Plaza donde se hallare.

31. Cada seis meses remitirá al Ingeniero general, segun se ha prevenido en el artículo 1, título 4 del Reglamento primero, relaciones duplicadas, en que exprese la conducta, aplicacion y demas circunstancias de los Ingenieros que tenga á sus órdenes, con arreglo al Formulario núm. 1.º, para la uniformidad de estas noticias: de que pasará el Ingeniero general una copia á mi Generalísimo, depositando la otra en su Archivo.



32. Cada seis meses remitirá tambien al Ingeniero general una relacion que comprehenda todas las obras que en dicho tiempo se hubiesen executado en cada Plaza y edificio de su Provincia ó Provincias, con expresion del caudal invertido en ellas, de lo dotado, y del sobrante que resulte para su continuacion: igual documento entregará tambien al mismo tiempo al Capitan General de la respectiva Provincia, para que este lo dirija.

33. Por el reconocimiento que hiciere anualmente, ó noticias que le pasen los Ingenieros Comandantes de las Plazas de su distrito, formará al fin de cada año una relacion circunstanciada de las obras que considere precisas para la conservacion de las fortificaciones y edificios militares, con expresion del caudal que contemple necesario para cada una de ellas, cuyo documento remitirá al Ingeniero general, para que este pueda disponer la general del Reyno. Dando iguales copias al Capitan General de la Provincia, para que las dirija á mi Generalísimo.

34. A fin de formar la relacion que



menciona el artículo anterior, se pondrá de acuerdo con el Capitan General de la Provincia ó Provincias, para que estos tengan el debido conocimiento de las obras que sea indispensable executar en las Plazas y Puestos de su mando.

35. Tambien remitirá al Ingeniero general á fin de cada año otra relacion que exprese el estado, número y demas circunstancias de los edificios comprehendidos dentro de la distancia de las mil y quinientas varas de las fortificaciones de la Provincia ó Provincias, dando otra por lo tocante á cada Provincia al respectivo Capitan General.

36. Siempre que el Ingeniero Director-Subinspector salga de la Provincia ó Provincias de su distrito á alguna comision del servicio, y debiere volver á ellas, se encargará del mando el Coronel de Ingenieros que esté á sus órdenes, y en su defecto el Oficial que hubiere mas antiguo en la clase de Tenientes Coroneles ó Sargentos Mayores de Brigada, á quien dexará las instrucciones que juzgue mas convenientes al bien del servicio, y este le



pasará puntuales avisos de quanto ocurra para su conocimiento ; pero si el Director-Subinspector saliere con licencia , no se le dirigirán las indicadas noticias.

37. Quando falleciere el Ingeniero Director-Subinspector ó mudare de Provincia , el Coronel de Ingenieros ú Oficial á quien corresponda el mando se encargará por inventario de los Papeles , Planos y demas pertenecientes al servicio, observando en este caso lo prevenido en el artículo 22 , título 1 , y ejercerá las funciones del mando como si lo tuviese en propiedad.

### TITULO III.

#### *Del Coronel de Ingenieros.*

##### ARTICULO I.

**E**l Coronel de Ingenieros destinado á una Direccion que comprehenda dos ó mas Provincias , se encargará de una de ellas , con dependencia del Director-Subinspector , y residirá á la inmediacion de su Capitan



General, siendo vocal de la Junta principal de obras que se establezca en ella.

2. En las Direcciones cuyo distrito no comprenda mas de una Provincia ó Reyno, el Coronel de Ingenieros ejercerá el encargo de Ingeniero Comandante en la Plaza de mayor consideracion de la Provincia.

3. Será vocal de la Junta ó Consejo particular del Cuerpo de Ingenieros, que se ha de reunir á principios de cada año para exâminar y dar su dictâmen acerca de las Memorias militares ó Proyectos que anualmente deben presentar los Oficiales del mismo, desde Capitan primero inclusive abaxo; pero quando resida en una Plaza muy distante de la Capital en que se ha establecido la Junta ó Consejo, no se le precisará á asistir á ella, y le reemplazará otro Oficial de Ingenieros de la clase de Xefe; y en defecto de este se le remitirán al Coronel las referidas Memorias ó Proyectos, para que exâminándolas las devuelva con el dictâmen ó concepto que forme de ellas.

4. Si el Director-Subinspector por impedírsele otras urgentes ocupaciones de



mi servicio no pudiese concluir la visita anual de las Plazas y Puestos fortificados de su Direccion, segun le corresponde, será de la obligacion del Coronel de Ingenieros practicar en su respectiva Provincia la de aquellos puntos que sea interesante reconocer, y que no hubiere podido visitar el primero, dándole puntuales noticias de quanto observe, para que pueda formar las Relaciones de Obras, Reparos y Proyectos que sean convenientes.

5. Quando se formen campos de instruccion en la Provincia ó Provincias que comprehenda la Direccion á que se halle destinado, será el Xefe de la Brigada de los Oficiales de Ingenieros que se destine á estos simulacros, y tendrá tambien á sus órdenes el Destacamento de Zapadores y Minadores que concurra á ellos; y cuidará de que todos sus subordinados se exerciten y adquieran en estos casos la práctica y conocimientos necesarios para desempeñar en la guerra las funciones de su instituto.

6. Por ausencia ó vacante del Director-Subinspector exercerá las funciones de este empleo, ínterin se le confiera la pro-



piedad, ó se presenta el ausente ó elegido para este encargo.

7. Siempre que el Coronel quede interinamente encargado de la Direccion, segun se expresó en el artículo precedente, y lo mismo en el caso de recaer este encargo en un Teniente Coronel, Sargento Mayor de Brigada, ú otro Oficial de las clases inferiores, disfrutará mensualmente la gratificacion de quinientos reales de vellon, para que pueda sufragar los gastos de correo, reconocimientos de Plazas, y demas que le ocasionará su accidental encargo, sin gravar el sueldo que se le ha señalado para su precisa decencia y manutencion, sin tener en cuenta los referidos gastos anexos al empleo de Director. Este abono se le hará por su certificacion, segun se ha prevenido para el pago de los sueldos en el artículo 3, título 2, del primer Reglamento.

8. Teniendo en consideracion los gastos de correo, y demas que se le originarán al Coronel ú Oficial de las clases inferiores, que con arreglo á lo prevenido en el artículo 1 de este título se halle encar-



gado de las Fortificaciones de toda una Provincia ó Reyno baxo las órdenes del Subinspector en las Direcciones que comprehendan dos ó mas Provincias, es mi voluntad que se le abone mensualmente la gratificacion de ciento y cincuenta reales de vellon por mis Tesorerías, mediante la certification del Subinspector.

## TITULO IV.

*Del Teniente Coronel de Ingenieros.*

### ARTICULO I.

**E**l Teniente Coronel destinado á una Direccion que abrace tres Provincias, se encargará de la tercera, con dependencia del Director-Subinspector; residirá á la inmediacion de su Capitan General, y será vocal de la Junta principal de obras de su respectiva Provincia.

2. Si la Direccion no comprehendiese mas de dos Provincias, y el Coronel estuviere encargado de una de ellas, el Teniente Coronel ejercerá el encargo de In-



geniero Comandante de la Plaza de mayor consideracion que haya en el distrito de la Direccion; y quando por no comprehender esta mas de una Provincia, exerza este encargo el Coronel, le corresponderá al Teniente Coronel el de la Comandancia de la Plaza que siga en consideracion ó importancia á la primera.

3 En las Provincias en que Yo tenga á bien establecer Academias ó Escuelas militares para la enseñanza de las Matemáticas, Dibuxo y Arte de la Guerra, tendrá el Teniente Coronel á su cargo la Direccion de la respectiva Academia, y á sus órdenes los Ingenieros que se juzguen precisos para la enseñanza, y nombrará el Director-Subinspector, precedida la aprobacion del Ingeniero general. Este encargo del Teniente Coronel no será incompatible con los demas que le correspondan, y se indican en los artículos de este título.

4. El Teniente Coronel tambien será vocal de la Junta ó Consejo que se forme para exâminar las Memorias y demas trabajos científicos de los Ingenieros de la Direccion; observándose respecto á su asisten-



cia al referido Consejo lo mismo que se ha expresado para el Coronel en el artículo 3 del título 3.

Será obligación del Teniente Coronel ejercer todas las funciones del Coronel, quando este faltare ó estuviere ausente de la Provincia; y las del Director-Subinspector en falta ó en ausencia de ámbos: en cuyo caso se encargará del mando de la Direccion.

## TITULO V.

### *Del Sargento Mayor de Brigada.*

#### ARTICULO I.

**E**l Mayor de Brigada de Ingenieros residirá en la Capital al lado del Director-Subinspector.

2. Recibirá del mencionado Director las Relaciones de los gastos causados en las obras y reparos de la Provincia, que deben remitir los Ingenieros Comandantes, y formará las generales para que las vise el Director-Subinspector, y dirija, segun es-



tá prevenido en el título 2 de este Reglamento. Estas relaciones se harán con arreglo al Formulario núm. 2.<sup>o</sup>

3. Conseqüente al anterior artículo tendrá un registro puntual de las dotaciones que se hubiesen señalado para ejecución de las obras, reparos y proyectos militares de la Provincia, cantidades que se hubieren invertido en ellas, y remanente para su continuacion, á fin de que presentando estas noticias al Director-Subinspector quando se las pidiere, pueda este determinar lo conveniente.

4. Quando se hayan de levantar Mapas topográficos, ó hacer otros trabajos de esta especie en el distrito de la Direccion, el Mayor de Brigada será el Xefe encargado de esta comision, y tendrá á sus órdenes el número competente de Ingenieros.

5. Si por el mencionado encargo del levantamiento de Planos, ú otros que se le confieran al Sargento Mayor de Brigada se separase del lado del Ingeniero Director, le reemplazará, en las funciones que le competen por los artículos 2 y 3, un Capitan primero de Ingenieros.



6. El Mayor de Brigada será vocal de la Junta particular destinada para la revision de las Memorias que presenten los Ingenieros, segun está prevenido, é igualmente de la principal de obras de la Provincia, en cuya capital resida el Subinspector.

7. Siempre que en el distrito de la Direccion se formen campos de instruccion, ó hagan simulacros militares, asistirá el Sargento Mayor de Brigada, y llevará el Detall del servicio que corresponda á los Ingenieros y Zapadores nombrados, perteneciéndole igualmente la traza de las obras que se ejecuten con arreglo á las órdenes dadas por el Comandante de Ingenieros; el cuidado en su pronta execucion, y el que se observe el orden y método conveniente, á fin de que con esta práctica se aprenda á hacer iguales trabajos en campaña, con la celeridad que exijan las circunstancias, y sin confusion alguna.



## TITULO VI.

*Del Ingeniero Comandante en la guarnición de una Plaza.*

## ARTICULO I.

**E**l Director-Subinspector, con los Ingenieros que asistan á su inmediacion, quedará en la Capital incluido con estos Oficiales en el Estado mayor del Ejército, segun se ha explicado en el artículo 15 título 2; y lo mismo se verificará en las Direcciones que abracen dos ó mas Provincias, respecto á los Oficiales que residan en sus Capitales respectivas, y esten encargados del mando de las Provincias, bajo la dependencia inmediata del Director-Subinspector, los quales dependerán directamente del Capitan General de su Provincia, que les dirigirá en derechura las órdenes que no deban comunicárseles precisamente por el conducto del Director-Subinspector; pero ademas de estos Oficiales habrá en las referidas Capitales, siempre que sean Plazas de guerra, nombrado



como en las demas para la guarnicion un proporcionado número de Ingenieros, que dependerá inmediatamente del Gobernador, siendo Comandante el mas antiguo ó de mayor empleo, que recibirá en general las órdenes para distribuirlas á sus Subalternos, y el inmediato ó su segundo llevará el detall ó por menor.

2. El Ingeniero que pase de Comandante á una Plaza recibirá del que releve los Mapas, Planos y demas Papeles relativos á sus encargos que exístan en el Archivo de la Comandancia, como tambien los instrumentos ú otros enseres que pueda haber en ella, formando Inventario, que firmado de ámbos lo pasarán al Director-Subinspector.

3. El Ingeniero Comandante relevado enterará al que le releve del estado de las Obras y Reparos que se esten executando ó deban executarse, imponiéndole en todas sus circunstancias, régimen y manejo, y en todo lo demas concerniente á ellas: asimismo le enterará de quanto haya notado digno de tenerse presente acerca de las Fortificaciones, sus mejoras y defectos, ca-



lidad de los Cuarteles, Almacenes, Hospitales y Arsenales, y naturaleza del terreno de sus cercanías, á fin de que con estos conocimientos se imponga con mayor brevedad en la situacion y circunstancias de la Plaza.

4. Los dos Ingenieros Comandantes con conocimiento del Gobernador practicarán juntos una exâcta visita de todos los edificios comprehendidos en la distancia de las mil y quinientas varas de las Fortificaciones, comprobando la relacion que exprese su número y circunstancias, y las Zanjas, Cercas, Tapias ó Vallados que hubiere, á fin de que enterado de todo el nuevo Comandante, pueda zelar é impedir que en lo sucesivo se reparen, aumenten ó construyan otros nuevos. Concluido este reconocimiento, y satisfecho el nuevo Comandante de la exâctitud de la relacion que le entrega el relevado, pasarán una copia firmada de ámbos al Director Subinspector, para que conste en todo tiempo, y no se pueda hacer responsable á este último de las novedades que en lo sucesivo se advirtieren; entregando á este fin igual



documento al Gobernador de la Plaza, que podrá mandar asista el Teniente de Rey ó Sargento Mayor de la Plaza al expresado reconocimiento siempre que lo juzgue conveniente, como responsable del abuso que se note sobre este objeto.

5. Será obligacion del Ingeniero Comandante en una Plaza dedicarse desde luego á formar los Planos, Memorias y Estados que falten para completar la colleccion de los que respectivamente á cada Plaza debe contener el Atlas de que se ha tratado en el artículo 13 del título 2, y conservar una copia exâcta en el Archivo de la Comandancia.

6. Asimismo será de su obligacion el tener un Plano de la Plaza y de sus contornos, á lo ménos hasta la distancia de dos mil varas y en escala bastante perceptible, en que se halle señalado el límite de las mil y quinientas varas, contadas desde el camino cubierto de las obras mas avanzadas de la Plaza, cuyo límite deberá demarcar tambien con mojones ó hitos en el terreno. De este Plano entregará una copia al Gobernador de la Plaza, que le da



rá recibo y lo archivará con el mayor cuidado, sin permitir se saquen copias de él, aunque sean para su propio uso; y á fin de que no se extravie deberá entregarlo por su recibo al nuevo Gobernador, sea en propiedad ó interino, que le releve del mando de la Plaza, y ámbos darán parte de oficio al Capitan General de haberlo verificado.

7. Tambien será obligacion del Ingeniero Comandante el tener en su Archivo un Plano de la Plaza en la escala de una pulgada por cincuenta varas, en que se expresen con la mayor exâctitud y detalle todas las obras de Fortificacion, y los edificios propios del Rey y de particulares; distinguiendo en la explicacion los que pertenecen al ramo de Fortificacion, los que estan al cargo de la Artillería, y los que se entretienen á costa de los Propios y Arbitrios de los Pueblos. Este Plano, que debe tener la firma del Director-Subinspector, se pegará á un lienzo, servirá para todos los Proyectos de la Plaza, y por ningun pretexto podrá sacarse de la casa del Ingeniero Comandante, que lo archivará con el mayor cuidado.



8. Ademas de los expresados Planos y noticias tendrá el Ingeniero Comandante una exâcta relacion de todos los caminos y avenidas á la Plaza , sus dominaciones, barrancos y demas ventajas que puedan favorecer á los enemigos , y asimismo de todas las que puedan conducir á aumentar la defensa de la Plaza , sin omitir las noticias de los parages mas á propósito para la fábrica de teja, ladrillos, yeso y cal, y para extraer la piedra, madera y demas materiales.

9. Se enterará tambien de las circunstancias del terreno de la Jurisdiccion de la Plaza y del Pais que cubre, de sus Arrabales, Aldeas, Montes, Bosques, Rios, Puentes, Vados, y de quanto pueda dar idea y conocimiento de la proporcion ó dificultad que tendrá un Ejército para campar y hacer el sitio de la Plaza, y de como podrá ser socorrida por una ó diferentes partes.

10. Si la Plaza fuere marítima, anotará la naturaleza de su Costa, las Playas, Ensenadas y Aguaderos inmediatos que faciliten un desembarco, y el modo de cauterarle ó precaverle.

F



11. Si la Plaza abrigare Puerto, señalará su sondeo y la calidad del fondo, marcando las mareas, si las hubiere, y representará al Gobernador sobre qualquier abuso que note contrario á su conservacion.

12. No omitirá expresar qué vientos son mas favorables para entrar y salir en el Puerto, y los que son contrarios, con el perjuicio que causen á su fondo; como tambien las causas que advierta para la formacion de los Bancos de arena.

13. Si tuviere Muelle para abrigo de los Baxeles, reflexionará sobre su conservacion, mejora ó aumento, auxiliándose de noticias de Oficiales de Marina, Pilotos y otros Prácticos; de todo lo qual pasará Planos y Relaciones al Director Subinspector que expliquen sus ideas ó Proyectos, para que en la ocasion le sirvan estas noticias, y pueda dirigirlas al Ingeniero general siempre que las pidiere.

14. Igualmente será de la obligacion del Ingeniero Comandante de una Plaza remitir al fin de cada año al Director Subinspector una Relacion del estado en que se hallen las Fortificaciones y edificios mi-



litares de su cargo, proponiendo las obras y reparos que necesiten, con expresion de los urgentes, y coste que podrán tener unos y otros; añadiendo quanto se le ofrezca y contemple conveniente, para que la guarnicion esté con la comodidad posible en tiempo de paz y en el de guerra, por ser esta mi voluntad.

15. Si notare algun abuso que sea contrario á la conservacion, aseo y limpieza de las Fortificaciones y edificios militares, y que impida las regulares defensas, lo representará al Gobernador para su remedio, y dará cuenta á su Director.

16. Asimismo, si notase que en los Terraplenes ó dentro de la distancia de mil y quinientas varas del camino cubierto ú obras exteriores se construyen edificios, ó se reparan los ya arruinados, lo representará al Gobernador, para que mande suspender sus obras, y dará parte al Director.

17. Tendrá Relacion individual de los edificios que esten fabricados en los parages que indica el artículo anterior, con expresion de sus dueños, consistencia, latitud, longitud y altura, señalándolos con



su número, para que siempre conste, y no se construyan fraudulentamente otros, ó se aumenten los actuales.

18. Para que el objeto del artículo anterior tenga entero cumplimiento, impidiéndose unos abusos de tanta consideracion, y en extremo contrarios á la buena defensa de los Puestos fortificados, solicitará del Gobernador de la Plaza intime baxo la pena que juzgue conveniente á los Arquitectos, Albañiles y Carpinteros, que sin dar conocimiento al Ingeniero Comandante, ó informe de este, no executen obra alguna, ya sea de nueva planta ó de reparos, así fuera de la Plaza como dentro de esta, en parages inmediatos á sus Murallas.

19. Si notare que en los alrededores del recinto se abren Zanjas, Caminos hondos, se fabrican Cercas ó Vallados, y se depositan ruinas, formando montones ó alturas con perjuicio de las defensas, pasará oficios al Gobernador para que lo impida, y lo mismo á fin de que no se labre, siembre ni plante en los Terraplenes, Parapetos, Fosos, Caminos cubiertos y Explana-



das; al fin de las quales se permitirá únicamente poner una, dos ó mas filas de árboles paralelas al Camino cubierto, que en tiempo de guerra pueden ser útiles para Estacadas, Faginas y otros usos.

20. Se prohíbe generalmente pasturar ganados en las expresadas partes de la Fortificación; pero si no hubiese algun extraordinario inconveniente, podrá permitirse solo en los Fosos y Explanadas, con licencia del Gobernador y conocimiento del Ingeniero Comandante, que advertirá las precauciones que hayan de observarse; exceptuando siempre de esta concesion de pastos al ganado de cerda y los conejos.

21. Respecto á que en las Plazas de Armas conviene tener sitios espaciosos delante de los Cuarteles y en otros parages para reunir las Tropas, discurrirá el Ingeniero Comandante, con acuerdo de la Junta de Fortificaciones, si la hubiere en la Plaza, los medios de proporcionarlos, formando Proyecto, que por conducto del Gobernador se comunicará al Capitan General de la Provincia, quien lo dirigirá á mi Generalísimo, á fin de que con su apro-



bacion se compren los terrenos y solares que sean necesarios.

22. Siempre que el Gobernador de una Plaza intente alguna novedad en las Fortificaciones executadas, en las que se construyan, ó en los reparos de los edificios militares, el Ingeniero Comandante, si fuere necesario, le representará por escrito; y si no obstante le pasare oficio el Gobernador para que practique lo que haya resuelto, obedecerá inmediatamente, dando cuenta al Director-Subinspector de la Provincia, á fin que solicite del Capitan General las providencias que se requieran; y el Ingeniero no quedará responsable de los gastos causados.

23. Dará al Gobernador los informes que le pidiere, no solo en lo perteneciente á Fortificacion y defensa, sino tambien en los ramos de policia que conduzcan á hermostear los Pueblos, y proporcionar utilidad y comodidad á mis vasallos; y permito que el Ingeniero Comandante pueda proponer y representar al Gobernador, dando conocimiento á su Director Subinspector, quanto juzgue conveniente acerca de



estos puntos, manifestándole los parages mas oportunos fuera de la distancia de las mil y quinientas varas en que puedan edificar los vecinos de las Plazas cuya Poblacion vaya tomando incremento.

24. Si en la Plaza se hallase destinado algun destacamento del Regimiento Real de Zapadores, estarán estos á sus órdenes por lo que respecta á los trabajos y demas encargos de su instituto; pero en lo peculiar del gobierno económico é interior de la Tropa del destacamento, cuidarán sus Xefes naturales; y si alguno de estos tuviese mayor empleo ó antigüedad que el Ingeniero Comandante en la Plaza, se encargará de la Comandancia.

25. Siempre que en la Plaza hubiese Presidarios con destino á los trabajos, será de su cuidado distribuirlos en los que se executen, y zelará que no se empleen en otros objetos que en los de Fortificacion y Policía; visando la certificacion de su existencia, que formará el Comisario de Guerra.

26. Zelará se les socorra con su pan, prest y vestuario, y ademas con el plus que se les considere por razon de los trabajos.



27. No permitirá monopolios y estafas que con pretexto de cantinas y otras invenciones suelen practicarse, vigilando que ninguno se separe del Cuartel ni del destino que se les señale en las obras.

28. Todos los Cabos y Capataces destinados á la custodia y manejo de estos Presidarios estarán en todo subordinados al Ingeniero Comandante, y este los castigará si cometiesen alguna falta en el cumplimiento de sus obligaciones.

29. Formará mensualmente una Relacion del progreso y gasto que hubieren tenido las obras de que se halle encargado, la que remitirá al Ingeniero Director-Subinspector, para que este pueda disponer se forme por el Sargento Mayor de Brigada la general triplicada de toda la Provincia, de las quales pasará una al Capitan General, y las otras dos al Ingeniero general: esta relacion se hará segun el Formulario núm. 3.

30. Cada seis meses remitirá al Director-Subinspector otra Relacion en que se comprehendan todas las obras que se hubieren executado en dicho tiempo, con ex-



presion de su adelantamiento, gastos causados y fondos exístentes, para que se forme la general, que distribuirá dicho Director del mismo modo que se indicó en el anterior artículo: esta Relacion se hará segun el Formulario núm. 4.

31. En todo documento de gastos invertidos en las obras de Fortificacion pondrá el Ingeniero Comandante el Visto Bueno, sin cuyo requisito no se satisfará su importe por la Real Hacienda.

32. Por Certificacion del Ingeniero Comandante se justificará la exístencia del Maestro, Sobrestante Mayor y demas Dependientes, y en virtud de ella se les satisfarán sus sueldos: este documento se hará segun manifiesta el formulario núm. 5.

33. El Ingeniero que estuviere mas de un año de Comandante en una Plaza, entregará al que le releve una Memoria del concepto que hubiere formado de ella, manifestando individualmente las ventajas ó defectos que tenga; la clase de ataque ó ataques que se le puedan hacer, y en esta suposicion que género de obras deberán adaptarse; los recursos que preste la Po-



blacion y terrenos inmediatos, los Edificios que podrán destinarse en la ocasion para Cuarteles, Almacenes, Hospitales &c.; cuál será su mejor distribucion, y el número de Tropas, Artillería, y demas que sea preciso para la defensa: cuyos documentos se conservarán con el mayor cuidado en el Archivo de la Comandancia, remitiendo copia al Director-Subinspector de la Provincia, para que este la dirija al Ingeniero general.

34. Quando el Ingeniero Comandante falleciere, le sucederá en sus encargos el inmediato, y se entregará por Inventario, formado con asistencia del Mayor de la Plaza, de los Papeles relativos al servicio; pero si estuviere solo en la Plaza, y llegase á faltar, mandará el Gobernador que el Sargento Mayor, con otro Oficial de la guarnicion de la clase de Xefe, practiquen esta diligencia, y dirigirá los expresados Papeles y el Inventario al Capitan General de la Provincia, para que este los pase al Director-Subinspector de ella.

35. El Ingeniero Comandante en una Plaza, con los demas Oficiales de su Cuer-



po, incluso los de Zapadores destinados á aquella guarnicion, estarán á las ordenes del Gobernador, y no podrán apartarse de ella sin su expresa licencia, ni tampoco deberán principiar obra alguna, aunque Yo la tenga aprobada, sin avisarle antes, para que dé su preciso consentimiento.

36. Nombrará uno de sus Subalternos que diariamente reciba el Santo á boca del Gobernador de la Plaza, con la orden conducente á qualquiera novedad que ocurra en punto á fortificaciones y defensa, y la órden general la recibirá del Sargento Mayor de la Plaza en particular; pero en el caso de que en la Plaza no hubiere mas de un Ingeniero, se le remitirá por un Sargento de uno de los Cuerpos de la guarnicion el Santo cerrado y firmado del Gobernador, y la órden tambien cerrada y firmada por el Mayor de la Plaza.

37. Al Ingeniero que se halle de Comandante en una Plaza, aunque sea de la clase de Subalterno, se les dará una Ordenanza, y á los de mas graduacion la Guardia que por esta les corresponda.

38. Alternará en la guarnicion con



los demas Oficiales de ella por su graduacion para la sucesion del mando en los casos que ocurran, y en falta del Gobernador y demas Xefes naturales de la misma Plaza.

39. A la llegada de un Regimiento ó Destacamento á una Plaza, un Oficial de Ingenieros, con el Sargento Mayor de ella, y el Oficial que venga á entregarse de los Cuarteles, harán una exâcta visita de las quadras y enseres que se le entreguen: formando un Inventario de su estado actual, del qual se sâcarán tres copias firmadas de estos tres Oficiales, cada uno de los quales guardará un exemplar. Igual visita se hará á la salida de las Tropas; y si se notase que esta hubiese causado algun deterioro por descuido ó mal trato, el Oficial de Ingenieros y el Mayor de la Plaza darán parte, á fin de que se cargue al Cuerpo el coste de la reparacion de los daños que hubiese causado en sus Cuarteles &c.

40. Al principio de cada mes un Oficial de Ingenieros, con el Sargento Mayor de la Plaza, hará una visita exâcta de



todos los Edificios, Cuerpos de guardia, Garitas, Puentes, Barreras y demas objetos cuyo entretenimiento se costee por el ramo de Fortificaciones, á fin de formar Relacion de los reparos que necesiten, distinguiendo los que deban cargarse á las Tropas : cuya Relacion se entregará al Gobernador, remitiendo copia al Director-Sub-inspector.

41. Los Ingenieros que ademas del Comandante residan en una Plaza, se dedicarán á cumplir exâctamente quanto se ponga á su cuidado en el levantamiento y copia de Mapas y Planos, en la Direccion y zelo de las obras de Fortificacion, y en vigilar la buena construccion y economía.

42. Deberán aplicarse á la continuacion del estudio de los diferentes ramos de su instituto, y principalmente al de la Guerra, procurando adquirir noticias y Papeles de aquellas á que hayan asistido, como tambien de las que hubiere habido en mis dominios, y con mis Exércitos en los extrangeros, haciendo reflexiones sobre los casos extraordinarios que hubiesen presenciado ó sabido, y manifestando á sus Xefes



esta buena conducta para adquirir el concepto de aprovechados.

43. Me darán los Ingenieros una prueba de su aplicacion y zelo siempre que procuren, en quanto les sea posible, que hasta de sus viages resulte utilidad á mi servicio; formando á este fin quando transiten, sea por mis dominios ó por los extranjeros, itinerarios y descripciones militares de los paises por donde viagen, acompañándolas de quantas noticias puedan adquirir, y cuyo conocimiento interese: estos documentos los entregarán, en llegando á su destino, al Director-Subinspector ó Comandante, á fin de que por el conducto del Ingeniero general lleguen á mi noticia los que sean de importancia.

44. Para que tenga puntual cumplimiento el articulo 42, habrá todas las semanas en casa del Ingeniero Comandante, el dia y hora que este señale, una Junta de todos los Ingenieros, en la qual cada uno manifestará sus conocimientos y opinion sobre algun punto militar que en la anterior Junta se habrá determinado por el Comandante, haciendo este y demas concur-



rentes las observaciones que contribuyan á la mejor instruccion.

45. Quando falleciere algun Ingeniero, el que se halle de Comandante se entregará por Inventario, formado con asistencia del Mayor de la Plaza, de todos los Mapas, Planos y Papeles que se le encuentren pertenecientes á las Provincias, Plazas y Puestos fortificados de mis dominios, los que se remitirán al Director-Subinspector, dando copia del Inventario, firmada de ámbos, al Gobernador de la Plaza; y todos los demas Papeles se entregarán á los herederos.

## TITULO VII.

### *Del Ingeniero encargado del Detalle de una Plaza.*

#### ARTICULO I.

**E**l Detalle de las obras de la Plaza lo tendrá el Ingeniero á quien le corresponda, con arreglo al artículo 1 del título 6: este llevará la voz del Comandante, de



quien recibirá diariamente las órdenes peculiares de su encargo, distribuyéndolas á los Ingenieros y empleados, en cuyo concepto unos y otros le obedecerán puntualmente quanto les mande de mi servicio.

2. Formará escala de los Ingenieros destinados á la Plaza por clases y antigüedad, distribuyéndoles proporcionalmente los encargos y fatiga que pueda ofrecerse.

3. Estará á su cargo la formacion de las Brigadas de Maestros, Peones y Gastadores que se le presenten para emplear en los trabajos, en las obras que se ejecuten por administracion; y señalará á cada uno, con acuerdo del Ingeniero Comandante, el jornal que le corresponda por su ejercicio y habilidad, arreglándose á la práctica del pais; dando cuenta el Ingeniero Comandante á la Junta de la Plaza, si la hubiere, para que tenga el debido conocimiento.

4. Será tambien del cargo del Ingeniero del Detalle arreglar, segun la costumbre del pais, las horas en que se hayan de empezar los trabajos, las de descanso y de retirada.



5. De todo lo expresado en los dos artículos precedentes dará el Ingeniero del Detalle individual noticia al Comisario de Guerra para su debido conocimiento y observancia de parte de sus Dependientes.

6. Tendrá Planos, Perfiles y Elevaciones en escala grande, en que por partes se reconozca la idea que ha de seguirse en las obras, y los distribuirá á los Ingenieros que comisione para presenciarse la traza de alguna parte de la Fortificación ó edificio, de quienes los recibirá el Maestro mayor quando haya de executarla.

7. Hecha la traza, la reconocerá prolixamente el Ingeniero del Detalle, y satisfecho de su exâctitud, dará parte al Ingeniero Comandante, y con su órden dispondrá se abra el terreno.

8. Cada noche distribuirá la órden para el dia siguiente, eligiendo parage y hora para ello, adonde asistirán todos los Ingenieros encargados de las obras, el Maestro y Sobrestante mayor y los demas Empleados.

9. Hará el reparto de las Brigadas de Operarios, Gastadores y Carruage, dándos-



les destino segun lo pidiere el esatdo de la obra.

10. Recibirá de los Ingenieros encargados de las obras los estados ó listas de los Maestros, Peones, Gastadores, Carruages y Acémilas que en aquel dia hubiesen trabajado en las respectivas obras que tengan á su cargo, y con estas listas confrontará el total de las semanales, y las Relaciones que forme el Comisario para el pago.

11. De los mismos Ingenieros recibirá tambien Relaciones individuales de la cantidad y clases de materiales que hayan entrado aquel dia en las obras.

12. Nombrará los sugetos que en el dia siguiente hayan de reconocer con los Dependientes del Comisario los materiales que hubieren de entrar en los Almacenes y en la obra, de que le avisará anticipadamente el Comisario; y en el caso de dudarse de la buena calidad y debidas dimensiones, mandará suspender la entrega, y dará parte al Ingeniero Comandante.

13. Instruirá á los Ingenieros encargados de las obras de quanto en ellas se



haya de practicar, explicándoles muy distintamente lo que han de observar, y disponiendo escriban las órdenes y prevenciones que no deban aventurarse á la memoria.

14. Tendrá noticia y conocimiento de todos los efectos y útiles que esten al cargo del Guarda-Almacén, y reconocerá á este fin los Almacenes siempre que le parezca conveniente.

15. Recorrerá los puestos donde se hace la entrega de los materiales, y examinará y zelará la legalidad que debe observarse en el número, peso, medida y calidad de ellos.

16. No se podrá emplear material alguno en las obras, sin que antes se haya reconocido por el Ingeniero del Detalle, ó por los sugetos que este nombre al efecto.

17. Zelará que en el todo de la obra se observe la mayor economía, evitando que por descuido ó malicia se causen malversaciones, y se falte á la buena construcción y distribución de materiales.

18. Visitará con frecuencia los parages en donde se ejecuten las obras, y ad-



vertirá á los Ingenieros encargados de ellas quanto observe digno de mejorar ó precaver; practicando lo mismo con los demas Empleados.

19. Siempre que lo halle á propósito hará pasar lista á su presencia á una, dos ó mas Brigadas, comprobando las listas que al pronto pedirá á los Sobrestantes, á fin de que por este medio se evite toda equivocacion ó fraude que pueda haber.

20. Los Ingenieros encargados de las obras le darán parte de todas las novedades que ocurran en ellas y providencias que tomen, así en lo perteneciente á la buena construccion, como en las faltas que puedan cometer los Empleados ú Operarios.

21. Siempre que se hubiere de hacer alguna novedad en las obras que se esten executando, lo avisará con anticipacion el Ingeniero del Detalle al que la tenga á su cargo, para que la haga practicar.

22. Siempre que se haga alguna medicion en las obras executadas por asiento, asistirá é intervendrá en ella, acompañado del Comisario de Guerra que tenga á su cargo el ramo de obras.



23. Llevará cuenta exácta de todas las mediciones que se hagan en las obras, y tambien de los jornales que se deven-guen, y demas gastos que se causen, para que con estos conocimientos pueda poner su certificacion en todas las Relaciones de pago que forme el Comisario.

24. Sin que preceda la firma y certi-ficacion del Ingeniero del Detalle, nada se podrá satisfacer, aunque las Relaciones de gastos se hallen firmadas del Comisario y del Ingeniero Comandante.

25. Para que el del Detalle certifique con la seguridad que debe, recogerá, co-mo queda prevenido en los artículos 10 y 11, las listas de las revistas diarias que harán los Sobrestantes, y las Relaciones de los materiales recibidos en las obras, con los demas documentos que le sirvan para su resguardo.

26. Dará al Ingeniero Comandante copia de las libretas de mediciones y de-mas gastos causados en las obras, para que tenga el debido conocimiento, y pueda ha-cer el cotejo de lo invertido con el caudal dotado, y sobrante para continuarlas.



27. En las demas ocurrencias de la práctica de las obras observará el Ingeniero del Detalle quanto se le previene para los diversos casos en el tercer Reglamento de esta Ordenanza.

## TITULO VIII.

### *Del Ingeniero encargado de una obra.*

#### ARTICULO I.

**L**os Ingenieros que ademas del Comandante y el encargado del Detalle se hallen en una Plaza, se distribuirán en los encargos de las obras que en ella se executen: y siempre que se trabaje en varias partes de la Plaza, se destinará un Ingeniero á cada una, á fin de que zele la buena construcción, economía y debida calidad de los materiales, cuidando al mismo tiempo de que se cumplan las prevenciones y órdenes del Ingeniero del Detalle. Si el número de Ingenieros fuese menor que el de las obras que se executen, se encargará cada uno de dos ó mas; y en el caso de haber



varios Ingenieros para atender á una sola obra, se les distribuirán sus diversos ramos.

2. El Ingeniero que tenga á su cargo una obra irá á visitarla con frecuencia y á las horas mas oportunas, para zelar y providenciar lo conveniente. Luego que se presente en la obra dispondrá que sus Sobrestantes, con asistencia de los Dependientes del Comisario, pasen lista á su presencia á los trabajadores, carros y acémilas, cotejando las listas que le entreguen sus Sobrestantes con las que al pronto pedirá á los del Comisario: y lo mismo practicará con los estados ó relaciones de los materiales y útiles &c. que se hayan recibido.

3. Conservando el Ingeniero en su poder estas relaciones y listas de existencia, quando vuelva á visitar la obra pasará revista indistintamente á dos, tres ó mas Brigadas, una ó mas veces en el mismo dia, segun lo exija el número de trabajadores é importancia de la obra, para precaver todo fraude ó desórden.

4. Reconocerá el depósito de materiales, y zelará se haga con legalidad su entrega, y lo mismo la construccion de las



obras , providenciando lo conveniente para que se trabaje y aproveche el tiempo.

5. Cuidará de la quietud de los trabajadores , y en qualquiera incidente hará arrestar á los revoltosos , ó que dieren motivo para esta determinacion.

6. No permitirá que durante las horas del trabajo se separe ninguno de la obra ni de la obligacion á que esté destinado, zelando lo mismo el Maestro mayor y Sobrestantes.

7. No se suspenderá el trabajo ni aun para las horas de reposo sin su permiso ; y si no estuviese presente , lo dispondrá el Maestro mayor , que segun la órden que le hubiese dado mandará hacer la señal.

8. No permitirá se tomen medidas ó idea de las obras por sugeto que no sea Ingeniero comisionado ; y si alguno lo practicase , lo hará arrestar , dando parte al Ingeniero del Detalle , para que este lo comuniqué al Comandante.

9. No se podrá hacer novedad alguna en la obra sin su noticia , pues en la precision de haber de innovar alguna cosa de la órden que le comunicó el Ingeniero del



Detalle, se lo avisará este con anticipacion para que lo haga practicar.

10. Siempre que sea necesario proveer prontamente la obra de algun material útil ó herramienta, se practicará lo que para estos casos previene el título 4 del tercer Reglamento.

11. Si por accidente imprevisto no pudiese tener efecto alguna de las providencias dadas en la órden por el Ingeniero del Detalle, resolverá por sí el Ingeniero encargado de la obra lo que halle por mas conveniente; pero deberá dar parte inmediatamente á aquel, si las circunstancias que concurran fueren de consecuencia.

12. Tendrá obligacion de acudir todas las noches á tomar la órden del Ingeniero del Detalle á la hora y parage que este señale, y de entregarle en aquel acto las listas de revista firmadas del Sobrestante mayor, y las de los materiales que en aquel dia se hubieren recibido, procurando que esten bien distinguidas y claras, respecto á que han de servir de resguardo al Ingeniero del Detalle, y para confrontar las relaciones de pago que le remita el Comisa-



rio, á fin de que ponga en ellas su certificacion: estos documentos los recogerá con anticipacion el Ingeniero encargado de la obra, para tener tiempo de exâminarlos y comprobarlos; y á este fin dará las órdenes convenientes al Sobrestante mayor y demas empleados en la obra que esté á su cuidado.

13. Todos los Ingenieros destinados en las obras estarán obligados á asistir á su Comandante y al del Detalle en quanto les manden de mi servicio, manifestando la mayor aplicacion y zelo en levantar los Planos que se ofrezcan, ponerlos en limpio, cortar perfiles, asistir á los cálculos, y zelar la buena construccion y economía: y en todo lo demas que no se expresa en este título observarán, tanto en las obras que se ejecuten por administracion, como en las que se sigan por asiento, lo que para ambos casos se previene en el tercer Reglamento de esta Ordenanza.



*Direccion del Reyno ó Provincia de N.*

---

*Primer semestre de 1803.*

---

*Circunstancias que concurren en cada uno de los Ingenieros destinados á este Reyno, segun las han acreditado desde que sirven en él, y he observado en el tiempo de mi mando.*

*El Coronel D. N.*

---

**F**ue destinado á este Reyno por Real Orden de 20 de Diciembre de 1800, y se presentó en 31 de Enero de 1801, por lo que hace dos años y cinco meses que sirve en esta *Direccion*.

Su estado es el de soltero, ó &c.

Su salud robusta (ó *quebrantada*) &c.

Su talento es claro &c.

Manifiesta poseer en general grandes conocimientos teóricos, sobresaliendo en *tal* ramo de las



Matemáticas puras ó mixtas, de la ciencia de la Guerra &c., ó *al contrario*.

En la práctica de las obras de Arquitectura militar y civil tiene muchos conocimientos; pero en lo perteneciente á las obras hidráulicas nada puedo decir por no haberse ofrecido ocasion en que experimentarle.

En el Dibuxo posee mas que regulares conocimientos; y aunque su edad no le permite exercitarlo con la agilidad y destreza que ántes, expresa bien el terreno imitando á la naturaleza; y tiene mucha inteligencia del corte de perfiles.

Se halla bien impuesto en el manejo de instrumentos, formacion de Mapas, levantamiento de Planos y corte de perfiles con el nivel.

Su aplicacion es constante, y dirigida principalmente á tal y tal ramo &c.

Es exácto, activo y zeloso en el desempeño de todos los encargos que se le confian, ó &c.

Se halla bien impuesto en las



Ordenanzas militares, Reglamentos y Reales Ordenes, segun lo exíge el desempeño de las funciones de su empleo.

Sus costumbres son irreprehensibles, acompañadas de un genio dulce, y de un carácter honrado y afable, que le proporcionan conservar sin esfuerzo la mejor armonía con sus superiores, con sus subalternos, y con todos en general; pero su mucha bondad le expone frecuentemente á ser engañado, de cuyo leve defecto le va corrigiendo la experiencia.

En atencion á las circunstancias, que segun se ha expresado, concurren en este Oficial, le considero muy á propósito para continuar el servicio en el Cuerpo, y obtener los ascensos que S. M. se digne concederle.

*Teniente Coronel D. N. &c.*

---

*Nota.* Con arreglo á los artículos de este Formulario se expresarán escrupulosamente y



en particular todas las buenas ó malas circunstancias que concurran en cada uno de los Ingenieros; y siempre que por las que se noten en alguno de estos Oficiales no se le considere á propósito para continuar el servicio en el Cuerpo, se manifestará así, indicando el destino ó carrera en que pueda servir con utilidad, segun su inclinacion ó conocimientos &c.



PROVINCIA Ó REYNO DE T.

Estado general que manifiesta las obras que se han executado en las Plazas de esta Provincia, con expresion del caudal dotado para cada una de ellas, el invertido hasta el dia de la fecha, y fondo exíistente para continuarlas.

Plazas y Edificios.	Caudal dotado en....		OBRAS EXECUTADAS.	Caudal gastado en cada una en....		Sobrante para continuarlas en....	
	Reales.	Mrs.		Reales.	Mrs.	Reales.	Mrs.
Plaza de T.....	....	..	Se ha levantado el Baluarte T. hasta la altura de dos varas, para lo qual se han hecho ... varas cúbicas de excavacion en los cimientos: ... id. de mampostería para rellenarlos: ... id. que se han levantado para la formacion de los muros; y ... que se han hecho de terraplen; cuyas obras han ascendido á.....	....	..	....	..
Quartel de Caballería de la Plaza de T.....	....	..	Se han levantado seis pies derechos en el frente principal: se han hecho quatro bóvedas de rosca de ladrillo en los calabozos y Cuerpos de Guardia; y se han formado los cimientos de nueve pies derechos en las caballerizas: para todo lo qual se han hecho ... varas cúbicas de mampostería de ladrillo: ... de mampostería ordinaria; y ... pies cúbicos de sillería; cuyas obras han ascendido á.....	....	..	....	..
Totales.....				....	..	....	..

Aquí la fecha &c.

Visto-Bueno del Director-Subinspector.

Firma del Sargento Mayor de Brigada.



<p>Capital de la Compañía</p>	<p>Alcance y Extension de la Empresa</p>
<p>El presente es un formulario para la inscripción de la Empresa en el Registro Mercantil de la Provincia de Buenos Aires.</p>	<p>Capital de la Compañía</p>
<p>Y en fe de lo cual se ha expedido este formulario en la ciudad de Buenos Aires a los días...</p>	<p>Y en fe de lo cual se ha expedido este formulario en la ciudad de Buenos Aires a los días...</p>



PLAZA DE T.

AÑO DE 180

*Relacion del progreso y gasto que en el mes de la fecha han tenido las Reales obras de Fortificacion y Edificios militares de esta Plaza, con expresion del caudal dotado para ellas, y el existente para continuarlas.*

	<u>Reales</u>	<u>Mrs.</u>
Caudal dotado para el año en virtud de Real orden de T.....	...@... ..	...@... ..

Progreso y gasto de la obra de T.

Valor segun contrata.

En el Baluarte T. se han hecho los cimientos en sus caras, y flancos de mampostería ordinaria, sus muros se han levantado hasta la altura de dos varas, y estos se han acompañado por la parte interior con el terraplen; en cuyo trabajo se han executado por cuenta del Asentista ..@.. varas cúbicas de excavacion para abrir los cimientos ..@.. varas cúbicas de mampostería; en los cimientos y muros ..@.. pies cúbicos de sillería labrada en liso para los ángulos flanqueado y de la espalda; y ..@.. varas cúbicas de terraplen, cuyo coste ascendió á.....

...@.....@...

Progreso y gasto de la obra de T.

En este edificio se ha sentado en el zócalo, y todo el frente principal se ha levantado hasta el asiento de las repisas de las ventanas, en cuyo trabajo se han executado por cuenta del Asentista ..@.. pies cúbicos de sillería, y ..@.. varas cúbicas de mampostería, cuyo importe ascendió á.....

...@.....@...

Gasto en los meses anteriores..... @.....@...

Sobrante para continuar las obras..... @.....@...

Aquí la fecha &c.

Firma del Ingeniero Comandante.



Fernando de Alencar

PLAZA DE T

Relacion del proceso y de los  
obras de restauracion de  
el templo de San Juan

Cardenal dotado para el año en

Proceso y obra de la

En el Realute T. se han hecho  
sus obras, y hancos de restauracion  
trabajos se han trabajado para la  
lar, y otros se han acompañado  
con el tiempo de su costo  
tudo por cuenta del Realute  
de escayola para cubrir los  
cubiertas de mamposteria en los  
... las cubiertas de la iglesia  
nuevos trabajos y de  
cuenta de tiempo, como en

Proceso y obra de la



PLAZA DE T.

*Estado que manifiesta las obras que se han executado en esta Plaza durante los seis primeros meses de este año, con expresion del caudal dotado para ellas, el invertido hasta el dia, y el existente para continuarlas.*

<i>Obras executadas.</i>	<i>Caudal dotado para cada una.</i>		<i>Caudal existente para continuarlas.</i>	
	<i>Reales.</i>	<i>Mrs.</i>	<i>Reales.</i>	<i>Mrs.</i>
Recinto de la Plaza.	..0.....	.....0..	..0.....	.....0..
Se ha levantado el Baluarte T. hasta la altura de dos varas, y para esto se han executado ..0.. varas cúbicas de excavacion en los cimientos ..0.. id. de mampostería para rellenar estos, y levantar los muros, y ..0.. id. de terraplen; cuyo coste ascendió á.....	0.....	.....0..	0.....	.....0..
Castillo de T.....	..0.....	.....0..	..0.....	.....0..
Se han formado los pies derechos en el puente de la entrada principal, para lo qual se han executado ..0.. varas cúbicas de excavacion en las cajas de sus cimientos; y ..0.. pies cúbicos de sillería en la formacion de dichos pies derechos; cuyas obras han ascendido á.....	0.....	.....0..	0.....	.....0..
Total existente.....	0.....	.....0..	0.....	.....0..

Aquí la fecha &c.

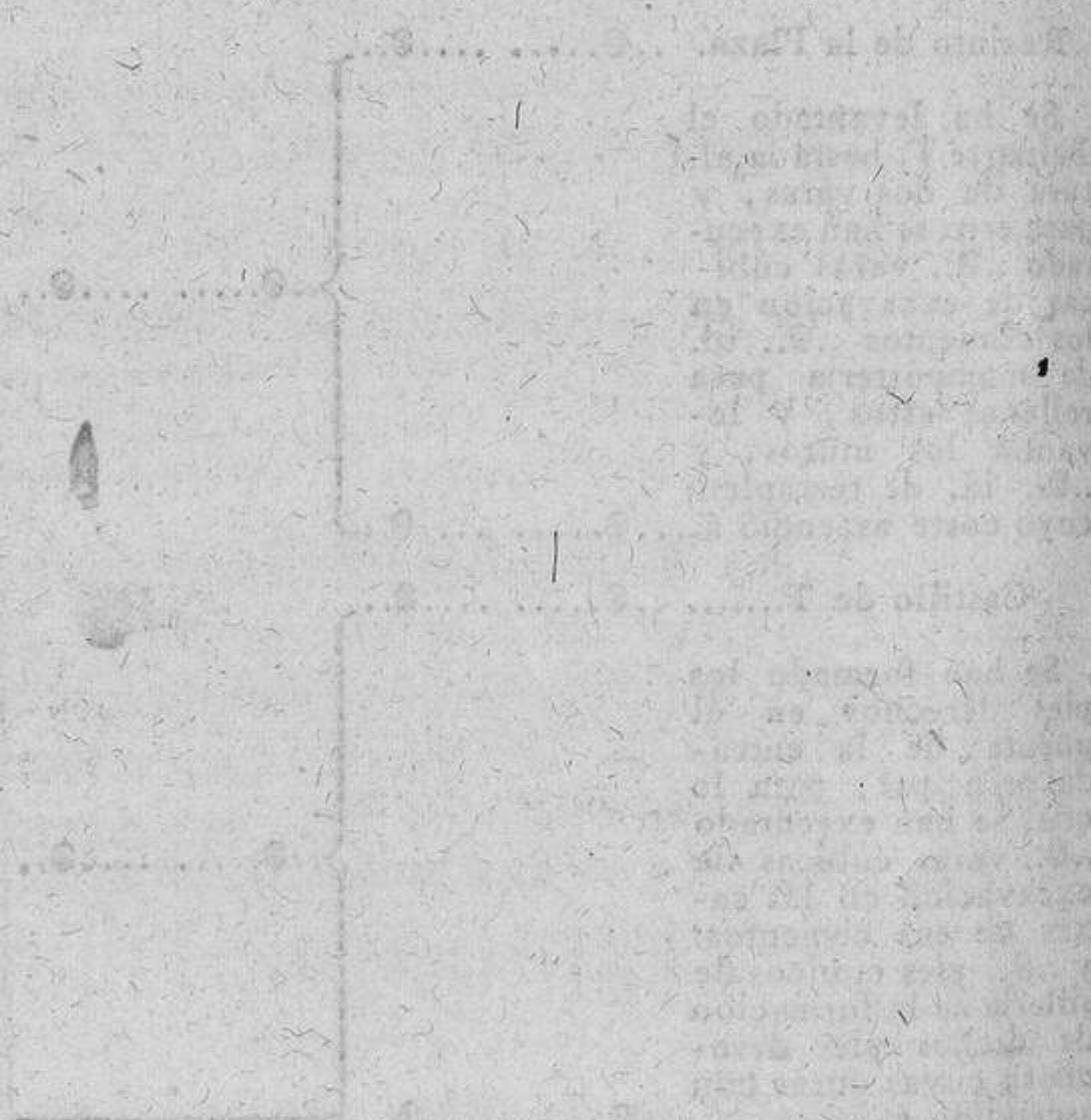
Firma del Ingeniero Comandante.



PLANA DE T.

Señala por medio de esta planilla el terreno que se ha de medir, y el modo de hacerlo, con expresión del punto de partida y del punto de llegada, y el modo de dividir el terreno en sus partes.

Señala el nombre del terreno, el número de la finca, y el nombre del propietario, y el nombre del que la mide, y el día y hora en que se hizo la medición.





PLAZA DE T.

---

*Relacion de los Maestros, Sobrestantes y Zeladores que en el presente mes de la fecha han asistido á los trabajos de las Reales obras de Fortificacion que se executáron en esta Plaza, con expresion de sus goces, é importe á que han ascendido.*

	<u>Reales</u>	<u>Mrs.</u>
Maestro mayor con ... rs. diarios D. F. de T.....	... <u>ᵀ</u> ...	... <u>ᵀ</u> ..
Sobrestante mayor con ... rs. id. D. F. de T.....	... <u>ᵀ</u> ...	... <u>ᵀ</u> ..
Aparejador con .... rs. id. F. de T.....	... <u>ᵀ</u> ...	... <u>ᵀ</u> ..
Total.....	<u>...ᵀ...</u>	<u>...ᵀ..</u>

Don F. de T. Teniente Coronel de los Reales Exércitos, y Capitan primero del Real Cuerpo de Ingenieros, encargado de la Comandancia de las obras de Fortificacion de esta Plaza:

Certifico que los ...ᵀ... rs. y ..ᵀ.. mrs. vellon que constan en la presente Relacion son dimanados de lo que en ella se expresa; y para que se puedan satisfacer por la Real Hacienda doy la presente en.... á ... de.... de 1803.

Firma del Ingeniero Comandante.

H







# REGLAMENTO TERCERO.

DE LAS OBRAS DE FORTIFICACION, DE SUS  
PROYECTOS, Y MODO DE SEGUIRLAS.

## TITULO PRIMERO.

*De las obras de Fortificacion en general.*

### ARTICULO I.

**B**axo la direccion del Real Cuerpo de Ingenieros estarán todas las obras de Fortificacion, y quantas sean relativas á las de ataque y defensa, de qualquiera especie y calidad que sean, como tambien todos los edificios militares que se hayan de construir, mejorar ó reparar, ya pertenezcan á mi Real Hacienda, esten tomados en arriendo por ella, ó que por qualquier otro motivo sirvan de Quarteles, Hospitales, Almacenes, ó para otros usos militares, aunque el fondo ó caudal que se emplee sea de Propios ó Arbitrios de Ciudades, Lugares ú otras Comunidades; pues en estos casos



pondrán las mismas Ciudades ó Comunidades un Comisionado que lleve puntual cuenta, presencie las mediciones, é intervenga en los pagos, para que nada se libere sin su conocimiento.

2. En la Capital de cada Reyno ó Provincia de mis dominios de Europa se establecerá una Junta principal de Fortificación, cuyo objeto será intervenir en la inversion de los caudales que se destinen para la construccion, aumento ó reparacion de las fortificaciones, edificios militares y demas obras dependientes de este ramo; y de consiguiente intervenir en todas las compras, ventas, contratas, señalamientos de salarios de los empleados en las referidas obras, y recaudaciones de arbitrios destinados para su execucion. Esta Junta se compondrá del Capitan General de la Provincia, que la presidirá, del Subinspector de Artillería en las Capitales en que resida; y en las demas de uno de los Oficiales generales destinados á la Provincia, del Ingeniero Director-Subinspector, del Intendente de Ejército, y del Sargento Mayor de Brigada de Ingenieros, que todos cinco



serán votos decisivos; siendo Secretario de esta Junta el de la Capitanía General.

3. Estas Juntas principales se establecerán en la Coruña, San Sebastian, Pamplona, Zaragoza, Barcelona, Valencia, Palma, Badajoz, Valladolid, Granada y Cádiz; pero esta última se trasladará á Sevilla quando el Capitan General se establezca en aquella Capital: y respecto á que en San Sebastian, Zaragoza y Palma no reside el Ingeniero Director, le representará en estas Juntas el Ingeniero que baxo sus ordenes se halle encargado de la Comandancia de las fortificaciones de la Provincia, con arreglo á los artículos primeros, titulos 3 y 4 del segundo Reglamento de esta Ordenanza; y al Mayor de Brigada otro Oficial de Ingenieros, como asimismo un Comisario Ordenador ó de Guerra al Intendente en las de San Sebastian, Pamplona, Valladolid, Granada y Cádiz, ínterin subsista en esta última Plaza la Junta principal; á cuyo fin los Ingenieros Directores é Intendentes darán á sus respectivos Subalternos las instrucciones y órdenes correspondientes.



4. Las Juntas particulares de Cádiz y Málaga subsistirán por ahora con el mismo objeto de su establecimiento; debiendo componerse la primera del Gobernador, que será su Presidente, del Comandante de Ingenieros y de un Comisario Ordenador ó de Guerra (que no podrá ser el que haga de Ministro de Hacienda ínterin subsista en esta Plaza la Junta principal de la Provincia, respecto á que debe ser vocal de ella), y de dos Regidores, segun expresa su respectivo Reglamento de 1738. La de Málaga se compondrá del Gobernador, que ha de presidirla, del Ingeniero Comandante y del Veedor; pero así esta Junta, como la de la Plaza de Cádiz quedarán subordinadas á las principales de sus respectivas Provincias, observándose en ellas en punto á la formacion de proyectos y execucion de las obras quanto se prevenirá para las demas Juntas particulares de las Plazas; mas en lo tocante á la recaudacion de arbitrios y demas que no se oponga al contenido de esta Ordenanza, seguirán observando los Reglamentos y Ordenes que en el dia rigen; dando parte de todo



á las respectivas Juntas principales para su aprobacion, y que por su conducto llegue á mi noticia.

5. La Junta de la Plaza de Ceuta se compondrá y considerará como á las principales de las Provincias; y en punto á celebrar los asientos, formacion de proyectos y direccion de las obras se observará en ella quanto expresa esta Ordenanza relativamente á los indicados objetos.

6. En todas las demas Plazas en que hubiere obras de consideracion, incluidas las Capitales de las Provincias, si se hallasen en este caso, se establecerá tambien una Junta particular ó subalterna con el mismo objeto expresado en el artículo 2. Esta Junta se compondrá del Gobernador, que será su Presidente, del Ingeniero Comandante y de un Comisario Ordenador ó de Guerra, que todos tres serán votos decisivos; y asistirá tambien á ella, pero solo con voto consultivo, el Comandante de Artillería, siempre que el Presidente lo juzgue conveniente, por haberse de tratar asuntos que tengan conexiön con su ramo: Secretario de esta Junta lo será el del Gobierno, y



en su defecto nombrará el Gobernador para ejercer este encargo á un Oficial del Estado mayor ó de la guarnicion de la Plaza, á quien le servirá de mérito este servicio, y se le eximirá del que le corresponda por su empleo.

7. Todas estas Juntas se reunirán en casa de sus respectivos Presidentes, con la frecuencia que exijan los asuntos que se hayan de tratar y determinar en ellas. El Secretario extenderá los acuerdos, que despues de exâminados firmarán todos los vocales; pero si alguno fuese de contraria opinion, extenderá y firmará su voto con separacion en el mismo documento.

8. Para evitar disputas acerca del órden con que han de sentarse y firmar los vocales, se observará que tocando siempre el primer lugar al Presidente, sigan los Intendentes de Ejército á los Mariscales de Campo, y precedan á los Brigadieres: que los Coroneles efectivos ó graduados han de preceder á los Comisarios Ordenadores; y los Tenientes Coroneles, aunque solo lo sean graduados, á los Comisarios de Guerra.

9. No podrán los Gobernadores de



las Plazas y Capitanes Generales de las Provincias disponer ni permitir se hagan obras nuevas de fortificacion, se varíen las ya executadas ni los edificios militares sin que antes preceda mi aprobacion; y los Ingenieros Directores ó Comandantes avisarán de qualquiera novedad de esta especie al Ingeniero general, para que por él llegue á noticia de mi Generalísimo.

10. Siempre que se haya de hacer alguna obra nueva, ó reparar las ya executadas, el Ingeniero Director-Subinspector, poniéndose de acuerdo con el Capitan General de la Provincia respectiva, formará los proyectos, cálculos y relaciones correspondientes, cuyos documentos le entregará para que los dirija á mi Generalísimo, á fin de obtener la aprobacion.

11. Para que con mayor conocimiento pueda verificarse el anterior artículo remitirá el Ingeniero Comandante de cada Plaza al Subinspector los proyectos y cálculos que correspondan á la suya.

12. Iguales copias de los proyectos, cálculos y relaciones pasará el Director al Ingeniero general, quien despues de exâ-



minados en la Junta superior del Cuerpo de Ingenieros, los hará presentes á mi Generalísimo, exponiendo quanto le parezca acerca de lo propuesto, para que se pueda resolver lo mas conveniente á mi servicio.

13. Si los proyectos se hicieren por el Ingeniero Comandante de una Plaza de órden de su Gobernador, el Ingeniero se los entregará originales: á continuacion pondrá el Gobernador su informe, y los pasará al Capitan General, para que con su dictámen los dirija á mi Generalísimo.

14. El Ingeniero Comandante enviará en este caso iguales copias al Director, quien con su informe los pasará al Ingeniero general para los fines indicados en el artículo 12.

15. Luego que esté aprobado un proyecto se devolverá original al Capitan General de la Provincia, para que lo ponga en noticia de la Junta principal, y lo pase al Ingeniero Director-Subinspector, quien dispondrá por su parte lo necesario para su puntual execucion; haciendo sacar una copia exâcta, que firmada remitirá por con-



ducto del Ingeniero general á mi Generalísimo.

16. El Director-Subinspector pasará copias firmadas de todos los Planos al Ingeniero Comandante de la Plaza en donde se haya de hacer la obra, con las instrucciones necesarias para su execucion.

17. Con los avisos correspondientes que se mandarán dar al Intendente, nombrará este un Comisario Ordenador ó de Guerra, á fin de que en la práctica de la obra forme las relaciones para los pagos, y cuide de aprontar los operarios, materiales, útiles y demas que se necesite para su execucion.

18. El Capitan General pasará los correspondientes avisos al Gobernador de la Plaza donde se haya de executar la obra, quien lo pondrá en conocimiento de la Junta, si la hubiere en la Plaza; y quando se haya de dar principio á la obra el Ingeniero Comandante pedirá permiso al Gobernador, que le auxíliará con quantas providencias puedan contribuir á su adelantamiento y progreso.

19. Si se hubiesen de tomar algunos



terrenos ó edificios propios de Particulares ó Comunidades, dará el Intendente ó Comisario las órdenes convenientes para que se evaluen por peritos, y con acuerdo de la Junta se satisfará su importe, pasando noticia de él al Ingeniero Comandante, para que lo incluya en su cuenta y cálculo.

20. Siempre que en la execucion de qualquier proyecto aprobado hubiese necesidad de variarle en parte esencial, por algun accidente que sobrevino, ó circunstancia que no se tuvo presente al formarlo, el Ingeniero Comandante lo manifestará á la Junta de su Plaza, si la hubiese, y al Subinspector, quien lo exâminará, é instruido de la precision, lo noticiará á la Junta principal, dando parte al mismo tiempo al Ingeniero general, á fin de que por estos medios tenga mi Generalísimo el debido conocimiento, y resuelva lo mas conveniente á mi servicio.

21. Siempre que se forme el proyecto de alguna Plaza ó puesto fortificado, se representará el terreno de sus alrededores, á lo menos hasta la distancia de dos mil varas, con varios perfiles que den conocimien-



to de las alturas y dominaciones de las laderas y barrancos ocultos, y de la calidad del suelo, á fin de poder cotejar las ventajas ó defectos de unos puntos con otros.

22. El Ingeniero que forme el proyecto de alguna fortaleza ó edificio no se ceñirá á presentar uno solo, manifestará varios, y de cada uno formará su cálculo para hacer el cotejo, y determinar el que mas convenga.

23. Con todo proyecto remitirá el Ingeniero que le haya formado un discurso en que exponga los motivos que tuvo para hacerlo baxo aquellos términos, manifestando su utilidad, las ventajas que se seguirán de su execucion, y quanto pueda contribuir á formar la mas perfecta idea de él.

24. Para los cálculos y mediciones se usará de la vara castellana del marco de Búrgos, dividida en tres pies, cada pie en doce pulgadas, y cada pulgada en doce líneas, y para los valores de reales de vellon y maravedises.

25. En todas las Plazas de consideracion habrá un Maestro mayor, que ade-



mas de las circunstancias de integridad y desinterés, tenga un perfecto conocimiento de toda especie de obras y materiales; pues ha de ser el principal Zelador, y responsable de todo lo irregular y contrario á la mejor consistencia y método que se note por el Ingeniero en la construcción y sistema que haya establecido al presenciar la traza.

26. Para el empleo de Maestro mayor elegirá el Ingeniero Director-Subinspector, entre los que lo soliciten, el sujeto mas sobresaliente en el conocimiento de los principios de las Matemáticas, levantamiento de Planos, nivelaciones, corte de perfiles, principales partes de la Arquitectura, práctica de obras y conocimiento de los materiales del país; y que reúna á estas calidades científicas, de que sufrirán un exámen riguroso los que soliciten este empleo, la honradez y demas circunstancias que exíge. El Ingeniero Director lo propondrá al Ingeniero general, y este á mi Generalísimo, expresando el sueldo á que le considere acreedor, para que recaiga su aprobación.



27. Luego que esté aprobada la elección del Maestro mayor, se le expedirá su nombramiento, con expresion del sueldo que deba gozar; y ademas de él disfrutará de las mismas preeminencias y regalías que los Arquitectos de las Academias de San Fernando y San Carlos, y usará del uniforme casaca y calzon azul, buelta y chupa encarnada, con galon estrecho de plata al canto de esta, cuello anteado y boton blanco.

28. Tambien habrá en las Plazas de consideracion un Sobrestante mayor, en quien concurren las circunstancias de integridad y desinteres, ademas de tener buena letra, y saber los principios necesarios de Aritmética para llevar las cuentas. Este empleado usará del mismo uniforme que el Maestro mayor.

29. A fin de que el Subinspector pueda remitir á su debido tiempo las relaciones y demas documentos, sin distraer á los Sobrestantes de sus encargos, se le nombrará un Escribiente, para cuyo empleo propondrá por ahora al Ingeniero general, y este á mi Generalísimo, un sugeto á propósito, en quien concurren las circunstan-



cias de honradez, tener buena letra, y ser inteligente en cuentas: el qual disfrutará un sueldo proporcionado á su trabajo y destino. Siempre que resulte vacante este empleo, y qualquiera otro de Sobrestante mayor, Sobrestante segundo, Zelador &c. en la Provincia, lo avisará el Subinspector al Ingeniero general, y este propondrá á mi Generalísimo para llenarlo, á un Sargento, Cabo ó Soldado de Zapadores, segun corresponda, que por sus buenas circunstancias y años de servicios, sea á propósito y acreedor á esta salida. Estos individuos ademas del haber que por sus premios les pertenezca, gozarán un aumento de sueldo que complete el asignado á los referidos empleos: todos usarán del uniforme señalado al Maestro mayor, con la diferencia de que solo el Sobrestante mayor podrá llevar galon de plata en la chupa.

30. A los Ingenieros Comandantes de Plaza se les considerará, ínterin duren las obras, un peon Escribiente con jornal laborario, á fin de que no sea preciso emplear en esto á los Sobrestantes.



## TITULO II.

*De los asientos y contratos para la construcción de obras ó acopios de materiales.*

## ARTICULO I.

**R**especto á que la execucion de las obras por asiento, aunque tiene la ventaja de exígir cierto número de empleados por cuenta de mi Real Hacienda, es la mas opuesta á su buena construcción y permanencia, por lo difícil que es impedir los fraudes y abusos; y que el método de executarlas por administracion, sin embargo de ser el mas á propósito para lograr la mejor solidez y consistencia, tiene el inconveniente de ser muchas veces el mas costoso por el crecido número de empleados que exíge para zelar y atender al gran número de ramos que se abrazan por este método, es mi voluntad que siempre que las circunstancias no se opongan á ello, se prefiera la reunion de ambos medios, como la mas conveniente, segun lo ha manifestado la



experiencia ; dando destajos ó asientos parciales para todo lo que sea acopio de materiales, labra, excavaciones, demoliciones, terraplenes, transportes, y quanto no pertenezca al ramo de construccion ó fábrica, que deberá hacerse siempre por administracion, en consecuencia de las razones indicadas ; á no ser que la escasez de caudales, ú otras consideraciones muy poderosas, obliguen á ejecutarlo por asiento. Este último medio podrá tambien adoptarse para los pequeños reparos anuales de las fortificaciones y edificios militares de las Plazas, formando asiento para cada una de ellas de cinco en cinco años, quando se considere que podrian originarse muchos desperdicios, por razon de las circunstancias, si se hiciesen por administracion.

2. Siempre que en alguna de mis Plazas de Guerra, ó en el distrito de su jurisdiccion, se haya de executar por asiento una obra de fortificacion ó edificio militar, ó hacer una contrata para el acopio de materiales, ú otros efectos ó enseres, extenderá el Ingeniero que se halle de Comandante en la Plaza, las correspondientes



condiciones con toda la claridad que sea posible, explicando el parage en donde haya de hacerse el acopio, ó executarse la obra; las circunstancias y requisitos precisos de su construccion, especie de materiales que se han de emplear ó acopiar, su calidad, y los plazos en que se han de hacer los pagos: precaviendo quanto sea dable las disputas é interpretaciones que suelen ocasionar pleytos y demoras perjudiciales al bien de mi servicio.

3. Si se hubiere de hacer la obra por un tanto, se manifestarán á los postores, á su debido tiempo, los Planos y perfiles de ella, para que se impongan de su magnitud y circunstancias, y en las condiciones se explicará la calidad de los materiales que hayan de emplearse en su construccion, el tiempo en que se ha de dar concluida, y los plazos por tercios ó quartas partes en que se librarán los pagos.

4. En las condiciones no se incluirá artículo ni cláusula alguna, á favor del asiento, que sea gravosa á mi Real Hacienda, á mis Pueblos ó vasallos, por razon de excepcion de derechos, ni otra al-



guna, pues aunque á los Asentistas se les facilitarán los auxilios que necesiten de bagages, carros, cortes de leña y madera &c., debe ser conviniéndose ellos con los interesados en los precios.

5. A continuacion de las condiciones pondrá el Ingeniero Comandante en varas y pies cúbicos, quadrados ó lineales, ó segun corresponda á cada especie de obra ó material, la tabla, á la qual deben dar precio los postores, sin que se les admita introducir nuevas circunstancias ni exênciones.

6. Al márgen de la tabla pondrá tambien el Ingeniero Comandante el importe de cada clase ó especie de obra ó material, arreglado á los precios mas baxos en que se pueda hacer ó acopiar, segun las noticias exâctas que procurará adquirir, y la experiencia que tenga en este particular: teniendo para ello presente la facilidad ó embarazo que puede haber para la construccion de la obra, y apronto de materiales. Estos precios no se publicarán con la tabla, pues solo deben servir para conocimiento y gobierno de los Vocales de la Junta.

7. Formadas las condiciones las pasa-



rá el Ingeniero Comandante á su Gobernador para que con su informe, ó el de la Junta de obras, si la hubiere en la Plaza, las dirija al Capitan General: remitiendo el Ingeniero copia de todo al Director ó Ingeniero Comandante en su Provincia.

8. Despues de exâminadas las condiciones por la Junta principal de la Provincia, les pondrá el Director-Subinspector las aclaraciones, notas ó correcciones que se consideren precisas, y formarán parte esencial de la contrata.

9. Acordadas definitivamente las condiciones por la Junta principal, se publicará el asiento segun costumbre, llamando por carteles á los postores, y señalándoles el tiempo y parage donde deban acudir á enterarse de las condiciones, y entregar los pliegos de precios.

10. Los pliegos que se presenten se reconocerán por la Junta, á fin de que exâmine si los precios son arreglados; y si los hallase irregulares no se pregonarán, devolviéndolos á los interesados; y siempre que sea necesario se prorogará el tiempo prefixado para el remate.



11. No se admitirá pliego de precios con relacion á otro, ni con baxa por mayor en el todo de la obra; pero sí al tanto por ciento.

12. Las posturas ó pliegos admisibles se publicarán segun costumbre, y en casa del Capitan General, Presidente de la Junta, á presencia de esta y del Escribano de Guerra, que ha de extender las escrituras.

13. Quando se hallaren las posturas proporcionadas para poder rematar el asiento, y se haya cumplido el plazo prefixado, señalará el Presidente de la Junta el dia y hora en que se ha de efectuar el remate, que se hará á la extincion de una ó dos velas encendidas, ó bien al toque de una campana de relox, que se tendrá presente para gobierno de todos: siendo admisibles las baxas hasta la extincion de la luz, ó el último golpe de la hora señalada; y quedando rematado el asiento á favor del mejor y último postor.

14. El contrato se formalizará firmando primero el Presidente á continuation de estas palabras: *Apruebo este asiento y contrato en nombre del Rey.* Despues



firmarán el Ingeniero Director y el Intendente, arreglándose para la preferencia á lo prevenido en el artículo 8 del título 1. El Ingeniero pondrá antes de su firma: *Este asiento y contrato se ajustó y remató con mi conocimiento y asistencia.* Y el Intendente firmará á continuacion de estas palabras: *Este asiento y contrato se executó y remató observando las formalidades que S. M. manda.*

15. Si despues de rematado y formalizado el asiento hubiere quien hiciese baxa ó mejora en los precios, se admitirá en los términos que permita la ley, á menos que la Junta considere que por lo baxo de los precios á que se obligue en la mejora, ha de perderse el nuevo postor, y padecerlo por conseqüencia la buena calidad de los materiales, ó construccion de la obra: en cuyo caso lo hará presente á mi Generalísimo, con las razones en que funde su opinion, para que resuelva lo mas conveniente á mi servicio.

16. La Junta determinará las seguridades ó fianzas que deban exîgirse al Asentista, de las que se encargará el Intendente,



tomando las providencias convenientes al debido resguardo de mi Real Hacienda.

17. De todo lo actuado, y con insercion de copia auténtica de las diligencias practicadas desde la publicacion del asiento hasta su remate, dará cuenta el Capitan General, Presidente de la Junta, á mi Generalísimo, para que con su aprobacion, y no de otro modo, se ponga en posesion al Asentista.

18. Luego que la Junta principal haya dado la posesion al Asentista, pasará una copia auténtica de la escritura á la Junta de la Plaza en que se hubiere de hacer la obra, otra al Ingeniero Director, y otra al Intendente; y estos darán copias firmadas al Ingeniero Comandante y Comisario que hayan de encargarse de la execucion de lo contratado, para que les sirva de gobierno en la direccion de la obra y formacion de las relaciones.

19. Quando el asiento sea general para toda una Provincia ó Reyno, formará las condiciones y la tabla el Ingeniero Director, ó el que se halle de Comandante en la Provincia, y se publicarán des-



pues de acordadas en la Junta principal: observándose en todo lo demas lo que previenen los artículos anteriores.

20. Para las contratas ó asientos que correspondan á las obras de los tres Presidios menores, Melilla, Peñon y Alhucemas, se harán los remates en la Junta principal de Granada; y el Veedor de Málaga se encargará de las fianzas, pues será de su cuidado el hacer las remesas de materiales y útiles que por relacion firmada le pidiere el Ingeniero Director ó Comandante.

21. Tambien se rematarán en la Junta principal de Granada los asientos correspondientes á las obras de fortificacion del distrito de la jurisdiccion del Veedor de Velez-Málaga, que se encargará de la seguridad de las fianzas, y demas que le corresponda en la execucion de las obras.

22. Si la obra ó reparo fuere de poca consideracion, podrá la Junta principal hacer el contrato, siempre que sea con persona de quien tenga experiencia y confianza, y la pondrá en posesion, formalizando el documento de lo contratado, y tomando fianzas proporcionadas, sin necesidad de



otros requisitos. En estos mismos casos podrá la Junta principal dar facultades á la subalterna, para que con su conocimiento y aprobacion haga el contrato, lo formalice, tome las fianzas, y ponga en posesion al Asentista.

### TITULO III.

#### *Direccion de las obras por asiento.*

#### ARTICULO I.

**E**l Ingeniero que haya de dirigir la construccion de una obra que ha de hacerse por asiento, pasará al Comisario Ordenador ó de Guerra, encargado del ramo de obras, una relacion que exprese el número de operarios de todas clases, y la cantidad de materiales de cada especie que se necesitan para empezar y continuar los trabajos; señalando el parage adonde han de acudir los unos, y depositarse los otros. Con este conocimiento dispondrá el Comisario que el Asentista los apronte sin demora, estrechándole si fuere necesario.



2. Con proporcion á la entidad y extension de las obras propondrá al Director-Subinspector el Ingeniero Comandante ó encargado de dirigir su execucion, el Maestro y Sobrestante mayor, si no los hubiere permanentes en la Plaza, y los demas empleados que juzgue precisos para zelar la buena construccion, y la debida calidad de los materiales que se reciban; y aprobado su nombramiento por el Director-Subinspector, lo comunicará el Ingeniero Comandante á la Junta de la Plaza, á fin de acordar en ella, con la precisa asistencia del Ingeniero, los salarios ó jornales que hayan de disfrutar estos empleados ínterin dure la obra: estos salarios los propondrá la Junta de la Plaza á la principal de la Provincia, y obtenida su aprobacion, los incluirá el Comisario en las relaciones de pagos, respecto á que todos los empleados que no sean permanentes deben pagarse del caudal dotado para la execucion de las obras.

3. Si en la Plaza no hubiese Junta de Fortificacion, el Ingeniero Comandante propondrá á la Junta principal por conducto de su Director los salarios que con-



sidere deben gozar los referidos empleados.

4. El Comisario propondrá también por su parte al Intendente el empleado ó empleados que sean precisos para auxiliarse en el desempeño de sus encargos: cuyos salarios los señalará la Junta, según se ha expresado en los dos artículos precedentes, respecto á los dependientes del Ingeniero.

5. Cuidará el Director-Subinspector de que en las obras no se empleen por el Ingeniero Comandante más dependientes que los indispensablemente necesarios, y que estos sean inteligentes en el ramo de construcción y en el conocimiento de los materiales, á fin de que puedan zelar uno y otro ramo.

6. El Intendente cuidará también de que no se pongan por su ramo más empleados que los absolutamente precisos, á fin de disminuir los gastos.

7. El Ingeniero Comandante tendrá especial cuidado de que todos los operarios que ponga por su parte el Asentista sepan su obligación en sus respectivos ramos, y al que no la desempeñe le despedirá inmediatamente, quedando el Asentis-



ta en la obligacion de reemplazarle con otro.

8. Todos los materiales que se hayan de emplear se reconocerán antes por el Maestro mayor, ú otro dependiente que nombre el Ingeniero del Detalle, á fin de asegurarse de que son de las calidades contratadas con el Asentista; y no teniendo estas circunstancias, se impedirá su uso.

9. Todos los empleados que menciona el artículo 2, los Asentistas con sus Sobrestantes, Maestros, Oficiales, Peones y demas dependientes que tengan en la obra, estarán en todo lo perteneciente á ella á las órdenes del Ingeniero que la dirija; y en las faltas que unos ú otros cometieren, relativas á su respectiva aplicacion, los reprehenderá ó mortificará, y si fuere necesario dará parte al Director, á fin de que se despidan los empleados que para ínterin duren las obras se hayan puesto con su aprobacion, proponiéndole en consecuencia otros que los reemplacen; pero si estuviesen de cuenta del Asentista, podrá despedirlos el Ingeniero Comandante siempre que diesen motivo para ello, previniéndole ponga otros en su lugar.



10. Quando llegue el plazo estipulado para la medicion de la obra pasará aviso el Ingeniero Comandante por medio del Asentista ó de un Sobrestante al Comisario de Guerra del dia, hora y parage en que deba hacerse la medicion, que se executará sin retardo de los plazos estipulados á presencia del Ingeniero á quien corresponda el Detalle, del Comisario de Guerra y del Asentista ó persona que para este acto habilitare; tomando las medidas el Maestro mayor de la Plaza y otro dependiente del Comisario.

11. El Ingeniero del Detalle, el Comisario y el Asentista anotarán en sus quadernos las dimensiones que los dos referidos empleados fueren diciendo, y satisfechos de su exâctitud y certeza, las confrontarán despues entre sí para mayor seguridad, y evitar dudas y disputas: lo que verificado, y puesta la fecha del dia en que se hiciese la medicion, pondrá el Asentista en los quadernos del Ingeniero y Comisario: *Doyme por satisfecho de esta medicion;* y firmará rubricando á continuacion el Ingeniero y Comisario: todo segun lo indica



el Formulario núm. 1; cuya precaucion se repetirá en el quaderno del Asentista, sin que por ningun motivo pueda omitirse alguna de estas formalidades.

12. Si por las circunstancias de la obra pareciere conveniente al Ingeniero Comandante que para mayor exâctitud los cálculos ó mediciones se hagan por los Planos y perfiles en grande, despues de cotejados estos por el Comisario y Asentista, se practicará con la aprobacion de la Junta; pero observando siempre las mismas formalidades expresadas en el artículo precedente.

13. Para satisfacer al Asentista el importe de lo medido formará el Comisario una relacion en que exprese el número de varas, pies &c. á que ascienda la medicion de cada especie, segun resulte del cálculo que habrá formado en su libreta, con el valor que le corresponda por contrata; y firmada la pasará al Ingeniero del Detalle, quien habiéndola cotejado con su libreta, pondrá despues de la firma del Comisario una certificacion que exprese estar conforme y arreglado á contrata quanto mencio-



na la relacion; y firmándola, la pasará al Ingeniero Comandante para que ponga su Visto-Bueno, entregándola al Asentista, á fin de que solicite los demas requisitos y el pago. La expresada relacion se formará segun el Formulario núm. 2.

14. Para que el Ingeniero del Detalle pueda confrontar las relaciones del Comisario que expresa el anterior artículo; luego que se haya concluido la medicion formará á continuacion de su libreta ó quaderno el cálculo que comprehenda el abono que con arreglo á contrata deba hacerse al Asentista, segun el número de varas y pies &c. que se hubiesen medido de cada especie; y de la libreta y cálculo pasará copia firmada á su Comandante para su debido conocimiento, y que el Visto-Bueno que ha de poner en la relacion de pago vaya asegurado del exámen de su exâctitud; sirviéndole al mismo tiempo esta noticia del caudal gastado para cotejarla con la dotacion de aquel año, y proporcionar por este medio el aumento ó diminucion de los trabajos.

15. Siempre que en las obras se ha-



ya de hacer algun gasto extraordinario por razon de levantamiento de Planos, Mapas, corte de perfiles ú con otro objeto, avisará el Ingeniero anticipadamente al Comisario para que lleve la cuenta del gasto, y en su consecuencia se despache la correspondiente relacion para el pago, con las formalidades que quedan explicadas; ó bien se incluya este gasto, y el importe de los salarios de empleados, en las relaciones de pago que se libren al Asentista, si este se hubiese obligado en su contrata á satisfacer los referidos gastos en calidad de reintegro.

16. Si el Asentista no hallase trabajadores, acémilas ó carros, los pedirá por auxilio al Comisario de Guerra, ó al Intendente si fuere necesario; y este providenciará segun sus facultades, solicitando igualmente la concurrencia de las del Capitan General ó Gobernadores.

17. Si el Asentista faltare en hacer el acopio de materiales que se le hubiese pedido por el Comisario, y por esta ú otra causa que dependa de él, se atrase el progreso de las obras, sin que las repetidas reconvenciones que se le hayan hecho de



oficio basten para que se corrija, lo comunicará el Comisario al Intendente, y este á la Junta principal, que lo hará presente, con su dictámen á mi Generalísimo, á fin de que enterado de todo le mande cortar el asiento, si fuere conveniente, y que indemnice con las fianzas los perjuicios que cause ó haya causado á mi Real Hacienda.

18. Al concluirse la obra á que se hubiere obligado el Asentista, se le liquidará el todo de su cuenta, de modo que por el último abono ó relacion de pago, quede enteramente satisfecho, y cubierta mi Real Hacienda; á menos que sea condicion de la contrata pagar los plazos á tantos meses despues de concluida la obra á que correspondan.

19. Al año de haber hecho el Asentista la entrega de la obra concluida, ó á mas tiempo despues, si para mayor seguridad, atendiendo á la naturaleza de ella, se hubiese juzgado conveniente estipularlo así en la contrata, le dará el Ingeniero Director certificacion de haber cumplido con las obligaciones de su contrata en lo correspondiente á la buena construccion; y en su



consequencia recurrirá el Asentista á la Junta principal, á fin de que providencie quede libre su persona, bienes y fianzas; pero en el ínterin será responsable de la firmeza de la obra en lo correspondiente á la buena construccion.

20. Los Ingenieros, que segun lo prevenido en el título 8 del segundo Reglamento, se hallen encargados de cuidar de las obras que se ejecuten por asiento, las visitarán diariamente y á diversas horas, zelando siempre la buena construccion y calidad de los materiales, y que los Asentistas y empleados cumplan con sus obligaciones; dando cuenta de todo al Ingeniero del Detalle, para que se corrija qualquier abuso ó desórden que noten.

21 Siempre que se hubiere de hacer alguna novedad en la obra sobre los trabajos resueltos ó emprendidos, el Ingeniero del Detalle lo comunicará al Ingeniero encargado de ella, quien dispondrá su cumplimiento, distribuyendo las órdenes á los Asentistas, Maestros mayores, y demas que sea necesario.



consecuencia de la falta de cumplimiento de las obligaciones que le impone el artículo 170 del Reglamento de la Ley de Enjuiciamiento Civil, y en consecuencia, se declara la nulidad de la obra en su totalidad, y se ordena la demolición de la misma, con costas para el demandado, y en costas de litis para el demandante.

En consecuencia, se declara la nulidad de la obra en su totalidad, y se ordena la demolición de la misma, con costas para el demandado, y en costas de litis para el demandante.



OBRA DE T.

*Medicion que hoy dia de la fecha se hace al Asentista F. de T. de la obra que ha executado por su cuenta en T. parte, comprehendida desde T. á T. sitio, con expresion de las diferentes especies de que se compone.*

<u>Especie de obras.</u>	<u>Dimensiones.</u>			<u>Sólidos.</u>			<u>Totales.</u>		
	<u>Var.</u>	<u>Pies.</u>	<u>Pulg.</u>	<u>Var.</u>	<u>Pies.</u>	<u>Pulg.</u>	<u>Var.</u>	<u>Pies.</u>	<u>Pulg.</u>
Excavacion para el cimientto.	{	Longitud..	.....	}	.....	.....	}	.....	.....
	{	Latitud..	.....						
	{	Altura..	.....						
Mampostería en el cimientto.	{	Longitud..	.....	}	.....	.....	}	.....	.....
	{	Latitud..	.....						
	{	Altura.....	.....						
Mampostería en el declivio...	{	Longitud..	.....	}	.....	.....	}	.....	.....
	{	Latitud.....	.....						
	{	Altura.....	.....						
Mampostería en el macizo del muro.....	{	Longitud..	.....	}	.....	.....	}	.....	.....
	{	Latitud.....	.....						
	{	Altura.....	.....						
Sillería en T. parte.....	{	Longitud..	.....	}	.....	.....	}	.....	.....
	{	Latitud..	.....						
	{	Altura.....	.....						

Aquí el Pueblo y fecha.

Doyme por satisfecho de esta medicion.

Rúbrica del Ingeniero.

Rúbrica del Comisario.

Firma del Asentista.



231

Mención que hay de la  
excentado por su cuenta  
provision de las diferentes

Tarifa de obra.

Excepción para el cimiento

Manpostera en el cimiento.

Manpostera en el declivio...

Manpostera en el trazo

Sillas en T. para



*Relacion del valor á que asciende la obra de T., comprehendida de T. á T. sitio, que en el presente mes de la fecha ha executado por su cuenta el Asentista F. de T., cuyo importe se le abona á los precios estipulados en los artículos T. y T. de su contrata, y como Comisario de Guerra encargado en esta Plaza por la Real Hacienda le formo este ajuste, á fin de que se le haga el pago por los Oficios de Cuenta y Razon.*

Rs.    Mrs.

Por .. $\text{\textcircled{D}}$ .. varas cúbicas de excavacion en T. terreno para abrir los cimientos de T. obra, á razon de ... $\text{\textcircled{D}}$ ... reales la vara..... .. $\text{\textcircled{D}}$ .. .. $\text{\textcircled{D}}$ ..

Por .. $\text{\textcircled{D}}$ .. varas cúbicas de mampostería ordinaria en los cimientos, declivios y muros de T., á ... $\text{\textcircled{D}}$ ... reales la vara..... .. $\text{\textcircled{D}}$ .. .. $\text{\textcircled{D}}$ ..

Por .. $\text{\textcircled{D}}$ ... pies cúbicos de sillería labrada de T. modo para T. parage, á



	<i>Rs.</i>	<i>Mrs.</i>
razon de .. $\text{D}$ .. reales el pie. .. $\text{D}$ .. .. $\text{D}$ ..	.. $\text{D}$ ..	.. $\text{D}$ ..
Total...	.. $\text{D}$ ..	.. $\text{D}$ ..

Aquí la fecha &c.

Firma del Comisario.

Don F. de T., Teniente Coronel de Infantería, y Capitan primero del Real Cuerpo de Ingenieros, encargado del Detalle de las Reales obras de Fortificacion de esta Plaza, de las que es Comandante el Coronel D. F. de T.

Certifico que las partidas que expresa esta relacion estan conformes con las mediciones que con mi asistencia se han executado en los parages que en ella se expresan, y asimismo arregladas á los precios de la contrata: y para que conste lo firmo en.....á.....de.....

Visto Bueno. Firma del Ingeniero del Detalle.

Firma del Director  
ó Comandante.



## TITULO IV.

*De las obras por administracion.*

## ARTICULO I.

**A**probado el proyecto de una obra que deba hacerse por administracion, tratará la Junta de la Plaza de los medios mas oportunos y económicos para su execucion, y del modo de aprontar los materiales y útiles necesarios: disponiendo el Ingeniero Comandante relacion individual de los que sean precisos para empezar y continuar la obra, á fin de que enterando de todo la Junta subalterna á la principal, pueda esta tomar las providencias que sean mas oportunas.

2. Si no hubiese Junta establecida en la Plaza ó parage en que se haya de executar la obra, el Ingeniero Comandante, ó encargado de dirigirla, remitirá á su Subinspector todas las noticias y relaciones necesarias, á fin de que comunicándolas á la Junta principal pueda esta acordar lo mas conveniente.



3. En consecuencia nombrará el Intendente un Comisario Ordenador ó de Guerra que se encargue de aprontar los operarios y materiales necesarios, con arreglo á la relacion formada por el Ingeniero Comandante, en que especificará el número de cada clase de los primeros, y la cantidad y calidad de cada especie de los segundos, con los parages que sean mas á propósito para sacarlos, y depositar los acopios que se hagan.

4. El Intendente nombrará tambien á su entera satisfaccion un Guarda Almacén, y los Maestros y Sobrestantes que sean necesarios, segun la naturaleza y extension de la obra, para atender al recibo de los materiales, pasar lista á los trabajadores, recoger las herramientas al dar de mano, y demas encargos. Los salarios ó jornales de todos estos empleados los señalará la Junta principal, pidiendo informe á la subalterna, si la hubiese en la Plaza en que se execute la obra.

5. El Comisario pasará al Ingeniero Comandante de la Plaza una relacion individual de los empleados nombrados por



su ramo, con expresion de los salarios ó jornales que hayan de gozar, para que tenga el debido conocimiento.

6. El Ingeniero Comandante mandará formar al del Detalle las Brigadas de operarios, con arreglo á lo prevenido en el artículo 3, título 7 del segundo Reglamento.

7. Si en la Plaza no hubiese Maestro y Sobrestante mayor permanentes, y en caso de haberlos, si no fuesen suficientes para atender á los trabajos, por su extension y naturaleza, é intervenir en el recibo de los materiales, nombrará el Ingeniero Comandante, con aprobacion del Director, los empleados que sean precisos para ínterin duren las obras, con arreglo á lo prevenido en los artículos 2, 3 y 5 del título 3 de este Reglamento: dando noticia individual al Comisario para su debido conocimiento.

8. Los empleados de que trata el anterior artículo darán parte todas las noches al Ingeniero encargado de la obra, de los jornales que en aquel dia se hubieren devengado, en la forma que se manifiesta



en el Formulario núm. 3, é igualmente de la cantidad y especie de materiales que se hayan conducido, y del número de herramientas y útiles que se hubiesen sacado de los Almacenes, en la conformidad que manifiesta el Formulario núm. 4; á fin de que el expresado Ingeniero entregue estas listas al del Detalle quando vaya á recibir la orden: debiendo entregarle, ademas de esto, todas las semanas, una relacion que manifieste la obra que se hubiese executado en cada uno de los ramos que los referidos empleados tengan á su cargo, en los términos que expresa el Formulario número 5. El Ingeniero del Detalle pasará copias firmadas á su Comandante, para que ámbos puedan cotejar quando les parezca la relacion sobre la obra, y comprobar su exâctitud.

9. El Comisario, en conseqüencia de las órdenes que reciba del Intendente, ajustará con el preciso conocimiento y acuerdo de la Junta, los materiales, útiles y demas efectos que por relacion hubiese pedido el Ingeniero Comandante; y dará conocimiento al del Detalle, á fin de que in-



terviniendo este en la compra, pueda anotar los valores y cantidad que se reciba de cada especie.

10. Será precisa obligacion del Comisario presenciarse con frecuencia la entrega de los materiales y demas efectos que haya ajustado, zelando por sí y por los dependientes que destine para recibirlos, que sean todos de las calidades, pesos y medidas contratadas; y comprobado con la aprobacion del Ingeniero del Detalle, que nombrará tambien por su parte los Maestros y Sobrestantes que sean precisos para intervenir en la entrega expresada: hará el Comisario el correspondiente pase al Guarda-Almacén, de quien tomará recibo, dándole firmada una relacion que contenga los mismos géneros de que le ha hecho cargo; y entregando otra en los propios términos al Ingeniero del Detalle, para que en todo tiempo le conste quanto tenga á su cargo el Guarda-Almacén, y lo pueda pedir, con conocimiento de su calidad y estado, quando lo necesite para la obra.

11. Si los materiales fuesen de tal clase que no puedan contenerse en los Al-



macenes , dispondrá el Comisario , con acuerdo del Ingeniero del Detall y aprobacion de la Junta , se coloquen en la obra en los parages mas convenientes y menos expuestos , y como en este caso no estarán al cargo del Guarda-Almacen , para que esten con toda seguridad , nombrará el Comisario sugeto que los guarde , siempre que la Junta halle por económica esta providencia ; pudiendo entre tanto tomarla por sí.

12. Quando se hubiesen de sacar algunos efectos del Almacen , los pedirá el Ingeniero encargado de la obra al del Detall : este pasará aviso al Comisario en los términos que expresa el Formulario núm. 6 , quien desde luego providenciará se entreguen , dando orden al Guarda-Almacen , que le servirá de data , y el Ingeniero del Detall lo anotará igualmente en el libro que tenga del cargo del Guarda-Almacen , para la justa cuenta del gasto ; pero siempre que sea necesario proveer prontamente la obra de algun material , útil ó herramienta , sin que la urgencia dé tiempo al orden expresado , pasará el Ingeniero encargado de la obra , y en su defecto el Maestro mayor ,



una esquila al Guarda-Almacén, y este hará inmediatamente la entrega, tomando recibo del Sobrestante que se haga cargo de los géneros; pero se harán despues las formalidades anteriormente dichas, y se retirarán la esquila y recibo.

13. Si los efectos pedidos no existen en el Almacén, con el aviso del Ingeniero del Detall los comprará el Comisario, observando puntualmente lo prevenido en el artículo 9.

14. Todos los efectos manejables ó herramientas que salgan del Almacén para la obra, ínterin duren en ella, estarán al cargo de uno de los Sobrestantes que tenga el Comisario, el que llevará un quaderno en que anote á los individuos á quienes se distribuyen, recogién-dolas al dar de mano al trabajo, y entregándolas á quien determine el Maestro mayor, que señalará sitio donde ponerlos de noche y en las horas de descanso, para que queden seguros.

15. No se empleará material alguno en la obra sin que antes lo apruebe el Ingeniero encargado de ella, y en su defecto el Maestro mayor, los que serán responsables



de su calidad quando los exâmine el Ingeniero del Detalle ó Comandante.

16. El Ingeniero encargado de una obra tendrá á sus órdenes á todos los empleados en ella, quienes le obedecerán puntualmente quanto disponga y mande.

17. Quando se hayan de devolver algunos enseres ó útiles al Almacén por sobrantes ó deteriorados, el Ingeniero del Detalle lo avisará al Comisario de Guerra, para que los consigne al Guarda-Almacén y pueda hacerle nuevo cargo. Para estos casos se harán las papeletas que indican los Formularios números 7 y 8; pero si únicamente fuese para apuntar, acerar, enmangar &c., que pida solo mudarlos, sin exceso ni diminucion de número ni clase, bastará con una papeleta del Maestro mayor dirigida al Guarda-Almacén, quien en vista de ella hará el cambio, dando parte todas las noches al Comisario, para que disponga el reparo de las herramientas ó enseres que lo necesiten.

18. Si en la obra se estableciesen maestranzas, se destinarán por el Ingeniero Comandante uno ó mas Sobrestantes



Interventores que lleven con toda exactitud la cuenta diaria en los términos que manifiesta el Formulario núm. 9, la qual confrontarán con la de los que esten encargados por parte del Comisario, entregándola diariamente al Ingeniero del Detalle, á fin de que le conste el consumo y jornales que se devenguen.

19. Para que se observe el debido método y claridad en el pago de las Brigadas de Maestros, operarios, peones, carros, acémilas, materiales, herramientas, útiles y demas gastos que se causen en las obras por administracion, formará el Comisario al fin de cada semana ó quincena, segun fuere la costumbre del pais, las correspondientes relaciones, conforme los Formularios números 10 y 11, que acrediten á los interesados su haber ó el de sus carros, acémilas ó efectos, expresando el número de jornales que á cada uno corresponda, y el importe segun su clase ó el número, peso, medida y calidad de los efectos que hubiesen entregado: de estas relaciones la primera la firmará el Comisario al pie del importe total de la semana



ó quincena, cuyo documento despues de firmado por él, lo pasará al Ingeniero del Detalle, quien hallándolo conforme en el cotejo que de él haga con sus relaciones y noticias, lo certificará, remitiéndolo despues al Ingeniero Comandante para que ponga su Visto-Bueno, poniendo á continuacion de estos requisitos el Intendente ó Ministro de Real Hacienda la órden para el pago, sin cuyas formalidades no se satisfará gasto alguno por la Tesorería, debiendo usarse las mismas para el pago de las herramientas y efectos, como se ve en el Formulario núm. 11; y á fin de que los jornales y materiales que corresponden al núm. 10 se distribuyan segun se hubiesen devengado, nombrará el Comisario uno de sus Sobrestantes, en quien tenga confianza, para que perciba el importe de la relacion; y por otra que le dará firmada al pie del total correspondiente á cada Brigada, satisfará á cada uno lo que le pertenezca por sí ó por sus carruages y acémilas; debiendo asistir á este acto los Sobrestantes del Ingeniero, para zanjar las dudas que puedan ofrecerse, y ze-



lar se haga puntual y legalmente el pago.

20. No se permitirá que por pretexto de agencias, quiebra de moneda ú otros semejantes perciban los Sobrestantes interes alguno de los trabajadores, sino que puntualmente entreguen á cada uno en mano propia la cantidad que se le abone en las listas; y siempre que se justifique cosa en contrario á esta prohibicion, se mortificará al que hubiese delinquido, disponiendo que de su sueldo y bienes reintegre lo que injustamente haya retenido, y se le despedirá.

21. Para formar las relaciones de pago que expresa el artículo 19 llevará el Comisario exâcta cuenta de todos los jornales que se devenguen, y demas gastos que se ocasionen en las obras; y á este fin visitará diariamente y con freqüencia los trabajos, haciendo que sus Sobrestantes pasen lista á su presencia á los operarios, carros y acémilas, con asistencia de los Sobrestantes-Interventores dependientes del Ingeniero, á fin de que cotejando las listas que le habrán entregado sus Sobrestantes con las que pedirá á los Interventores, se evite toda equivocacion ó duda quando lle-



gue el caso de formar las expresadas relaciones de pago; y lo mismo practicará con los estados ó relaciones de los materiales y útiles que se hayan recibido.

22. En los mismos términos revista-rán los Ingenieros las Brigadas, y harán el cotejo de las listas de los Sobrestantes, según se previene en los títulos 7 y 8 del segundo Reglamento de esta Ordenanza; pero así estos como el Comisario practica-rán estas revistas del modo que sea mas á propósito para cerciorarse del número de trabajadores, sin ocasionar retardo ni pérdida de tiempo en perjuicio del progreso de la obra.

23. De todas las relaciones de pago que se hayan de hacer por jornales, certificaciones de compra de materiales ú otros gastos, y tambien del cargo que se hiciere al Guarda-Almacén ó empleados de Maestranza, quedarán copias en los archivos de la Junta de la Plaza y de la principal de la Provincia; y las originales tendrán su paradero en la Contaduría principal, para que á fin de año pueda constar en esta y en las referidas Juntas el caudal invertido



en la obra, y al concluirse esta el coste que haya tenido.

24. Dispondrá el Comisario que uno de sus Sobrestantes concorra diariamente á la hora de la órden al parage en donde la diere el Ingeniero del Detalle, á fin de que se entere de la distribucion de los trabajadores, carros &c. para el dia siguiente; y la anote en su quaderno, para que pueda el Comisario con este conocimiento distribuir sus empleados que hayan de pasar lista ó desempeñar otros encargos. Por el mismo Sobrestante que asista á la órden avisará el Comisario al Ingeniero del Detalle si al dia siguiente se han de recibir materiales ó enseres, á fin de que nombre por su parte los empleados que hayan de intervenir en la entrega con los que el primero destine á este efecto.

25. Si el Comisario de Guerra al mismo tiempo hiciere de Ministro de Hacienda, por hallarse separada la obra del lugar de la residencia del Intendente, y con caudales en ella á cargo de algun depositario, á mas de firmar las relaciones el Comisario, substituirá las funciones del Intendente



para despachar los pagos; y en este caso si hay un solo Ingeniero en la Plaza ó parage en donde se execute la obra, ademas de su certificacion pondrá tambien el Visto-Bueno á las relaciones de pago, cuidando de enviar copia al Director ó Ingeniero Comandante en la Provincia; pero en los demas casos pondrá este el Visto-Bueno quando no haya mas de un Ingeniero en el parage en que se execute la obra.

26. Si por accidente imprevisto se causase en alguna fortificacion ó edificio militar ruina que necesite repararse inmediatamente, sin que dé tiempo á solicitar la aprobacion de mi Generalísimo, la Junta de Provincia dispondrá se execute; y si el caso fuese muy urgente, lo determinará la subalterna, á cuyo efecto el Intendente ó Ministro de Hacienda aprontará los caudales, y dará las disposiciones que le son relativas, ya sea por asiento ó por administracion, segun los officios que le pase el Ingeniero Comandante; pero sin dexar de continuar el preciso reparo, se propondrá por el conducto y método que se ha prevenido para los proyectos.



27. Siempre que se haya de dar principio á alguna obra de consideracion el Ingeniero Comandante de ella formará instrucciones para el Maestro, Sobrestante mayor y demas dependientes suyos, en que se comprehendan sus respectivas obligaciones, y las atenciones particulares que merece cada parte de ella, ya por razon del local, de las clases de materiales de la Provincia, ú otra causa que exija un cuidado particular: estas instrucciones se entregarán á los que las deben desempeñar por el Ingeniero del Detalle, que se quedará con una copia, y dará otra al Ingeniero encargado de la obra.







OBRA DE T.

*Relacion de la gente que hoy dia de la fecha se ha presentado en este trabajo, con expresion de sus ejercicios, y jornales que gozan.*

<u>Exercicios.</u>	<u>Nombres.</u>	<u>Jornales que gozan en rs. vn.</u>	<u>Total.</u>
Maestro Car-	} F. de T.	.... 12....	... 12...
pintero.....			
Carpinteros	F. de T.	.... 10....	} ... 20...
con diez rs.....	F. de T.	.... 10....	
Canteros con	F. de T.	.... 10....	} ... 20...
diez rs .....	F. de T.	.... 10....	
Albañiles con	F. de T.	.... 10....	} ... 20...
diez rs.....	F. de T.	.... 10....	
Peones con	F. de T.	..... 5....	} ... 10...
cinco rs.....	F. de T.	..... 5....	
&c.			

Total..... ... 82...

Aquí la fecha.

Firma del Sobrestante.







OBRA DE T.

*Noticia de los materiales que se han conducido y recibido en esta obra hoy dia de la fecha, con expresion de los sugetos que los han entregado, y asimismo de los útiles y herramientas que se han conducido del Almacén general.*

<u>Materiales recibidos.</u>	<u>Sugetos que los han entregado.</u>	<u>Útiles y herramientas conducidas del Almacén general.</u>
Cahices de cal.....	150.	①... Zapapicos de seis libras cada uno.
Carretadas de arena...	200.	①... Id. de tanto.
Ladrillos de tales dimensiones..	3000.	①... Azadas de T. peso.
Id. ordinarios.....	4500.	①... Barras de tanto peso y medida.
Pies cúbicos de sillera de T. cantera.....	350.	①... Espuertas terreas.
	F. de T...	①... Tablas de dos pulgadas.
		&c.

Aquí la fecha.

Firma del Maestro mayor.







*Relacion que manifiesta las obras que en la presente semana, que dió principio en T., y finaliza hoy dia de la fecha, se han executado en el recinto y edificios militares de esta Plaza.*

Parages donde se han executado.

Obras que se han hecho.

En el recinto de la Plaza.

Se ha levantado en la cortina que une los baluartes T. y T. el muro hasta enrasarlo para sentar el cordon, en el que se han executado .. $\text{D}$ .. varas cúbicas de mampostería ordinaria.

En idem.....

Se han hecho .. $\text{D}$ .. varas cúbicas de excavacion para la formacion del baluarte T. y T. cuyas tierras se han depositado en su inmediacion para los terraplenes.

En el cuartel de T.....

Se han executado .. $\text{D}$ .. varas quadradas de enlosado en los cuerpos de guardia: se ha colocado la cubierta de los calabozos, y se han hecho .. $\text{D}$ .. varas quadradas de enlucido y amaestrado en los pabellones de los Oficiales.

Aquí la fecha.

Firma del Ingeniero.



Reunion que manifestan las obras que en  
la presente se hacen, que dio principio en  
T. y finalizó hoy día de la fecha, se  
ha ejecutado en el recinto y edificios  
militares de esta Plaza.

Quis que se han hecho.

Quis que se han hecho.

Se ha levantado en la cor-  
tina que une los baluartes T.  
y T. el muro hasta entrar  
lo para seguir el cordón, en  
el que se han ejecutado  
varias cúbicas de mamposte-  
ria ordinaria.

En el recinto  
de la Plaza.

Se han hecho...  
cúbicas de excavación para la  
formación del baluarte T. y  
T. cuyas tierras se han depo-  
sado en su inmediación pa-  
ra los trabajos.

En ídem...

Se han ejecutado...  
varias guardas de estabos en  
los cuerpos de guardia: se ha  
colocado la cubierta de los  
edificios, y se han hecho  
varias guardas de es-  
tado y saneamiento en los  
cuarteles de los Oficiales.

En el punto  
de...

Apel...  
Fuera del recinto.



OBRA DE T.

Se necesitan sacar del Almacén general para dicha obra los efectos siguientes.

①... Zapapicos de T. clase ó peso.

①... Azadas idem.

①... Tablones de dos pulgadas.

Aquí la fecha &c.

Firma del Inge-  
niero del Detalle.

Dese.

Firma del Comisario.



OPERA DE T.

Se necesitan sacar del Almacén general por  
la dicha obra los efectos siguientes.

3... Zapatos de T. clase 6 peso.

3... Anchos ídem.

3... Tablones de dos pulgadas.

Aquí la fecha etc.

Firma del Jefe

de la Oficina

Desp.

Firma del Comisario.



OBRA DE T.

Se necesitan devolver por sobrantes al Almacén general las piezas siguientes.

①... Zapapicos de T. clase ó peso.

①... Azadas idem.

①... Tablones de dos pulgadas.

①... Tinajas de T. clase.

Aquí la fecha &c.

Media firma del Ingeniero del Detalle.

Recíbanse.

Media firma del Comisario.



OPINA DE T.

---

Se ha de considerar de deber por el nombre al. Al-  
tunen general de las cosas siguientes.

- 3. ...
- 3. ...
- 3. ...
- 3. ...

Aquí la fecha...

El Sr. ...  
Genero del ...

Responde:

Esta firma del Comisario...



OBRA DE T.

Se excluyen por inútiles y deben volverse al Almacén los efectos siguientes.

①... Zapapicos de T. clase ó peso.

①... Azadas idem.

①... Almainas idem.

①... Picos de dos puntas idem.

Aquí la fecha &c.

Media firma del In-  
geniero del Detalle.

Recíbanse.

Media firma del Comisario.



OBRA DE T.

---

Se excluyen por inútiles y deben volverse  
al Almacén los efectos siguientes:

- 3... Zapatos de T. clase 6 peso.
- 3... Azules idem.
- 3... Azules idem.
- 3... Picos de dos puntas idem.

Aquí se hacen etc.

Media firma del Sr.  
Genero del Dicho.

Revisores.

Media firma del Comisario.



*Noticia de los individuos que hoy dia de la fecha se han presentado en esta Maestranza, y efectos que se han recibido y remitido al Almacen general.*

<u>Clases.</u>	<u>Nombres.</u>	<u>Jornales.</u>	<u>Rs. de vn.</u>
Maestro Carpintero con diez reales.....	F. de T.	.....1....	.....10...
Carpinteros con ocho reales.	F. de T.	.....1....	}.....20...
		..... $\frac{1}{2}$ ....	
		.....1....	
Idem con seis...	F. de T.	.....1....	}.....9...
		..... $\frac{1}{2}$ ....	
Total.....			..... <u>39...</u>

*Efectos recibidos del Almacen.*

- Zapapicos de T. clase ó peso..... $\text{\textcircled{D}}$
- Azadas idem..... $\text{\textcircled{D}}$
- Hachas de mano idem..... $\text{\textcircled{D}}$

*Efectos remitidos por inútiles.*

- Taladros de T. clase..... $\text{\textcircled{D}}$
- Azuelas idem..... $\text{\textcircled{D}}$

Aquí la fecha &c.

Firma del Sobrestante.



En el presente se ha procedido a la revisión de los datos que se han suministrado en el presente formulario, y se ha encontrado que los datos suministrados son correctos y completos.

Clase	Descripción	Cantidad
Carpinteros	de T. clase 1	10
	de T. clase 2	10
Carpinteros	de T. clase 1	10
	de T. clase 2	10
Carpinteros	de T. clase 1	10
	de T. clase 2	10
Total		60

Efectos recibidos del extranjero

- Expresos de T. clase 1 peso..... 0
- Axilas idem..... 0
- Ilachas de mano idem..... 0

Efectos recibidos por indios

- Alambos de T. clase..... 0
- Axilas idem..... 0

Aquí la fecha 30 de

Firma del sobrescrito



OBRA DE T.

*Relacion de los jornales y materiales que en la presente semana ó quincena, que dió principio en ...@... y finaliza hoy dia de la fecha, se han empleado en esta obra.*

*Maestro de Albañilería con 12 reales.*

	<u>Jornales.</u>	<u>Totales.</u>	<u>Rs. de vn.</u>
F. de T.....	.....6.....	...72....	.....72.....

*Albañiles con 10 reales.*

F. de T.....	.....6.....	...60....	}...175.....
F. de T.....	.....5½....	...55....	
F. de T.....	.....6.....	...60....	

*Idem con 8 reales.*

F. de T.....	.....6.....	...48....	}.....80....
F. de T.....	.....4.....	...32....	

*Peones con 5 reales.*

F. de T.....	.....6.....	...30....	}.....85....
F. de T.....	.....6.....	...30....	
F. de T.....	.....5.....	...25....	

&c.

*Materiales.*

Doscientas fanegas de yeso á 2 reales.....	...400..	}..7500....
Trescientos cahices de cal á 12 reales.....	.3600..	
Quatrocientas carretadas de arena á 8 reales.....	.3200..	
Tres mil ladrillos ordinarios á 100 reales millar.....	...300..	

Total..... ..7912....

Aquí la fecha &c.

Firma del Comisario.



D. F. de T., Teniente Coronel de Infantería, y Capitan primero del Real Cuerpo de Ingenieros, encargado del Detalle de las obras de fortificacion de esta Plaza.

Certifico que los siete mil novecientos y doce reales que expresa esta relacion proceden de los jornales y materiales que se han empleado en la obra ú obras que se refieren; y para que conste lo firmo en.....  
á.....de 1803.

Firma del Ingeniero del Detalle.

Visto-Bueno.

Firma del Ingeniero Comandante.



*Relacion de los útiles y efectos que en el presente mes, quincena &c. se han comprado para las obras de fortificacion por disposicion del Ingeniero Comandante de ellas.*

	<u>Rs. de vn.</u>
Treinta zapapicos con peso de .. $\text{D}$ .. libras, á .. $\text{D}$ .. reales libra ó pieza..... $\text{D}$ .....	..... $\text{D}$ .....
$\text{D}$ ... Azadas con ... $\text{D}$ ... libras de peso, á .. $\text{D}$ .. reales cada pieza ó libra..... $\text{D}$ .....	..... $\text{D}$ .....
$\text{D}$ .. Docenas de Espuertas ter- ras, á .. $\text{D}$ .. reales docena..... $\text{D}$ .....	..... $\text{D}$ .....
$\text{D}$ .. Tablas de quince pies, á .. $\text{D}$ .. reales cada una..... $\text{D}$ .....	..... $\text{D}$ .....
$\text{D}$ .. Viguetas, á .. $\text{D}$ .. reales cada una..... $\text{D}$ .....	..... $\text{D}$ .....
$\text{D}$ .. Libras de clavos de entablar, á .. $\text{D}$ .. reales libra..... $\text{D}$ .....	..... $\text{D}$ .....
Total.....	<u>.....<math>\text{D}</math>.....</u>

Aquí la fecha &c.

Firma del Comisario.

D. F. de T., Teniente Coronel de Infantería, y Capitan primero del Real Cuerpo de Ingenieros, encargado del Detalle de las obras de fortificacion de esta Plaza.

Certifico que los ... $\text{D}$ ... reales que importa esta relacion proceden de lo que en ella se expresa, en cuyas compras he intervenido por órden del Coronel é Ingeniero Comandante de estas obras D. F. de T.; y para que conste firmo esta en.....á.....de.....1803.

Visto-Bueno. Firma del Ingeniero del Detalle.

Firma del Ingeniero Comandante.







## TITULO V.

*Resoluciones anexas al orden y direccion de las obras.*

## ARTICULO I.

**N**o será permitido por pretexto alguno á los Ingenieros que condesciendan á encargarse de los caudales que se hayan de distribuir en las obras, aunque se les arguya con motivo de economía y ahorro de mi Real Hacienda.

2. Igualmente prohíbo á todos los Ingenieros que sin mi expresa orden se entrometan en disputas ó litigios que ocurran en obras de particulares ó Comunidades, en formar nuevos proyectos de ellas, ó en dar por escrito su dictámen; y en caso de que alguno contravenga lo mortificará el Comandante, anotándole por de mala conducta.

3. Siempre que el Ingeniero Director ó Comandante de una obra solicite de los Capitanes Generales ó Gobernadores se le auxilie con Tropa para custodia y quie-



tud de la misma obra, no se le negará, é ínterin las horas del trabajo estará á las órdenes del Ingeniero por lo que mira á la calidad de aquel servicio.

4. Quando en las obras se necesite emplear tropa para los trabajos pasará el Ingeniero al Gobernador ó Comandante militar una relacion del número que considere necesario, y con este conocimiento destinará aquel á los Oficiales y Sargentos que juzgue precisos para la quietud y cuidado de que los Soldados trabajen útilmente, en cuya conformidad se gratificará á los exístentes, ademas de su pan y prest, con quatro reales de vellon cada dia al Soldado ó Cabo, cinco al Sargento y ocho al Oficial.

5. El Ingeniero del Detalle y el Comisario revistarán las tropas de trabajo diariamente, el segundo formará las relaciones del haber extraordinario que les corresponda, el primero las certificará, y el Ingeniero Comandante pondrá el Visto-Bueno.

6. Siempre que sea conveniente arrear algún trabajador, que esté empleado en las obras, por motivo que para ello ten-



ga el Gobernador, mandará este al Ingeniero Comandante disponga se execute inmediatamente, y en su defecto al Oficial que se halle allí mandando; y verificado entregará el reo á disposicion del Gobernador, y ninguna otra jurisdiccion podrá arrestar á los insinuados trabajadores sin conocimiento y permiso del Ingeniero Comandante.

7. Luego que se concluya algun edificio militar, el Ingeniero Director lo avisará al Capitan General, y tomará su permiso para disponer la correspondiente entrega al Gobernador de la Plaza á que corresponda, y este mandará que el Sargento mayor de ella, y el Ingeniero del Detalle pasen á formalizar este acto, haciendo inventario de todo, del que se sacarán copias, que firmarán reciprocamente para entregarlas cada uno á su respectivo Xefe.

8. Si las obras se hallasen extramuros de las Plazas, ó fuera de poblacion, será peculiar del Ingeniero Comandante el permitir Vivanderos, señalándoles puesto para que establezcan sus barracas, de donde



puedan abastecer de pan, carne y vino, y demas comestibles; y cuidará de la legalidad y buena calidad de los géneros, sin que le sea decente, lícito ni permitido exigir paga ni gratificacion por ello, resultando este beneficio á favor de los empleados y exístentes en las mismas obras; pero la Tropa que en los mismos trabajos se halle empleada, bien sea en calidad de gastadores ó de guardia, tendrá libertad de abastecerse por Vivanderos suyos en el modo que su Comandante dispusiese: pues solo de él será peculiar su económico gobierno.



# REGLAMENTO CUARTO.

## TITULO I.

*Método que deben observar los Oficiales del Real Cuerpo de Ingenieros en las comisiones particulares que se les confien.*

### ARTICULO I.

**E**n cada Direccion habrá un teodolito, un grafómetro de anteojos, una plancheta con su bloc, una brújula con alidada, un nivel de agua con las varas y tablillas correspondientes para tomar las diferencias de nivel, una cadena de cincuenta varas de largo dividida de cinco en cinco varas por medio de chapas numeradas, y dos perchas de á dos varas del marco de Búrgos de longitud, divididas en pies y pulgadas; cuyos instrumentos servirán para el levantamiento de Planos, y demas comisiones que se ofrezcan de mi servicio, y estarán al cargo del Director-Subinspector.

2. Siempre que se destine algun Ingeniero con encargo ó comision particular



fiada á su conducta y desempeño, se expedirán las correspondientes órdenes al Ingeniero general, para que le comunique las instrucciones que juzgue necesarias, y á los Capitanes Generales é Intendentes, á fin de que le auxilién con las providencias convenientes, y que en virtud de las certificaciones del Ingeniero comisionado, con el Visto-Bueno del Director, se satisfagan los gastos que se causen en peones, bagages, guías, y en qualquiera otro trabajo ó dispendio que sea preciso para el desempeño de la comision.

3. Es mi voluntad que todos los Ingenieros que se hallen comisionados fuera de la Capital de la Provincia, ó de guarnicion en Plazas, perciban sus sueldos, raciones y gratificaciones que disfruten en el parage en que esten destinados, á fin de que no experimenten demoras en perjuicio de mi servicio, impidiéndoles el retardo en el cobro de sus haberes, desempeñar con la actividad debida los reconocimientos ú otros encargos que les esten confiados: cuidando á este fin, el Director-Subinspector, de pasar al Intendente respectivo una



relacion de los Ingenieros que se hallen destinados fuera de la Capital en que esté establecida la Tesorería, con expresion de la Plaza ó Pueblo en que ordinariamente residan, para que disponga puedan percibir mensualmente sus haberes devengados por la Administracion, Pagaduría ó Justicias que considere deban tener fondos para ello.

4. Si la comision fuere de paso, esto es, para reconocer algun puesto ó formar algun proyecto, el Director-Subinspector franqueará al Ingeniero comisionado las noticias, Planos é instrumentos que le pida, y los Ingenieros que necesite para que le ayuden, concurriendo por su parte en quanto pueda al acierto y mejor desempeño de la comision.

5. Los Planos, noticias é instrumentos los entregará el Director-Subinspector exigiendo recibo del Comisionado, y este será responsable á devolverlos quando cese la necesidad que tenga de ellos, recogiendo su recibo.

6. Si la comision fuere para dirigir dentro de la Provincia alguna obra, con



independencia del Director-Subinspector, deberá entenderse únicamente en quanto no podrá este variar los proyectos, providencias y método que el Ingeniero Comisionado estableciere; pero en lo demas del servicio estará á sus órdenes, y para el cobro de los sueldos le incluirá en las certificaciones de exístencia.

7 El Ingeniero Comisionado pasará sus oficios en derecho al Capitan General de la Provincia, y dará cuenta individual de quanto opere al Ingeniero general, para que por este conducto llegue á mi noticia.

8. Si la obra ó comision no dependiese del ramo de guerra, y sí de alguna de las otras Secretarías de mi Despacho, el Ingeniero Comisionado comunicará sus oficios con los respectivos Xefes de los ramos á que pertenezca la comision, quedando en lo demas dependiente del Xefe de Ingenieros y Capitan General de la Provincia.

9 Si el Ingeniero comisionado para dirigir alguna obra tuviere mayor empleo ó antigüedad que el encargado de la Direccion en la Provincia, dispondré que to-



me el mando, á fin de que no se falte á la regularidad, disciplina y buen orden del servicio.

## TITULO II.

*Método que debe observarse en el levantamiento y formacion de Mapas y Planos.*

### ARTICULO I.

**S**i la comision de que trata el título precedente fuese la de levantar el Mapa de alguna Provincia ó Reyno, observará el Ingeniero encargado de ella las instrucciones que le diere el Xefe por quien haya recibido la comision; y con presencia de estas establecerá el método que se proponga seguir en el discurso de sus operaciones.

2. A fin de que sean unas mismas las cifras y caractéres con que se señalen en los Mapas las Plazas, Ciudades, Villas, Lugares, Aldeas, Obispados, Universidades, Conventos, Iglesias, Hospitales, Capitales de Reynos, Provincias y Partidos,

N



sus divisiones &c., se arreglarán todos los Ingenieros en estos casos á las que expresa el Formulario núm. 1.

3. La escala sobre que se han de levantar los Mapas deberá proporcionarse de modo que sea fácil percibir los errores ó equivocaciones que se cometan, y puedan expresarse con claridad las montañas, sus direcciones, enlaces y gargantas, los valles, rios, arroyos, lagunas, caminos y veredas; trabajando los Mapas por partes, para reducirlos despues á la escala que se haya determinado, y será en los casos ordinarios una de las quatro que se señalarán en el artículo 7.

4. Se dividirá el terreno sobre el Mapa en sus correspondientes jurisdicciones, distritos ó partidos, separando sus términos por medio de líneas de puntos, segun se indica en el Formulario núm. 1.

5. Se pondrá el mayor cuidado en delinear y detallar las fronteras, señalando con exâctitud los verdaderos términos, con reconocimiento y nota de los mojones ó hitos, y demas señales que estuvieren convenidas para determinar los límites.



6. No siendo permitido pasar con las operaciones de los términos de mis dominios, procurará el Ingeniero por medio del arte tomar con alineamientos é intersecciones los puntos que alcance á descubrir, llenando lo restante por los mejores Mapas que pueda adquirir y por relaciones de prácticos.

7. Las escalas proporcionadas para poner los Mapas en limpio serán de quarenta y ocho leguas por pie de Búrgos para los de todo un Reyno: de veinte y quatro leguas por pie para los de una Provincia; y de doce leguas por pie para los de un partido; mas siempre que por estos Mapas se haya de manifestar algun proyecto en grande, ú obra executada de caminos, canales &c., y tambien en el caso de que hayan de servir para las operaciones de la guerra, será la escala de seis leguas por pie, aunque sea necesario dividir el Mapa en varias hojas. En estos últimos casos se pondrán en Planos separados ó en una orla al márgen todos los puntos particulares que exijan mayor detalle, añadiendo en todos los Mapas de las quatro escalas expresadas



á cada poblacion el carácter que le corresponda, y las señales de su condecoracion.

8. No pudiendo limitarse á la dimension precisa de la escala ninguno de los caracteres ó señales que expresa el Formulario núm. 1, se pondrá en los de las Ciudades, Villas, Lugares, Ventas &c. un cero, cuyo centro ha de determinar su verdadera situacion, y al figurar el carácter se observará una ocular proporcion que no desdiga de la magnitud del Mapa.

9. En los caracteres de Castillos, Ventas, Monasterios, Ermitas ó Atalayas en que hubiere meson ó posada de tránsito, á mas del expresado carácter que los distinga, se pondrá á un lado la señal de meson; teniendo un particular cuidado en la direccion de los caminos, y en no equivocarse las expresiones que distinguen los carreteros, los de herradura y veredas, ni omitir alguna de estas.

10. Se formarán los Mapas de las dos primeras escalas prefixadas en el artículo 7, marcando en sus contornos los grados de longitud y latitud, y los de las dos últimas, señalando los grados y minutos divi-



didos de diez en diez ; procurando que en todos se halle el Norte hácia la parte superior del Mapa, ó se vean de Norte á Sur, sea la que fuere la figura del Reyno, Provincia ó Partido.

11. Los Mapas y Planos que hayan de comprehender pocas leguas de extension no se sujetarán á las escalas prefixadas en el artículo 7, sino á las que se señalen en las instrucciones : en estos no se marcará la longitud y latitud , y únicamente se orientarán con la brúxula , á fin de que se conozca su verdadera posicion.

12. Los Planos de Poblaciones, Plazas, Castillos, Fuertes, Campamentos &c. se levantarán en escalas proporcionadas á que puedan expresarse distintamente todas sus partes principales. Los de Almacenes, Cuarteles, Hospitales, Iglesias y demas edificios deben tener una escala en que sean perceptibles hasta los menores detalles ; cuya regla ha de observarse particularmente en los perfiles de unos y otros. En todos estos Planos se colocará la brúxula , á fin de que se forme justa idea de los parages del edificio mas expuestos á los nortes, ú



otros vientos ó aguas reynantes en el pais.

13. A todos los Mapas que se formen acompañará una descripción geográfica, militar y política, que dé un exâcto é individual conocimiento de las circunstancias del pais que comprehenda.

14. Cuidarán los Ingenieros de reconocer y describir muy circunstanciadamente las principales montañas, las cordilleras que formen, sus direcciones, y los ramos que salgan de ellas, y vayan degradando su altura hasta desvanecerse en las llanuras.

15. Igual reconocimiento y descripción harán de los principales rios, manifestando si son ó no navegables: sus diversos pasos por puentes, barcas ó vados: las entradas y salidas de estos: la clase de su fondo, la altura de las aguas en ellos: su extensión; y la mucha ó poca rapidez de la corriente, con la naturaleza de las orillas de los rios. Si en estos hubiese batanes, molinos ú otros ingenios, se manifestará su utilidad, indicando las mejoras de que sean susceptibles.

16. Describirán muy circunstanciadamente todos los caminos, acompañando itinerarios de los principales: expresarán los



que son carreteros, y las mejoras de que sean susceptibles para facilitar el tránsito ó hacerlos mas cortos: los de herradura que puedan habilitarse para ruedas: las sendas, gargantas ó desfiladeros por donde en caso de guerra puedan transitar exércitos, y los medios de cortar ó fortificar estos pasos. Expresarán si los tránsitos son proporcionados para la marcha de las Tropas; las clases de pisos por donde se transita; si se suben ó baxan cuestras, indicando su longitud y aspereza; si se pasan puentes, barcas ó vados, expresando todas sus circunstancias, y las mejoras ó reparos que necesiten.

17. Expresarán los parages en que hubiere Aduanas Reales: el vecindario y número de casas de cada poblacion: sus recursos, comercio é industria: las Parroquias, Abadías, Conventos y número de Iglesias, con los demas edificios notables que haya dentro y fuera de los Pueblos, á cuyo efecto los Corregidores, Ayuntamientos y demas Justicias les franquearán las noticias que pidieren y consten en su archivo.



18. Harán mencion de los molinos de qualquiera especie ; de las máquinas de agua y sangre , y de las fábricas separadas de las poblaciones.

19. Tratarán del genio ó carácter distintivo de los habitantes de cada Pueblo: de sus aguas y salubridad : de la disposicion que pueda tener para Almacenes y Hospitales : de los caminos de comunicacion con los Pueblos vecinos y con las fronteras ; y de quanto pueda contribuir al mas perfecto conocimiento militar y político de cada poblacion.

20. Cuidarán de reconocer y explicar muy circunstanciadamente la naturaleza y extension de los bosques , manifestando si son de particulares , del comun ó de mi Real Patrimonio : si podrán aplicarse sus maderas á la construccion de baxeles, usos de la Artillería ó Fortificacion , ó á otros objetos de conocida utilidad ; y si será fácil comunicarlos con los caminos carreteros para el cómodo transporte de las maderas.

21. Harán descripcion de cada término en particular , explicando las tierras de



labor que tenga, los montes, pastos y frutos de que abunde ó escasee: la entidad de sus cosechas y ganados; y los rios ú otras aguas que con el arte puedan con mas ó menos facilidad beneficiar y fertilizar los terrenos: á cuyo fin cortarán los correspondientes perfiles, si fuese necesario, para facilitar la inteligencia de lo que se proponga.

22. No omitirán expresar las ventajas ó perjuicios que ocasionen los estanques, lagunas y pantanos; y los medios de desecarlos, si se considerase posible y necesario, ó de corregir su insalubridad.

23. También expresarán las salinas de agua que hubiere, la naturaleza de las costas marítimas, y la facilidad de construir molinos, batanes, aceñas ú otras máquinas útiles, aprovechando las aguas del mar ó de los rios y arroyos.

24. Asimismo indicarán los parages en que se encuentran minas de metales ú otros minerales, piedras ó tierras que tengan alguna utilidad conocida, ó sean á propósito para cales, yesos, ladrillos ú otros materiales que se empleen en las obras:



manifestando su abundancia, riqueza ó escasez, y la utilidad que podría producir su beneficio.

25. Si el Mapa comprendiese los límites de otro Reyno ó Estado, se describirá exâctamente la frontera, indicando todos los parages por donde podría penetrar el enemigo é internarse: con distincion de los que son transitables, ó puedan habilitarse fácilmente para el paso de la Artillería y carruages, los que únicamente pueden servir para la Caballería é Infantería, y los que solo son practicables para esta última. Se manifestará si estos pasos ó gargantas quedan interrumpidos en alguna estacion del año por las nieves ó grandes avenidas, ó si hay posibilidad de cortarlos rompiendo los caminos, embarazándolos con obstáculos, ó construyendo fortificaciones que detengan al enemigo, sin dexarle arbitrio para rodearlas. Se manifestarán los demas medios que puedan oponerse para contener una invasion, y los que facilitarían el executarla en el pais enemigo, indicando los caminos que podría seguir el ejército para internarse en él, ó replegarse en caso necesario: las va-



rias posiciones que podria ocupar en ámbos casos, segun las circunstancias, con expresion de sus ventajas é inconvenientes, del número de Tropas que exígen, y las precauciones que deberian tomarse para asegurar estos campos y aumentar su fuerza; y todas las demas noticias ú observaciones relativas á la frontera, que puedan interesar en lo sucesivo.

26. A los Mapas de Jurisdicciones ó Partidos de Ciudades, Villas ó Lugares, de Plazas, Puertos &c. acompañarán una relacion semejante á la expresada en los artículos precedentes, en que se describa y manifieste quanto interese saber; pero así en estas relaciones como en las precedentes se extenderá el Ingeniero con mayores detalles acerca del punto principal de su comision, y objeto de la formacion del Mapa.

27. A los Planos de edificios acompañará una relacion sucinta, en que se dé una idea de las mejoras que puedan y convenga hacer en él; de las ventajas ó defectos de su situacion; de su buena ó mala fábrica, distribucion y luces, y de las aplicaciones que se le pueden dar.



28. Los Mapas, Planos y relaciones originales, á menos que se le haya prevenido lo contrario, las entregará el Ingeniero comisionado al Director-Subinspector, que dispondrá se saquen tres copias: una para el Archivo de la Direccion de Ingenieros de la Provincia, y las otras dos para remitir al Ingeniero general, quien dexando una en su Archivo, dirigirá la otra á mi Generalísimo.





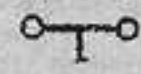


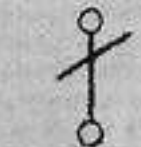



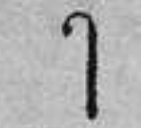

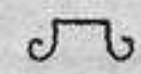









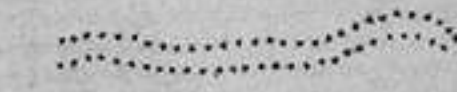


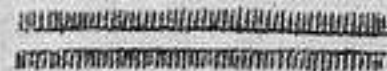











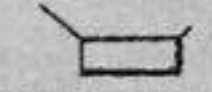



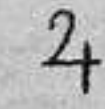
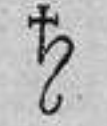





29. Prohibo expresamente á todos los Ingenieros el que den originales ni copias de Mapas, Planos de Plazas ú otros puestos fortificados, ni noticias ó descripciones de estos parages: sobre cuya prohibicion tendrá especial cuidado el Ingeniero general y demas Xefes, que mortificarán y anotarán de mala conducta al que contraviniere; y si los Planos ó relaciones se hubiesen dado á extrangeros, se arrestará inmediatamente al Ingeniero, dando parte al Ingeniero general, para que poniéndolo este en noticia de mi Generalísimo, le imponga Yo el castigo á que sea acreedor por su falta.



*Caracteres con que deben expresarse en los Mapas las Plazas, Ciudades, Villas, Lugares &.*

<i>Villa y Corte</i> 	<i>Ciudad Capital Plaza.</i> 	<i>Ciudad Capital murada.</i> 	<i>Ciudad Capital abierta.</i> 	<i>Ciudad Plaza.</i> 	<i>Ciudad murada.</i> 	<i>Ciudad abierta.</i> 	<i>Villa Plaza.</i> 	<i>Villa murada.</i> 	<i>Villa abierta.</i> 	<i>Lugar.</i> 	<i>Castillo.</i> 	<i>Casa Fuerte.</i> 
<i>Sitio Real.</i> 	<i>Venta.</i> 	<i>Monasterio.</i> 	<i>Ermita.</i> 	<i>Atalaya ó Torre de Costa.</i> 	<i>Molino de viento.</i> 	<i>Quintas y todo genero de Casas de Campo.</i> 	<i>Molino de Agua.</i> 	<i>Fabrica de Papel.</i> 	<i>Fabrica de Polvora.</i> 	<i>Campo de Batalla.</i> 	<i>Batalla ganada.</i> 	<i>Batalla perdida.</i> 

*Señales que en las Plazas, Ciudades, Villas &. deberán colocarse segun correspondiese.*

<i>Vireynato.</i> 	<i>Capitania General.</i> 	<i>Gobierno Militar.</i> 	<i>Gobierno de Ordenes Militares.</i> 	<i>Intendencia de Exército.</i> 	<i>Intendencia de Provincia.</i> 	<i>Corregimiento.</i> 	<i>Alcaldia Mayor.</i> 	<i>Grandexa.</i> 	<i>Arxobispado.</i> 	<i>Obispado.</i> 	<i>Abadia.</i> 	<i>Inquisicion.</i> 
<i>Chancilleria ó Audiencia.</i> 	<i>Vniversidad.</i> 	<i>Escuela Militar.</i> 	<i>Puerto de guerra.</i> 	<i>Puerto mercantil.</i> 	<i>Casa de Posta.</i> 	<i>Feria.</i> 	<i>Division de Reyno.</i> 	<i>Division de partido.</i> 	<i>Camino carretero.</i> 	<i>Camino de herradura.</i> 	<i>Senda ó bereda.</i> 	<i>Camino escarpado.</i> 
<i>Camino difícil.</i> 	<i>Portazgo.</i> 	<i>Vedado de Caja.</i> 	<i>Agua mineral para baños.</i> 	<i>Agua salobre.</i> 	<i>Cabañas de Pastores.</i> 	<i>Plantios de Azucar, Cacao, Tabaco, Anil &amp;.</i> 	<i>Rio. La flecha indica la corriente.</i> 	<i>Paso de rio con barca.</i> 	<i>Paso de rio por puente.</i> 	<i>Canal.</i> 	<i>Fragua donde se dispone el hierro la primera vez.</i> 	<i>Fundicion de Cañones, Bombas y Balas.</i> 
<i>Mina de Oro.</i> 	<i>Mina de Plata.</i> 	<i>Mina de Cobre.</i> 	<i>Mina de Estaño.</i> 	<i>Mina de Plomo.</i> 	<i>Mina de Hierro.</i> 	<i>Mina de Azogue.</i> 	<i>Mina de Azufre.</i> 	<i>Mina de Sal.</i> 	<i>Mina abierta.</i> 	<i>Nota. Este ultimo signo se aplicará á qualquiera Mina, siempre que esté abierta.</i>		

Cipriano Maré la grabó.







# REGLAMENTO QUINTO.

SERVICIO DEL REAL CUERPO DE INGENIEROS EN CAMPAÑA.

## TITULO PRIMERO.

*Nombramiento de los Ingenieros, y su distribución en Brigadas para el servicio de campaña: metodo, prevenciones y orden con que han de desempeñar las funciones y encargos que se les confien.*

### ARTICULO I.

**S**iempre que mis Exércitos salgan á campaña, se nombrará un competente número de Ingenieros á las órdenes del Ingeniero general, ó de un Oficial general del Cuerpo en calidad de Comandante general de Ingenieros, con las mismas funciones, facultades y sobresueldo.

2. Se expedirán las órdenes correspondientes á los Capitanes Generales é Intendentes de las Provincias en donde sir-



vieren los Ingenieros, para que se les den sus pasaportes, liquiden y corten las cuentas de sus abonos, así de sueldos, como de las gratificaciones ó raciones que disfruten.

3. Al Capitan General ó General en xefe del Ejército se le pasará una relacion del número y clases de los Ingenieros que hayan de servir á sus órdenes.

4. Al Intendente del Ejército se prevendrá lo conveniente para que disponga se abonen á los Ingenieros sus sueldos y raciones desde el dia que conste haberles cesado por la Tesorería de su anterior destino: debiendo abonarse estas últimas á los Ingenieros que no las disfrutaban, desde el dia en que se hayan puesto en marcha para el Ejército.

5. Luego que el Ingeniero general llegue al lugar de la reunion del Ejército, se presentará al General en Xefe, de quien recibirá las órdenes relativas á las comisiones que le corresponden.

6. El Ingeniero general ú Oficial general de Ingenieros que le substituya estará inmediatamente á la órden del General en xefe del Ejército, de quien reci-



rá las órdenes en derechura ; y residirá en el Quartel general , siempre que no se halle en comision particular de reconocimientos , ó con otros encargos.

7. El Oficial general de Ingenieros que substituya al Ingeniero general tendrá tambien á sus órdenes todas las Compañías de Zapadores y Minadores que se hallen así en el Ejército, como en la Provincia ó Provincias que este ocupa, y á los Ingenieros destinados en las Plazas de su distrito.

8. Se le entregarán del Archivo de Fortificaciones de la Inspeccion general de Ingenieros copias de los Planos, Mapas, descripciones, memorias y demas papeles relativos á las fronteras y Provincias inmediatas, que deban ó puedan llegar á ser el teatro de la guerra; y los Directores-Subinspectores de estas Provincias y de las contiguas, le auxîliarán tambien con iguales conocimientos ó noticias que saquen de sus respectivos Archivos: cuyos documentos se custodiarán en el de campaña con el mayor cuidado y reserva, tomando las providencias y precauciones correspondientes pa-



ra evitar caigan en poder de los enemigos, se saquen copias ó extravien.

9. Nombrará el Ingeniero general un Subinspector de Ingenieros, y en su defecto un Coronel, eligiéndole entre los destinados al Ejército, que sea de acreditada actividad y conocimientos militares, para su segundo, á fin de que en su ausencia quede á la inmediacion del General en jefe, comunique las órdenes que este le diere, y desempeñe los demas encargos; por cuyo destino gozará mensualmente cien escudos de vellon de sobresueldo.

10. El Ingeniero general elegirá entre los Sargentos Mayores de Brigada de Ingenieros el que sea mas á propósito para ejercer las funciones de Sargento Mayor general de todas las Brigadas de Ingenieros; por cuyo encargo gozará mensualmente la gratificacion de cincuenta escudos de vellon.

11. Elegirá tambien algunos Oficiales de Ingenieros para que residan en el Cuartel general, y le ayuden al desempeño de sus encargos, limitando su número á los muy precisos para no disminuir la



dotacion de las Brigadas; pues no deberá sacar ninguno de los destinados en las Compañías de Zapadores y Minadores sin urgente motivo.

12. De estos Oficiales se nombrará uno para que diariamente tome el Santo y órden, que llevará al segundo Comandante de Ingenieros y al Sargento Mayor general de Brigada; cuidando de escribir uno y otro en el libro que á este fin tendrán ambos Xefes.

13. Distribuirá los demas Ingenieros en el número de Brigadas que sean necesarias para el servicio, siendo Xefes de estas los de mayor empleo efectivo ó antigüedad.

14. El Sargento Mayor general de Brigada llevará diariamente el Santo y órden al Ingeniero general, y recibirá las que le diere, para comunicarlas en su nombre á las Brigadas.

15. Hecho el nombramiento de estos Ingenieros, y formadas sus Brigadas por el Comandante ó Ingeniero general, dispondrá una relacion que exprese los nombres, clases, grados, antigüedad y destinos de todos los que haya en el Ejército, y la



presentará al General en Xefe para su preciso conocimiento, y que mande arreglar la antigüedad de los Ingenieros hasta la clase de Sargento Mayor inclusive, con la de los demas Oficiales del Ejército para el servicio que les corresponda por la escala general del Ejército.

16. El Ingeniero general ó Comandante, y los demas de este Cuerpo hasta Sargento Mayor inclusive, tomarán únicamente en campaña un dia en la línea, y otro en el sitio de Plazas, á fin de que este servicio no les distraiga de las importantes funciones de su instituto.

17. Para el servicio de los Oficiales de Ingenieros se observará que empiece la escala por los mas modernos en lo que sea únicamente de fatiga, y por los de mayor clase ó mas antiguos para las operaciones á que se agregue el riesgo.

18. El Sargento Mayor general de Ingenieros dará mensualmente al Ingeniero general ó Comandante del Ejército individual relacion de las comisiones y funciones de guerra que hubieren tenido los Ingenieros; y en un libro en que habrá hecho



asiento, registrará el mérito que fueren contrayendo, y en hoja separada las faltas que en mi Real servicio hubieren cometido, cuyas noticias firmará el Ingeniero general ó Comandante, para que en todo tiempo puedan constar en la Secretaría de la Inspeccion general de Ingenieros, en donde se archivarán concluida la guerra; insertándolas tambien en las respectivas hojas de servicios con las notas correspondientes.

19. El Sargento Mayor general tendrá á su cargo el archivo de campaña, para cuyo transporte le facilitará el Intendente del Ejército un carro ó las acémilas que necesite, abonándole tambien los demas gastos particulares que se le originen en su Secretaría, mediante su certificacion visada por el Ingeniero general ó Comandante.

20. Pedirá al Ingeniero general, siempre que los necesite, algunos Oficiales de los que tenga á su inmediacion en el Quartel general, para que le ayuden en sus importantes encargos.

21. Tendrá una lista por antigüedad



y clasificada de todos los Ingenieros del Ejército, y otra en iguales términos de los que se hallen en las Plazas dependientes del General en xefe.

22. Recibirá los partes que los Sargentos Mayores de las Brigadas de Ingenieros destinadas á las divisiones dirijan con el diario de las operaciones de estas, y demas ocurrencias militares, para que pueda formar el diario general é histórico de las operaciones de la guerra, ampliándolo con notas instructivas. A este fin llevará un registro claro, acompañado de los Mapas, Planos de posiciones, Plazas, Campos, Batallas y Sitios, valiéndose para este trabajo así de las observaciones que hiciere, como de las que le comuniquen los expresados Sargentos Mayores de las Brigadas é Ingenieros Comandantes de las Plazas; y de todas las noticias exâctas que se le faciliten y pueda adquirir acerca de la naturaleza del pais en que se hace la guerra, sus poblaciones, número de habitantes, y su carácter, producciones, recursos &c., y de todo quanto pueda contribuir á que el diario formado con el auxîlio de estas noticias



proporcione la utilidad é instruccion que se requiere.

23. Todos los documentos expresados en el artículo precedente se conservarán con la mayor reserva en el Archivo de campaña; como asimismo los Planos, memorias, proyectos, bosquejos y reconocimientos concernientes al pais en que se haga la guerra, y provincias inmediatas: procurando depositar copias de todo en una Plaza, á retaguardia del Ejército, para servirse de ellas en caso de perderse los originales.

24. Sin orden expresa y por escrito del Ingeniero general ó Comandante de Ingenieros del Ejército, no dará papel ni Plano alguno: cuidando en las marchas expuestas de llevar únicamente los muy precisos para evitar caigan en poder del enemigo.

25. El diario general de las operaciones de la guerra con todos los Planos, Mapas, descripciones y demas papeles relativos á ella, y al pais en que se ha hecho, se depositarán, luego que se ajuste la paz, en el Archivo de Fortificaciones de la Inspeccion general de Ingenieros.



## TITULO II.

*Servicio de los Ingenieros en general en los reconocimientos, marchas del Ejército, columnas y destacamentos.*

## ARTICULO I.

**E**l Ingeniero general, en consecuencia de las órdenes del General en jefe, y prevenciones que le comunique concernientes á la idea del plan general de la campaña, practicará quantas diligencias y reconocimientos le sean posibles para imponerse en las circunstancias del pais, las entradas y comunicaciones que presente, y sus ramificaciones en el propio y enemigo: extendiéndose quanto le sea dable, á fin de enterarse muy por menor del estado y calidad de los caminos, rios, puentes &c., como tambien de los recursos que ofrezcan las poblaciones y caserías; comprobando al mismo tiempo la exâctitud de los Planos, Mapas descripciones y demas noticias que le hayan facilitado, con arreglo á lo prevenido en el artículo 8 del título precedente.



2. Observará particularmente las posiciones militares que ofrezca el terreno para las diversas ocurrencias de la guerra, las ventajas ó inconvenientes que presenten las montañas, valles, gargantas y ríos, notando en estos su profundidad, direccion, vados, situacion de los puentes, y parages en donde puedan echarse con utilidad para facilitar las comunicaciones y movimientos del Ejército, y procurará adquirir todas las demas noticias conducentes á dar un exácto y entero conocimiento del pais que ha de ser el teatro de la guerra.

3. Comisionará, con la aprobacion del General en xefe, los Ingenieros que sean necesarios, á fin de que asistidos de Soldados guias que les enseñen los caminos, formen los Mapas militares y Planos que sean precisos de los puestos ventajosos, acompañados de descripciones que individualicen todas las circunstancias del terreno, con explicacion de las Poblaciones, la distancia de unas á otras por leguas horarias, su vecindario, ríos, torrentes, barrancos, bosques, desfiladeros: con todo lo expresado en los dos anteriores artículos, y



demas objetos cuyo conocimiento interese.

4. Visitará las Plazas y puestos fortificados de primera y segunda línea, enterándose de la consistencia y estado de sus fortificaciones, y de las que convenga aumentar ó reparar: reconocerá los almacenes y edificios para el alojamiento de la guarnicion y hospitales, y se informará de la calidad y cantidad de artillería, municiones de boca y guerra, y demas efectos que tengan; computando los que puedan necesitar segun las diversas circunstancias de la guerra.

5. Para adquirir estos conocimientos se le facilitarán los auxilios que pidiere, y las órdenes precisas á los Generales, Gobernadores y Justicias dependientes del General en xefe.

6. Iguales noticias procurará adquirir del pais y Plazas enemigas, valiéndose, con la aprobacion del General en xefe, de todos los medios que le dicte su pericia, y de confidentes sagaces é instruidos: á cuyo fin se le abonarán, mediante la orden del General en xefe, los gastos causados por tan importantes objetos.



7. Concluidos los reconocimientos se restituirá al Cuartel general, y nombrará los Ingenieros que juzgue mas á propósito para que con la mayor brevedad y reserva coordinen y pongan en limpio estas noticias, á fin de entregarlas al General en jefe, dexando una copia en el Archivo de campaña.

8. Al mismo tiempo hará formar un Mapa relacionado que dé el mas exácto conocimiento que sea posible del terreno en que se han de empezar las operaciones, y siempre que fuere preciso pasará al exámen y confrontacion de lo que le prevenga el General en jefe, á quien entregará una copia de este Plano con las explicaciones correspondientes, cuyo original se custodiará en el Archivo.

9. Siempre que un Ingeniero saliere con destacamento de escolta para resguardo de su comision, cuyo Comandante natural sea de inferior grado, ó en igual menos antiguo, lo mandará el Ingeniero.

10. Siempre que vaya al abrigo de un destacamento que lleve otro objeto particular, lo mandará su Xefe natural,



sin que le despoje de esta accion el Ingeniero, aunque sea de grado superior; y en este caso el Xefe del destacamento le facilitará la escolta y dará los auxilios que necesite para sus operaciones.

11. Si por particular motivo el General en xefe considerase conveniente cometer privativamente el mando de un destacamento á algun Ingeniero, lo hará nombrando los demas Comandantes naturales de él, de menos graduacion ó antigüedad que el Ingeniero.

12. En las marchas del Ejército el Ingeniero general, su segundo, el Sargento mayor general de Ingenieros, y los demas que no esten comisionados ó repartidos en las columnas, irán cerca del General en xefe para que los emplee en las ocasiones que ocurran.

13. Los Ingenieros que marchen con las columnas observarán quanto se prevenirá sobre este punto al tratar del servicio de las divisiones, título 4, artículo 6 y siguientes.

14. Quando un destacamento se dirige á sostener los trabajos de abrir ó faci-



litar algun camino para la marcha de una columna del Ejército y del tren de Artillería, reconocerá el Ingeniero todas las avenidas por donde puedan venir á atacarle los enemigos, y dará parte de sus observaciones al Comandante del destacamento para el uso que corresponda.

15. En volviendo el destacamento á unirse al Ejército, el Ingeniero habrá concluido su funcion, quedando incorporado en la Brigada que le corresponda, de que tomará razon el Sargento mayor de Ingenieros para que siga la escala.

16. Todo Ingeniero al regreso de su Comision dará parte al Ingeniero general ó al Comandante de su Brigada, si no fuese de los destinados al Quartel general, de la constitucion y circunstancias del pais que hubiese reconocido, entregándole copia de los Planos, bosquejos, relaciones, memorias ó itinerarios que hubiere formado; á no ser que el General en xefe le prevenga lo contrario, por interesar mucho el secreto: pues en este caso retardará el dar parte á sus Xefes hasta que cese el motivo que obliga á este sigilo.



## TITULO III.

*Servicio de los Ingenieros en la construccion de los atrincheramientos de un campo, en su ataque y defensa, y en las batallas y demas acciones campales.*

## ARTICULO I.

Siempre que el Ejército se halle campado, y el General en xefe tuviere por conveniente fortificar la posicion, prevendrá lo conveniente al Ingeniero General, á fin de que disponga la traza de los atrincheramientos; ó si lo permitiere el tiempo, que precediendo los precisos reconocimientos forme proyecto circunstanciado, y se lo entregue para su determinacion.

2. Inmediatamente que resuelva el General en xefe pasará el Ingeniero general con su segundo, el Sargento Mayor general de Ingenieros, y los Comandantes y Sargentos Mayores de todas las Brigadas de Ingenieros del Ejército con sus subalternos, asistidos de los Soldados Guias que no esten empleados, y de un compe-



tente número de Zapadores, y marcará con cuerdas y piquetes la traza de los atrincheramientos, dexándola dividida en igual número de distancias como haya Brigadas de Infantería, para que cada una ocupe la parte que ha de trabajar; y enterando á los Comandantes de las Brigadas de Ingenieros anexas á las divisiones de quanto hayan de observar en su construcción.

3. Enterado el Ingeniero general de la precision de concluir estas defensas por las prevenciones que le haga el General en xefe, le pasará una relacion del número de trabajadores que sean necesarios, si no juzgase suficiente el de los Zapadores y Minadores para executar por sí solos este trabajo con la brevedad que conviene, y otra de los útiles, carros y acémilas, á fin de que pueda dar las órdenes convenientes.

4. Señalada la hora para principiar los trabajos, cuidarán el Comandante y Sargento Mayor de cada Brigada de Ingenieros de distribuir con anticipacion á lo largo de las partes de la línea trazada, y



correspondientes á las Brigadas de Infantería de su division, los Ingenieros destinados al trabajo (que deberán ser todos quando sea urgente su conclusion), y de enviar uno al campo de cada Brigada del Ejército, para que con el Mayor de la misma guie los trabajadores al parage en que deben emplearse.

5. Los Sargentos, Cabos y Soldados de Zapadores se distribuirán á lo largo de la traza, interpolados con los trabajadores de las Brigadas de Infantería; y estos observarán las prevenciones que les hagan los primeros en todo lo concerniente á la execucion de los trabajos.

6. Al frente de la línea trazada mandará el Mayor de la Brigada de Infantería hacer alto, y que arrimen las armas formando pabellones; y dexando las convenientes centinelas, providenciará inmediatamente el Ingeniero se provean de los útiles necesarios que al efecto estarán ya prevenidos, y al cargo de un Sargento de Zapadores, que hará entrega formal de ellos á los Sargentos de Infantería, exigiéndoles recibo, que les devolverá quan-



do al retirarse del trabajo entreguen con la misma formalidad los útiles en el depósito; pero si faltasen algunos, solo dará al Sargento de Infantería que los entregue de menos una papeleta firmada que exprese los devueltos, anotando en el recibo de este el número y clase de los que falten, á fin de que dando parte al Mayor de Brigada de Ingenieros, con este documento se pueda hacer cargo al Cuerpo de Infantería en quien se note la falta.

7. A las horas que se prefixen se relevarán estas Tropas, guardando las mismas formalidades que se previenen en el artículo anterior; y los Oficiales de Infantería zelarán su observancia, y el que sus Soldados adelanten el trabajo y no se separen de él.

8. Igualmente se relevarán los Ingenieros quando no asistan todos al trabajo, observando la precisa circunstancia de conducir desde el campo á la obra los trabajadores; pero si el número de Ingenieros no alcanzare á uno por cada Brigada del Ejército, podrá conducir dos ó mas.

9. Los Ingenieros Xefes de Brigada



ó media Brigada que hayan de ser relevados entregarán el trabajo á los que les substituyan, explicándoles su adelantamiento, providencias que han tomado, y reflexiones que hayan hecho, para la mejor y mas pronta execucion.

10. La Caballería dará el competente número de Tropa para conducir de los bosques las faginas que sean necesarias, colocándolas en los parages que señalen los Ingenieros.

11. Para que á los Zapadores y demas Tropas que se empleen en los trabajos se les pueda satisfacer la gratificacion ó jornal que devenguen, dará el Mayor de Brigada de Ingenieros, ó el que exerza sus funciones, una certificacion á cada Cuerpo, visada por el Comandante de la respectiva Brigada de Ingenieros, en que exprese el número de hombres que han asistido al trabajo, con distincion de clases, la gratificacion que á cada una de estas les corresponda, y el importe total.

12. A fin de que el Ingeniero que dé la expresada certificacion pueda asegurarse del número efectivo de trabajadores, al



presentarse la Tropa en el trabajo, le entregará el Oficial que mande la de cada Cuerpo una relacion firmada que exprese el número de Oficiales, Sargentos, Cabos y Soldados que concurran á él, cuyo documento, que conservará para su resguardo, le servirá tambien para cerciorarse de si se separan algunos del trabajo, mediante las listas que el Oficial Comandante de la Tropa hará pasar á presencia del Ingeniero siempre que este lo exija.

13. Para mayor seguridad y facilidad en la formacion de las expresadas certificaciones arreglará el Mayor General de Ingenieros un Formulario, de que hará imprimir el competente número de exemplares para distribuirlos á los Ingenieros que tengan obras á su cargo; dexando únicamente en blanco lo que sea susceptible de variacion, para que lo llene el Ingeniero que haya de certificar. Todos estos impresos deberán tener una señal ó registro reservado á los que deben dar las certificaciones y satisfacerlas, á fin de que sea mas difícil el falsificarlas.

14. Luego que el atrincheramiento

P



cubra el campo, y pueda guarnecerse, lo hará presente al General en jefe el Ingeniero general para que dé las providencias que juzgue convenientes.

15. Si hubiere barrancos, arroyos ó pantanos que excusen ó puedan disminuir en alguna parte el trabajo del atrincheramiento, cuidará el Ingeniero general de hacerlo presente al General en jefe, así para su determinacion, como á fin de que pueda atender á su resguardo.

16. Si el frente del Ejército por razon de las circunstancias del terreno fuere de corta extension, y por consiguiente estuviere dividido en varias líneas, podrá formarse delante de la segunda ó tercera otro atrincheramiento; pero estas deliberaciones deberán arreglarse al terreno y demas circunstancias, y á las órdenes del General en jefe.

17. Quando el Ejército hubiese de atacar los atrincheramientos del campo ó puestos del enemigo, irán los Ingenieros de accion despues de las primeras Tropas que formen la cabeza de las columnas de ataque, con un proporcionado número de Zapadores,



que á mas de sus armas llevarán los útiles convenientes; y luego que lleguen al borde del foso arrojarán á él las faginas (de que irán provistas las Tropas que les sigan) y las tierras de la contraescarpa, á fin de cegarle, y formar una rampa que facilite la baxada: procurando despues zapar el parapeto y abrir un boquete por donde puedan penetrar los asaltantes.

18. Luego que las primeras Tropas se hayan introducido en el atrincheramiento, seguirán con ellas parte de los Ingenieros y Zapadores para vencer los obstáculos que se presenten en lo interior del campo, y los restantes trabajarán con el mayor esfuerzo en ensanchar la abertura y facilitar el paso no solo á la Caballería, sino tambien para la Artillería: arrojando al foso las tierras del parapeto, á fin de que puedan pasar las colunas con el mayor frente que sea posible, y retirarse con facilidad y sin confusion en el caso de verse precisadas á abandonar el atrincheramiento por cargarlas el enemigo con fuerzas muy superiores.

19. En la defensa de los atrincheram-



mientos de un campo se colocarán las Brigadas de Ingenieros de cada division, con los Zapadores, á la inmediacion del General que la mande, á fin de estar prontos para acudir á reparar qualquiera estrago que hiciese el fuego del enemigo, ó bien se distribuirán en dos ó mas puntos, segun el General lo juzgue conveniente.

20. En todas las acciones campales los Ingenieros de cada division se distribuirán con los Zapadores en las Brigadas que la componen, y estarán al lado y á las órdenes de los Xefes de ellas, y el Comandante con el Sargento Mayor de Brigada de Ingenieros se colocarán al lado del General de la division para recibir las órdenes que les diere, y auxiliarle con sus conocimientos.

21. Los Ingenieros en cada Brigada de las divisiones se dedicarán con los Zapadores de la misma á facilitar los malos pasos, allanando los estorbos que impidan los movimientos de las Tropas, y á observar con puntualidad las órdenes que les diere el Xefe de la Brigada.

22. Así en el ataque y defensa de los



atrincheramientos, como en las batallas y demas acciones campales, el Ingeniero General, su segundo, el Sargento Mayor General de Brigada, y los demas Ingenieros que tengan su destino en el Quartel general, estarán al lado del General en xefe, para executar quanto les mande.

23. Así el Ingeniero general como qualquiera otro Oficial general de Ingenieros, si lo tuviere por conveniente el General en xefe, tendrán lugar en las líneas, mandando segun su carácter ó antigüedad la derecha, izquierda, centro ó cuerpo de reserva; y lo mismo los Brigadieres, Coroneles y demas Oficiales, confiándoles, siempre que lo juzgue oportuno, el mando de puestos ó colunas de ataque.

24. En las acciones campales se destinará un Ingeniero en cada division, á fin de que en el Plano que lleve, ó bosquejo del terreno que forme de pronto, señale todos los movimientos de las Tropas de la division y de las enemigas, con su colocacion en batalla en los diferentes puntos que hayan ocupado: de cuyo Plano, acompañado de una relacion exâcta é individual de todo



lo ocurrido durante el combate, y de su resultado, entregará el Ingeniero Comandante de la division una copia al General que la mande, y remitirá otra al Ingeniero general.

## TITULO IV.

### *Servicio de los Ingenieros en las Brigadas anexas á las divisiones del Ejército.*

#### ARTICULO I.

**A** cada division del Ejército se destinará una Brigada de Ingenieros proporcionada á la fuerza de esta, y una ó dos Compañías de Zapadores, si lo exígiesen las circunstancias.

2. El Ingeniero Comandante de cada una de estas Brigadas tendrá tambien á sus órdenes los Zapadores destinados á la division.

3. Si faltase el Sargento mayor de la Brigada, nombrará el Comandante al Capitan mas antiguo de la misma para que exerza sus funciones.



4. El Sargento Mayor de esta Brigada seguirá correspondencia con el Sargento Mayor general, pasándole de orden de su Comandante los diarios, Planos, relaciones y demas noticias para los fines indicados en el artículo 22, título 1, y el de que presente todos estos documentos al Ingeniero general; al mismo tiempo solicitará en nombre de su Comandante todos los auxilios que necesite la Brigada, á fin de que lo haga presente al Ingeniero general para que se le faciliten.

5. El Comandante de esta ejecutará quanto le prevenga el General de la division, de quien dependerá inmediatamente; auxiliándole con sus conocimientos para el mejor desempeño de su mando.

6. En las marchas de la division el Comandante de la Brigada cuidará de que los Ingenieros formen bosquejos de los terrenos por donde pasa, y señalen en ellos el órden que lleven las Tropas en la columna ó columnas de marcha: acompañando un itinerario exácto de las distancias por leguas horarias, con noticia de la naturaleza y calidad de los caminos, puentes, vados, des-



filaderos, montañas, bosques, poblaciones y otros objetos notables, con las demas circunstancias del pais, como son su vecindario, cultivo, fábricas &c., y los recursos que presenta: cuyos documentos, con el diario de lo ocurrido durante la marcha, se conservarán cuidadosamente.

7. A la cabeza de cada coluna irá un Ingeniero con un competente número de Zapadores, y los útiles necesarios para facilitar los malos pasos que se encuentren en el camino, y que el Ingeniero Comandante habrá hecho reconocer anticipadamente, si lo permitiesen las circunstancias.

8. El Comandante y Sargento Mayor de Brigada con uno ó dos Ingenieros irán á la inmediacion del General de la division; y los demas que no tuvieren otro encargo, irán al lado de los Xefes de las columnas ó Brigadas.

9. Antes de emprender la marcha la division, el Ingeniero Comandante, segun las órdenes é instrucciones que reciba del General de esta, hará por sí los reconocimientos convenientes para informarle del terreno por donde ha de marchar la divi-



sion, y de las disposiciones que deban preceder, á fin de superar los obstáculos que se presenten: previniendo lo necesario á los Zapadores, despues que haya recibido del General las órdenes para la marcha.

10. Si la division hubiese de atravesar en su marcha algun rio ó arroyo, se cerciorará del parage en donde se hallan los puentes, y de si son á propósito para el tránsito de la Caballería y Artillería; y en caso de no haberlos dispondrá segun las circunstancias el medio mas conveniente de facilitar el paso de las Tropas y carruage, sea habilitando los vados, sirviéndose de barcos ó balsas, ó construyendo un puente sobre caballetes &c.

11. Con la Partida de alojamiento irá un Ingeniero que reconozca los edificios grandes en que pueda acomodarse la Tropa, y detalle la colocacion que crea mas oportuna, dando parte de todo al Ingeniero Comandante, que lo hará presente al General para su aprobacion.

12. Quando la division hubiese de campar irá con las Partidas que se adelanten al nuevo campo el Sargento Mayor de



Brigada con algunos Ingenieros para elegir el parage que sea mas á propósito, y hacer la distribucion á las Brigadas del terreno en que han de campar; cuidando principalmente que la situacion sea ventajosa y saludable, proporcione los auxilios de agua, leña y forrages, y tenga fáciles comunicaciones; disponiéndolo todo con arreglo á las prevenciones y órdenes del General; y aunque solo se haya de ocupar el campo por una noche, se señalarán los parages á propósito para abrevaderos, lavaderos, carnicería y matadero, y para tomar el agua que han de beber las Tropas.

13. Cuidará tambien el Sargento Mayor de Brigada con los Ingenieros que le acompañen de formar inmediatamente un bosquejo del terreno en que ha de campar la division, acompañado de notas que individualicen todas sus circunstancias, para presentarlo al General luego que llegue al campo, á fin de que con este conocimiento y el que adquiriera reconociendo el terreno pueda determinar con acierto la colocacion de las guardias avanzadas, y tomar las de-



mas precauciones convenientes para la seguridad del campo.

14. Siempre que la division se haya de detener mas de una noche en un mismo punto, hará el Ingeniero Comandante, acompañado del Sargento Mayor y algunos Ingenieros, un reconocimiento exácto del puesto en que campe ó se acantone la division, comprobando el bosquejo que hayan formado sus subalternos, segun se previno en el artículo anterior; y siempre que lo permitan las circunstancias hará levantar un Plano exácto del terreno, quedando á su cargo y al del Sargento Mayor de la Brigada la formacion de una descripcion militar en que se expresen circunstanciadamente los caminos y sus direcciones, los rios, vados, puentes, montes, gargantas, bosques, sendas, barrancos, escarpados, y quanto pueda contribuir á formar una idea clara y exácta del local en que se halla la division, de los puntos en que se apoya, y de las relaciones que tengan con los inmediatos.

15. De todos estos Planos, bosquejos y descripciones presentará una copia al Ge-



neral de la division , y remitirá otra al Ingeniero general.

16. Para el levantamiento de Planos y reconocimientos acompañarán á los Ingenieros los Zapadores , Soldados Guias y Paisanos que necesiten ; y tendrá cada Brigada la dotacion correspondiente de instrumentos , cuerdas , banderolas y varas para medir las bases.

17. Siempre que haya de campar la division se suministrarán al Comandante y demas Ingenieros de la Brigada las tiendas que pidieren , con arreglo al número de Oficiales de que se componga y sus graduaciones.

18. Luego que la division llegue al punto de su destino , ó se reuna al Ejército , dará parte el Comandante de la Brigada al Ingeniero general de quanto hubiere ocurrido digno de notarse durante la marcha , y recibirá y dará cumplimiento á las órdenes que le diere.

19. En caso de que convenga fortificar algun puesto proyectará el Ingeniero Comandante , acompañado del Sargento Mayor de Brigada , las obras que deban



hacerse, formando Plano y perfiles del terreno siempre que lo permita el tiempo, á fin de que las fortificaciones ofendan y defiendan los puntos convenientes; y precedida la aprobacion del General, procederá desde luego á ejecutarlas.

20. Si el número de Zapadores no fuese suficiente, el Mayor de Brigada por conducto de su Comandante pedirá al General la demas Tropa que necesite para emplearla en los trabajos, la qual irá á las órdenes del Ingeniero encargado de ellos: observándose en lo demas quanto se previene sobre el modo de ejecutarlos en el título precedente.

21. En el ataque y defensa de los atrincheramientos que debieren hacer las Tropas de la division se observará lo prevenido en los artículos 17, 18 y 19 del título precedente.

22. Si conviniese conservar los atrincheramientos enemigos de que la division se hubiese apoderado, dispondrá el Ingeniero Comandante, precedida la orden del General, que los Ingenieros con los Zapadores y demas Tropa que sea necesaria se



dediquen á repararlos sin pérdida de tiempo; cuidando los Xefes de las Brigadas, así en este caso, como en todos los demas en que den Tropa para los trabajos, de zelar que sus Oficiales cuiden de que los Soldados hagan su deber, y no se separen de la obra.

23. En las acciones campales observarán los Ingenieros de la division quanto se ha prevenido para estos casos en el título precedente, artículos 20 y 21.

24. En caso de que la division deba retirarse se destinarán, siempre que sea conveniente, algunos Ingenieros á retaguardia con suficiente número de Zapadores, que procuren inutilizar, ó á lo menos dificultar los caminos, acumulando obstáculos que retarden la marcha del enemigo, y cortando los puentes: á cuyo objeto contribuirán los Ingenieros que vayan con las Brigadas de vanguardia y centro, haciendo acopiar á un lado del camino, sin retardar la marcha, los árboles caidos ú otros obstáculos que ofrezca el terreno, y puedan servir para impedir el paso al enemigo, embarazando el tránsito despues que hayan pasado las últimas Tropas.



25. Quando la division se subdivide distribuirá el Ingeniero Comandante los Ingenieros que componen su Brigada y los Zapadores proporcionalmente entre las secciones que se le determinen , á fin de que no falte su auxilio en punto alguno.

26. Si se reuniesen dos ó mas divisiones á la órden de un General , con separacion del cuerpo principal del Ejército, tomará el mando de las Brigadas el Comandante mas antiguo , y le darán parte los mas modernos de lo ocurrido en sus divisiones , para que lo comunique al Ingeniero general : cuyas funciones ejercerá el Comandante de estas Brigadas al lado del General que mande las divisiones todo el tiempo que se mantengan reunidas y con separacion del Ejército.



*Servicio de los Ingenieros en los sitios  
de las Plazas.*

## ARTICULO I.

**S**i el General que mandare el Ejército en campaña resolviese atacar alguna Plaza de los enemigos, comunicará (si lo juzgase conveniente) al Ingeniero general ó Comandante la idea de la Plaza que se propone atacar, con el Plano y demas noticias que tenga relativas á este objeto, dándole la órden de hacer los reconocimientos y proyectos conducentes al acierto.

2. Con arreglo á las órdenes del General en xefe dispondrá el Ingeniero general se reconozcan los caminos que dirigen desde el Ejército á la Plaza, y desde esta al pais ó ejército enemigo: anotando muy circunstanciadamente la calidad del terreno por donde pasan, estado en que se hallan, caserías ó poblaciones que se encuentren, arboledas &c.

3. Hará tambien reconocer los bos-



ques mas inmediatos , asegurándose de los parages de donde hubiere de sacar las faginas , cestones , piquetes , y demas madera que se necesite.

4. Con arreglo á las prevenciones del General en xefe , y mediante los auxilios que le facilite , procurará adquirir noticias exâctas de la consistencia de la Plaza , principalmente en punto á la defensa de sus fortificaciones , como tambien de si son ó no á prueba de bomba los edificios interiores en que se aloja la guarnicion , los Hospitales y Arsenales ; si tiene agua de cisterna ó pozos ; y si de fuentes , por que parages sigue la cañería ; si está provista de víveres , municiones y artillería , y de qué calidad y número es la guarnicion.

5. Con el conocimiento de las anteriores noticias , adquiridas con el disimulo posible para no prevenir al enemigo , tomará la órden del General para el reconocimiento que le imponga de las circunstancias del terreno , de los alrededores de la Plaza , y de lo mas ó menos fuerte de su situacion.

6. Luego que se haya hecho pública

Q



la determinacion del General en xefe acerca de la Plaza que se propone atacar, se repetirán de mas cerca los reconocimientos, y levantarán los Ingenieros un Plano de los alrededores de la Plaza, por el qual el Ingeniero general pueda formar con conocimiento los varios proyectos de embestidura, que segun sus conocimientos le sugieran las circunstancias locales: presentándolos al General en xefe como un informe para que segun las ideas reservadas que este tenga, elija el que juzgue mas conveniente, ó determine por sí el que deba adoptarse.

7. En el dia prefixado saldrá el destacamento destinado para la embestidura de la Plaza con uno ó mas Ingenieros, segun las columnas en que vaya dividido, para que con arreglo al plan aprobado por el General en xefe indiquen al Comandante de cada una el parage en que puedan colocarse y demas circunstancias del terreno, á fin de acordonar la Plaza en el modo posible, é impedir la comunicacion, quedando al Comandante de la columna la obligacion de tomar en este caso las providencias



que le inspire su pericia militar, con arreglo á las órdenes que tuviere del General.

8. El cordon que formen las Tropas se estrechará de noche, acercándose quanto sea posible á la Plaza, á fin de impedir á los sitiados la comunicacion de noticias y avisos; y los Ingenieros al abrigo de las partidas mas avanzadas repetirán cuidadosamente los reconocimientos, á fin de conocer con la posible exâctitud las ventajas ó defectos de los diversos frentes, como que de esto pende la eleccion del que se hubiere de atacar con menos efusion de sangre, y mayor prontitud en la rendicion de la Plaza.

9. Si esta hubiere de circunvalarse ó contravalarse, por juzgarlo conveniente el General en xefe, dispondrá el Ingeniero general la traza de las líneas, segun las órdenes é instrucciones que hubiese recibido; y verificada esta operacion con la brevedad posible, le dará parte á fin de que pueda mover el Ejército quando lo juzgue conveniente.

10. Campado ya el Ejército al frente de la Plaza, ó en el intermedio de las



líneas marcadas, siempre que se juzgue precisa su construcción, se hará siguiendo las reglas prefixadas en el título 3: siendo responsables los Xefes de las Brigadas de Infantería de la actividad en los trabajos; en cuya ejecución procurarán dar exemplo los Zapadores y los Ingenieros que los manden.

11. El Ingeniero general ó Comandante extenderá el proyecto de ataque, distribuyendo el número de paralelas ó plazas de armas que considere necesarias, los retornos de comunicacion de unas á otras, las baterías dirigidas á los parages que intenten batir, las que hayan de servir para desmontar fuegos, las de rebote que enfilen el camino cubierto, parapetos de la Plaza y de las obras exteriores, y tambien las de morteros: teniendo presentes los métodos mas seguros y expeditos del ataque y las circunstancias del terreno, para establecer su plan sobre estos datos; y despues de bien meditada su idea, acompañándola de las razones en que funde el premeditado acierto, la presentará al General en xefe, para que este la apruebe ó varíe en la parte que crea conveniente.



12. Desde luego que el General en jefe disponga que se dé principio al sitio, se reunirán todas las Brigadas de Ingenieros para arreglar la escala de su servicio á las órdenes del Ingeniero general ó Comandante.

13. Si no asistiese al sitio el Sargento Mayor general de Ingenieros, se nombrará uno de los Sargentos Mayores de las Brigadas, en quien concurren las circunstancias que exíge este encargo, para que ejerza sus funciones, lleve el detalle del servicio de los Ingenieros, y comuniqué con prontitud y claridad las providencias y órdenes que le diere el Ingeniero Comandante, á cuyo fin se le nombrará un Ayudante: este Sargento Mayor disfrutará durante el sitio sesenta escudos al mes de sobresueldo, y treinta su Ayudante.

14. Asimismo, quando se haya de empezar el sitio se reunirán todos los Zapadores y Minadores á las órdenes de sus Xefes ó del Oficial mas antiguo de este Cuerpo, y camparán juntos, cuidando sus Oficiales de que se conserven en el mejor orden.



15. Inmediatamente se dedicarán los Zapadores y Minadores á la construcción de las faginas, salchichones, cestones, piquetes &c. que se haya calculado serán necesarios para el sitio.

16. El Comandante de Ingenieros aprovechará por instantes el tiempo para arreglar los preparativos: señalará el parage mas á propósito para el parque de trinchera, donde se ordene y haga el acopio de faginas y cestones, con el número de herramientas que hubiese pedido por relación firmada del General, las que se conducirán del parque de Artillería, que es quien debe proveerlas; á cuyo efecto el Comandante de este Cuerpo nombrará los dependientes que sean necesarios para la entrega y custodia de ellas, campando en el parque de trinchera, donde tambien habrá un Ingeniero, que dará certificación á los Guarda-Parques de quanto entreguen para el servicio de los trabajos.

17. El Ingeniero general ó Comandante señalará tambien el sitio que haya de ocupar el Hospital de la sangre, procurando esté resguardado y lo mas inme-



diato que sea posible á la trinchera : en él camparán los Cirujanos , Practicantes , Boticarios y Capellanes , á fin de que los heridos sean bien y prontamente curados ; y para que se verifique como es mi voluntad , comisionará el Intendente del Ejército sugetos de su mayor confianza que lo zelen.

18. El General en xefe nombrará un Mayor de trinchera , sugeto hábil , de robustez y espíritu , un Ayudante que le asista y auxilie en sus funciones.

19. Concluidos los preparativos para el ataque , el Ingeniero general ó Comandante presentará al General en xefe un estado del número de trabajadores que juzgue necesarios para el dia de la abertura de la trinchera , y otro de la Tropa de armas para sostenerlos ; pudiendo regular en el primero á un trabajador por cada vara lineal de trinchera , y en el segundo á que la Caballería sea de mayor número que la que encierre la Plaza , y la Infantería á lo menos igual á los dos tercios de la guarnición.

20. Los Zapadores y Minadores que



se nombren de trabajo concurrirán á él, mandados por sus Oficiales respectivos, para la execucion de aquella parte del trabajo que requiera mayor práctica y conocimiento.

21. El General mandará nombrar para el dia en que se ha de principiar el sitio las Tropas que explica el artículo 19, y el Teniente General, Mariscal de Campo y Brigadier de trinchera, ó los Xefes que deban mandarla: siguiendo la escala que se llevará arreglada.

22. En lugar á propósito señalará la plaza de armas para durante el sitio, á la que concurrirán con puntualidad las Tropas nombradas dos horas ántes de anochecer.

23. El Comandante de Ingenieros, el Sargento Mayor general de Brigada, y los Ingenieros de faccion en aquel dia, concurrirán igualmente á la plaza de armas; y el Sargento Mayor reconocerá si el número de trabajadores es el mismo que pidió su Xefe.

24. A la hora que contemple regular el Comandante de Ingenieros lo mani-



festará al Teniente General de trinchera para que este ponga en marcha las Tropas: á la cabeza irán las Compañías de Granaderos y las de Fusileros que sean precisas para guarnecer los puestos avanzados que hubieren de cubrir los trabajos. El Mayor general de Ingenieros y el de trinchera, con sus Ayudantes, las guiarán al parage que se hubiere dispuesto.

25. Seguirá el resto de la Infantería llevando á la cabeza al Teniente General de trinchera y al Comandante de Ingenieros.

26. A continuacion irán los Zapadores llevando á su cabeza los Ingenieros nombrados para la primera trinchera, y despues seguirá la Tropa de Infantería de trabajo, mandada por el Oficial mas graduado, guardando en su formacion el órden de antigüedad que corresponda á sus Cuerpos.

27. La Caballería cerrará la retaguardia, á menos que para ocupar sus puestos sea preciso se dirija por otro camino.

28. Todas estas Tropas pasarán por el parque de trinchera, donde los Zapadores y trabajadores harán alto, proveyéndose



cada uno de una ó dos faginas, un zapapico, una pala, tres piquetes y un mazo de mano, continuando despues la marcha.

29. Al llegar los Granaderos al parage donde se hubieren de empezar los trabajos, de que el Mayor General de Ingenieros estará bien instruido por su Comandante, lo avisará para que haga alto la columna, y pasará á colocar las Compañías en los puestos convenientes, explicando sus ventajas á los Oficiales que las manden, para que si fuere menester usen de ellas: tambien les advertirá de las Tropas que tendrán á sus costados, evitándose por este medio toda confusion y equivocaciones. El Mayor de trincheras debe asistir á esta entrega puesto por puesto, á fin de tener un exácto conocimiento de todos, porque despues queda á su cuidado y cargo el reconocerlos y conducir los relevos.

30. En el ínterin estarán estas Tropas rodilla ó pecho á tierra, con sumo silencio, poniendo al frente centinelas dobles, sostenidas de quatro hombres, para que de unos á otros pase con facilidad el aviso de qualquiera novedad que observen.



31. Interin que se guarnecen los puestos avanzados, el Teniente General de trincherera dispondrá la colocacion de sus Tropas por derecha, centro é izquierda, á lo largo de la traza, que indicará el Ingeniero General ó Comandante, dexándola por el frente á competente distancia, segun el terreno lo permita, porque si ofreciere el que esté á pecho cubierto, habrá de aprovecharse tan útil ventaja.

32. El Teniente General de trincherera ocupará el centro, adonde vendrán todos los avisos de las novedades que ocurran, en que observarán puntualidad los puestos avanzados y el Ingeniero que mande los trabajos; para que enterado de todo resuelva lo mas conveniente.

33. Los demas Generales y Xefes se repartirán, segun su graduacion ó antigüedad, á la derecha é izquierda; obrando en caso de accion conseqüentes á lo que mande el General Comandante de trincherera.

34. El destacamento de Caballería se dividirá, permitiéndolo el terreno, por derecha é izquierda, conducido por dos Ingenieros, que indicarán el lugar que debe



ocupar, recibiendo en lo demas las órdenes del Teniente General de trinchera.

35. Generalmente las centinelas tendrán de noche una señal para reconocer á los que se acerquen, y evitar el *quien vive*; y siempre que los Ingenieros se hayan de avanzar para exâminar los terrenos, se les prevendrá anticipadamente; pero si alguna centinela desertare, se dará parte inmediatamente al Teniente General de trinchera para que varíe la seña de precaucion.

36. Concluidas estas operaciones el Mayor General de Ingenieros y el de trinchera darán parte al General, y con su órden pasarán á la columna de Zapadores y trabajadores, que estará con los Ingenieros de trabajo en la cola ó principio de la traza, sobre la qual los harán desfilar, colocando cada trabajador su fagina bien alineada; lo que cuidarán muy especialmente los Ingenieros, rectificando de continuo las direcciones por los medios posibles, evitando de esta manera el quedar enfilados de las obras de la Plaza.

37. Baxo este método se guarnecerá el todo de la primera paralela ó plaza de



armas trazada; quedando distribuidos los Xefes de los trabajadores y los Ingenieros en su longitud, y encargando todos el preciso silencio que ha de guardar la Tropa, manteniéndose reposada sobre su fagina ínterin se le diere la orden de empezar el trabajo.

38. Distribuida en su lugar la gente de trabajo, á una señal que en el centro hará el Mayor General de Ingenieros, principiarán por igual los Zapadores y demas trabajadores á excavar la porcion que corresponda á cada uno. Los Oficiales los esforzarán á que se cubran prontamente; los Ingenieros les encargarán é instruirán de como lo han de practicar, echando la tierra hácia la Plaza, y de quanto sea conducente al logro que se desee; zelando los Generales y Xefes de las Tropas de trabajo que todos hagan su deber.

39. Los Ingenieros Xefes de las Brigadas ó medias Brigadas de trinchera no tendrán lugar preciso, recorrerán continuamente de una á otra parte los trabajos, para cerciorarse de que se observan las prevenciones y órdenes que distribuyan; y



siempre que lo tengan por conveniente podrán mudar de una á otra parte trabajadores, sin que sus Oficiales lo impidan ó aleguen embarazos; antes bien concurrirán con zelo y eficacia á dar puntual cumplimiento á la providencia, como dirigida al mayor adelantamiento de las obras.

40. Establecido ya el trabajo, el Sargento Mayor general de Ingenieros lo recorrerá de un extremo á otro, y lo mismo el Mayor de trincheras; y ámbos volverán con sus Ayudantes á dar cuenta al Teniente General, y el primero al Ingeniero general.

41. El Ingeniero general y el Sargento Mayor general se restituirán al campo al amanecer, para informar individualmente al General en jefe de todo lo ocurrido, y del estado en que se hallen los trabajos.

42. El Mayor de trincheras, con su Ayudante, asistirá siempre cerca del Teniente General, debiéndose comunicar por él todas las órdenes, para evitar en ellas equivocaciones y confusion.

43. Antes del dia, con la orden del



Teniente General de trincheras, se retirarán los trabajadores de la noche, conducidos por el Ayudante de trincheras á la plaza de armas, de donde volverá con los de relevo, para que en llegando á la cola de la trincheras el Ingeniero Xefe de Brigada mas antiguo los distribuya con el órden y disposicion que los de la noche, á fin de que se continuen los trabajos, ensanchando la zanja para reforzar con sus tierras el parapeto, que se perfeccionará y revestirá de faginas, formándole sus banquetas.

44. Colocado el relevo de Tropas sobre el trabajo, luego que empiece á amanecer con la órden del Teniente General pasará el Mayor de trincheras á retirar las Tropas avanzadas, colocándolas á cubierto en la nueva paralela; y si el todo de las que sostienen los trabajos no estuvieren precavidas del cañon de la Plaza, practicarán lo mismo; y la Caballería se retirará á la distancia competente en que no pueda padecer.

45. En la siguiente noche se repetirán las mismas disposiciones, relevándose el Teniente General de trincheras con sus



Tropas de guardia, entregándose los puestos y órdenes con la mayor exâctitud y formalidad; y lo mismo practicarán los Ingenieros entre sí en la parte que les compete: continuando el mismo orden en la prosecucion de los trabajos en las restantes noches y dias, y pasando á guarnecer las obras que se concluyan las Tropas que estuvieren de guardia en la trinchera.

46. El Comandante general de Ingenieros visitará á menudo los trabajos, y el Mayor General de Ingenieros, con su Ayudante, asistirán á ellos diariamente, informando de su estado al General, y representándole sobre los medios del mayor adelantamiento, para que en su vista disponga lo conveniente.

47. Quando se halle la primera paralela concluida, ó en estado de que las Tropas que la guarnezcan esten bien cubiertas, si el General en xefe lo tuviese por conveniente, se montará la guardia de dia con banderas desplegadas y tambor batiente, y la Caballería con estandartes.

48. La guardia de la trinchera mantendrá el tercio de su fuerza sobre las ar-



mas : y los dos restantes estarán de descanso sentados en las banquetas: las centinelas se colocarán de día á ciento y cincuenta pasos de distancia entre sí, y de noche á ciento mas ó menos, segun las circunstancias del terreno.

49. El General en xefe señalará á proporcion del riesgo y fatiga la gratificacion á los Zapadores y demas trabajadores, de que certificará á cada Cuerpo el Mayor General de Ingenieros, con el Visto-Bueno del General de trinchera, para que el Intendente del Ejército mande se pague en el mismo dia por la Tesorería ó Pagador señalado á este efecto. A fin de que el Mayor General de Ingenieros pueda formar las relaciones correspondientes á cada Cuerpo, y certificarlas con la seguridad debida, le entregarán los Ayudantes mayores de estos una lista firmada y visada por el Mayor de la Brigada respectiva; siendo uno y otro responsables de qualquiera fraude que se note en el número de trabajadores, por las malas consecuencias que de lo contrario resultarian á mi servicio, respecto á que la escasez del

R



tiempo rara vez permitirá al Mayor General de Ingenieros el revistarlos; y debiendo el General de trinchera zelar sobre sus subalternos, á fin de que no se padezcan equivocaciones acerca de su número, y asistan puntualmente todos los Oficiales y Tropa nombrada para el trabajo.

50. Con inmediacion á la primera paralela ó cola de ella, se depositarán por la Caballería las faginas, y un pequeño repuesto de herramientas, barriles ó pellejos con agua, y parigüelas para conducir heridos; y á fin de evitar desórdenes se nombrará una Compañía, con sus oficiales, que cuiden se lleven de tiempo en tiempo por lo largo de la paralela los pellejos de agua para alivio de los trabajadores, y tambien que conduzcan los heridos desde la cola de la trinchera al hospital de la sangre, obligando á los que hasta allí fueren á que vuelvan á sus puestos.

51. Quando lleguen los trabajos á los parages en que, segun el plan de ataque aprobado por el General en xefe (y cuya execucion es privativa del Cuerpo de Ingenieros), deban colocarse las bate-



rías de cañones, obuses y morteros, dará parte al General el Mayor General de Ingenieros, y en consecuencia concurrirá el Comandante general de Artillería con el Ingeniero general ó Comandante que ejerza sus funciones, para convenirse y determinar de acuerdo su construcción, extensión, número, y clase de piezas que hubiere de contener cada una, y su colocación mas ventajosa para llenar su objeto, favoreciendo el adelantamiento de los trabajos de la trinchera, y evitando el que les perjudiquen por su situación, que difiera esencialmente de la proyectada en el plan general de ataque. Convenidos ámbos Xefes acerca de estos puntos, lo noticiarán al General, y en consecuencia providenciará el Comandante de Artillería, con la mayor eficacia, lo conveniente á tan importante servicio, pidiendo el número de trabajadores que necesite; de los que no habrá de certificar el Mayor General de Ingenieros, por ser de cuenta del Cuerpo de Artillería satisfacerlos.

52. Si en el caso de una salida se empeñare la acción, y los trabajadores



abandonasen el puesto, sus Oficiales y los de Ingenieros de la Brigada ó media Brigada de trabajo, cuidarán de reunirlos para volver á continuar la empresa, que no ha de cesar un instante, á fin de conseguir lo mas pronto que sea posible el efecto de rendir la Plaza.

53. En llegando la cabeza de la trinchera al lugar donde hubiere de empezar la segunda paralela, seguirá esta sin variar el método explicado en los anteriores artículos; á ménos que el fuego de la Plaza, ú otras circunstancias, obliguen á la zapa, en cuyo caso corresponderá privativamente su execucion á los Ingenieros y Zapadores de las Brigadas de dia; cuya gratificacion se aumentará á proporcion del riesgo: siendo mi voluntad que el General en xefe me haga presente el mérito de los Oficiales y demas individuos que se señalen por su valor, zelo y constancia en este heróyco y distinguido servicio, proponiéndome las recompensas á que les considere acreedores.

54. Será asimismo de su obligacion el construir la baxada y paso del foso.

55. En el caso de hacer uso de las



minas, el Ingeniero general ó Comandante propondrá al General en xefe el proyecto de ataque subterráneo para su aprobacion ó variacion: y determinado el que deba adoptarse, dirigirá los trabajos, que ejecutarán los Minadores auxiliados de los Zapadores.

56. Concluida la segunda paralela, la guardia de la trinchera pasará á ocuparla, dexando el General de ella en la primera la Tropa que juzgue necesaria para su conservacion y seguridad de las baterías: y lo mismo se practicará con la tercera paralela.

57. Si el frente atacado estuviese cubierto de rebellin, hornabeque ú otra obra, en cada una de estas se dispondrá el alojamiento sobre el camino cubierto, cuidando los Ingenieros con sus Zapadores de que se hagan buenos espaldones: asimismo formarán las galerías en el paso del foso, perfeccionando la brecha en quanto sea posible, para establecerse sobre los terraplenes.

58. En iguales términos se tomará posesion del baluarte atacado, y se embestirán las cortaduras que en él se encuentren, á ménos que los enemigos toquen



llamada para capitular, en cuyo caso cesarán las hostilidades, y no se relevarán las Brigadas que estuvieren de trinchera, por corresponderles el honor de tomar posesion de la brecha y puertas de la Plaza.

59. Si el General en xefe hallase por conveniente ganar tiempo en la rendicion de la Plaza, pedirá su dictámen al Ingeniero Comandante, si lo juzgase oportuno acerca del modo en que podrá practicarse tan arriesgada maniobra; y al efecto hará este reconocer si la brecha está accesible, si los fuegos de los flancos estan del todo inutilizados, y si la baxada al foso no es muy dificultosa; porque habrán de combinarse todas estas circunstancias para arreglar el ataque ó asalto.

60. Determinada la accion se hará un repuesto de faginas y útiles en la cabeza de los trabajos, y otro en proporcionada distancia, y se prevendrán escalas de competente altura.

61. La noche antes del asalto se doblará la guardia de trinchera, procurando ocultar á los enemigos esta primera disposicion.



62. A mas de la guardia nueva se enviará á la trinchera un destacamento, con proporcion á la fuerza de la guarnicion de la Plaza, y servirá para cuerpo de reserva á las tropas del ataque.

63. La accion corresponderá á los Generales, Ingenieros y Tropa de la guardia vieja, aunque los de la nueva sean de mayor antigüedad.

64. El General en xefe dará al de trinchera las órdenes é instrucciones que crea convenientes al logro de la empresa; y durante ella se mantendrá en parage de donde pueda providenciar con prontitud lo que convenga, asistido de sus Ayudantes y del Comandante de Ingenieros.

65. Segun las prevenciones del General en xefe dispondrá el de trinchera con anticipacion el orden de marcha con que hayan de salir las Tropas de la paralela mas inmediata á la Plaza, y no permitirá que ínterin llegue la hora del ataque se mueva nadie del lugar que dispusiere.

66. Principiará el ataque por una señal que mandará hacer el General en xefe, y de que estará prevenido el de trinchera;



y enterados los Comandantes de batería para seguir el fuego con mayor viveza, practicando lo mismo la fusilería de la Guardia nueva, repartida donde convenga para favorecer la acción.

67. El orden de ataque será el siguiente: marcharán primero dos Sargentos con diez Granaderos cada uno, guardando de una á otra Partida la distancia de ocho á diez pasos: seguirá un Subalterno con veinte y cinco ó treinta, sostenidos de una Compañía de Granaderos: veinte ó treinta pasos mas atras marchará un Teniente Coronel con doscientos Granaderos, que cerrarán la fuerza del primer ataque; y estos á mas de sus armas llevarán dos granadas y una hacha.

68. Al Teniente Coronel seguirán los Ingenieros, Zapadores y Minadores de la Brigada de acción con el fusil á la espalda para usarle en caso necesario, é irán provistos de una fagina, una pala y un zapapico: tambien irá un destacamento de Artillería con sus Oficiales, y lo necesario para enclavar los cañones del enemigo, ó usar de ellos contra sus cortaduras.



69. Asimismo, irán algunas Compañías de Granaderos y Fusileros mandadas por el Brigadier de trinchera, y seguidamente un Mariscal de Campo con el resto de las Tropas del ataque; debiendo quedar el General de trinchera con el cuerpo de reserva para sostener y renovar la acción, como igualmente para reemplazar la fuerza á proporcion que se necesite.

70. Este orden de ataque podrá variar el General en jefe, segun las circunstancias lo exígieren; pues debe conocer el método que haya de observarse en los diversos casos.

71. El General de la Guardia nueva cuidará que durante la acción salgan Partidas, que por uno y otro costado de la columna de ataque recogerán los heridos, y los conducirán al Hospital de la sangre ó á la cola de los trabajos, en donde á prevención habrá Cirujanos y Capellanes.

72. Superada la brecha, el Ingeniero Comandante de la Brigada de acción con la actividad y viveza posible cuidará de alojar la Tropa sobre el terraplen, poniéndola á cubierto para conservar mejor el



puesto, y superar y rendir las cortaduras que á prevención tengan hechas los enemigos.

73. Si los sitiados se obstinasen en la defensa, quedarán sujetos á sufrir el esfuerzo de las armas, y los Ingenieros con los Zapadores y Minadores obrarán segun lo exijan las circunstancias, para forzar todos los atrincheramientos ó cortaduras que los sitiados puedan tener en las calles &c.; pero si estos pidiesen capitulacion, se suspenderán las hostilidades ínterin que el General la conceda.

74. Convenidas las capitulaciones, mandará el General en xefe que de las Tropas del ataque pasen Compañias de Granaderos á tomar posesion de la brecha, puertas de la Plaza, y los principales puestos del recinto; y el Mayor general de Ingenieros ú otro Mayor del Cuerpo, con los subalternos que se juzguen necesarios, acompañándoles algunos Zapadores y Minadores, se dirigirán á reconocer las minas, y sacar la pólvora de los hornillos, é inventariar todos los efectos pertenecientes al ramo de fortificacion y minas, providencian-



do lo conveniente para evitar su extravío.

75. A los mismos acompañará un Comisario de Guerra para que se reciban del Gobernador de buena fe los caudales y víveres que hubiese en la Plaza pertenecientes á la potencia que la poseia.

76. Las relaciones firmadas por los Oficiales de Ingenieros, los de Artillería y el Comisario de Guerra, cada uno por lo respectivo á su ramo, las visará el General ú Xefe que el General del Ejército nombre con este objeto para presenciarse el inventario, y zelar se haga con la debida formalidad y exâctitud.

77. La guarnicion de la Plaza rendida saldrá segun se hubiese capitulado con armas ó sin ellas por la brecha ó por la puerta; pero siempre por entre dos filas que formará la Tropa sitiadora.

78. La guarnicion marchará escoltada por un destacamento hasta el parage convenido, si no quedare prisionera de guerra, providenciando el General en qualquiera de estos casos lo conveniente á su subsistencia.

79. Tomada la Plaza, si el General



en xefe juzgase conveniente conservarla, prevendrá lo que crea oportuno al Comandante de Ingenieros, para que proyecte las obras que convenga aumentar ó mejorar, y se verifique su pronta reparacion; pero si no conceptuase útil su conservacion, dispondrá que los Ingenieros con los Zapadores y Minadores y demas trabajadores que sean necesarios inutilicen las fortificaciones, á menos que Yo mande otra cosa.

80. En el caso de conservarse la Plaza, dexando en ella competente guarnicion, atenderá el Ingeniero Comandante á que se arrasen prontamente las obras y baterías con que se conquistó, para quitar esta ventaja á los enemigos, si intentasen recobrarla.

## TITULO VI.

### *Servicio de los Ingenieros en la defensa de las Plazas.*

#### ARTICULO I.

**S**iempre que alguna de mis Plazas de guerra se halle en contingencia de ser ata-



cada, expediré las órdenes convenientes para que se guarnezca de las Tropas necesarias á su defensa, y se reemplacen y completen los víveres, municiones, armas, artillería y útiles que correspondan á su dotacion.

2. Aunque el Ingeniero Comandante de la Plaza debe tener un conocimiento exâcto de su consistencia y estado; de los edificios militares que contiene; y de las circunstancias del terreno circunvecino, repetirá los reconocimientos, acompañando al Gobernador en la ocasion de precaverse para sufrir el sitio, exâminando las situaciones que puedan ser ventajosas al enemigo, y las que faciliten oponerse á su establecimiento, ó presenten recursos para prolongar la defensa y hacerla mas heróyca.

3. A este fin se enterará muy por menor del estado de las fortificaciones de la Plaza, del terreno de sus alrededores, de todas sus avenidas, y de quanto pueda contribuir al mejor desempeño de su encargo, informando de todo al Gobernador para la mas vigorosa defensa.

4. El Ingeniero Comandante de acuerdo con el Comandante de Artillería y Mi-



nistro de Hacienda formará un presupuesto de la guarnición que necesita la Plaza, clase de Tropa de que debe constar, número y calidad de artillería, cantidad de municiones, víveres, efectos de Hospitales, y demas que sea preciso para la defensa: cuyo documento lo presentarán al Gobernador para que determine lo que crea oportuno, y pueda solicitar los auxilios que necesite.

5. Con la aprobacion y orden del Gobernador dispondrá el Ingeniero Comandante que se arrasen y destruyan quantos obstáculos perjudiquen á la defensa dentro y fuera de la Plaza; empleando en esto los Zapadores, Tropa de Infantería y Paisanage que se considere necesario.

6. Se talarán las arboledas, conduciendo los árboles á la Plaza para aprovecharlos en estacas, blindas &c. y en faginas, cestones y leña; y se segarán los forrages que por estar distantes no puedan conservarse en pie para el consumo de la Caballería de la Plaza, quemando ó destruyendo los que no puedan utilizarse, é igualmente los rastrojos.

7. A los bosques inmediatos pasará



uno ó mas Ingenieros con los Zapadores, Tropa de Infantería ó Paisanos que se juzguen precisos, para hacer un competente repuesto de salchichones, faginas, cestones, estacas, blindas y leña para el uso de la guarnicion y consumo de los hornos.

8. El Ingeniero Comandante recorrerá las fortificaciones de la Plaza, proveyendo á reforzar los puestos mas débiles, aumentándoles fuegos, que cubrirá con espaldones ó traveses para resguardarlos de las dominaciones, y precaverlos contra los tiros de rebote y enfilada.

9. Atenderá á guarnecer con estacada el camino cubierto, y con dos filas las plazas de armas entrantes; y procurará tener en cada una de estas un competente repuesto de estacas para reemplazar con ellas las que destruya el fuego de los enemigos.

10. Procurará cubrir los pozos y cisternas, á fin de precaverlas del estrago de las bombas.

11. Igual operacion hará en los Almacenes, especialmente en los de pólvora, si no fueren á prueba; y propondrá al Gobernador, con acuerdo del Comandante de



Artillería, los edificios y parages menos expuestos en que se pueda colocar, á fin de que teniéndola dividida no se pierda toda en una voladura, y su explosion cause menos estrago.

12. Con la aprobacion y permiso del Gobernador hará el Ingeniero Comandante, acompañado del Sargento Mayor de Ingenieros y del Mayor de la Plaza, un reconocimiento muy exácto de los edificios públicos y particulares que por su mayor solidez y capacidad se puedan reforzar y blindar, para que sirvan de Cuarteles, Hospitales, Almacenes &c., á fin de elegir en consecuencia los que sean mas á propósito para los indicados objetos: procurando alojar las Tropas con inmediacion á las murallas y á los frentes mas accesibles.

13. El Ingeniero Comandante representará al Gobernador quanto juzgue conducente á la mejor defensa, manifestándole las obras, provisiones y acopios que puedan hacerse, los parages convenientes para la situacion de los blindages, y quanto crea conducente á la conservacion de las Tropas, municiones y víveres.



14. En las golas de los baluartes y cortinas de la Plaza formará blindages para que sirvan de cuerpos de guardia, y sean capaces los primeros de quarenta á cincuenta hombres á lo menos, y los segundos de setenta á ochenta, si cubrieren puerta: empleando en esto los troncos de árboles recogidos de la campaña vecina, que se desvastarán únicamente para disminuir en quanto sea posible el trabajo y los gastos de estas obras.

15. Las puertas del recinto, que únicamente sirvan para la comodidad de la guarnicion y vecindario, hará se tapien de modo que no puedan ser forzadas.

16. Dispondrá se construyan plataformas en los ángulos flanqueados de los baluartes y obras exteriores, para servir la artillería á barbata ínterin el enemigo no establece sus baterías.

17. En las golas de los baluartes al frente de los cuerpos de guardia hará repuestos de faginas, salchichones, cestones, sacos terreros, espuestas, peines de estacas apuntadas, caballos de frisa, herramientas de gastadores, y cantidad de tierras de buena calidad.

S



18. Si la Plaza ó sus obras exteriores estuvieren contraminadas, cuidará de que se pongan corrientes todas sus galerías y ramales, y de que con inmediatecion á las bocas de las minas se acopien las maderas y demas necesario para sus trabajos y atraques.

19. Pedirá al Gobernador, y le facilitará este un estado de los útiles y demas géneros conducentes á la defensa, y con él pasará al Arsenal ó Almacenes á reconocerlos, para poder en la ocasion pedir los necesarios, con conocimiento de su existencia y calidad.

20. De los efectos que falten ó escaseen presentará una noticia al Gobernador, á fin de que los pida y se valga de los recursos que ofrezca la poblacion; proponiéndole á este fin quanto juzgue oportuno para reemplazar ó suplir lo que faltare.

21. El Sargento Mayor de Brigada, ó el Ingeniero que exerza sus funciones, llevará el detalle del servicio de los Ingenieros, variándolo segun lo exijan las circunstancias, y una noticia exácta de los méritos que contraigan, á fin de que el Ingeniero Comandante de la Plaza pueda pa-



sarla al Ingeniero general del Ejército, después de concluido el sitio, ó quando tuviere proporcion. Igualmente llevará el Mayor de Brigada un diario exácto de todas las operaciones del sitio, acompañado de Planos y reflexiones sobre todas ellas para la mayor instruccion.

22. Si el número de Ingenieros no fuese suficiente para las atenciones de la defensa, lo representará el Ingeniero Comandante al Gobernador, á fin de que nombre algunos Oficiales instruidos que les auxilién en las funciones de su instituto.

23. Si los Zapadores y Minadores que hubiere en la Plaza no bastaren para desempeñar los objetos de su servicio con respecto á los trabajos que se conceptúe deben hacerse, se aumentará su número sacando de los Cuerpos de Infantería de la guarnicion los Sargentos, Cabos y Soldados que se juzguen precisos, eligiéndolos entre los que voluntariamente quieran hacer este recomendable servicio; y desde que se verifique su agregacion servirán bajo el régimen prescrito para los Zapadores y Minadores, gozarán el mismo prest y



gratificaciones que estos, y dependerán de sus Oficiales y del Ingeniero Comandante.

24. En virtud de la orden del Gobernador y con los auxilios que le facilite dispondrá el Ingeniero Comandante se forme una lista clasificada de todos los Albañiles, Carpinteros, Herreros y demas oficios que puedan ser útiles en la defensa, y emplearse en las obras diarias de precaver los estragos de la artillería enemiga, y reponer defensas: formando de estos Artesanos una ó mas Compañías, para servirse de ellas quando sea preciso. Este trabajo y los demas de detalle serán peculiares del Sargento Mayor de Brigada baxo la direccion de su Comandante.

25. Desde que se avisten de la Plaza los enemigos los observará cuidadosamente el Ingeniero Comandante, infiriendo de los reconocimientos que hagan el frente que intentan atacar, al qual aplicará sin pérdida de tiempo las precauciones necesarias.

26. Investida la Plaza, y declarada la idea del enemigo acerca del frente ó frentes que quiera atacar, dispondrá el In-



geniero Comandante, sin descuidar los restantes, y precaviéndose contra toda sorpresa, quanto sea conveniente á aumentar su fuerza, guarneciendo con estacada doble todo el camino cubierto de los frentes de ataque: construyendo atrincheramientos en las plazas de armas, é igualmente en los baluartes y obras exteriores.

27. Desde que se avisten los enemigos entrará diariamente de guardia en la plaza de armas, con las demas Tropas de reten, un Oficial de Ingenieros, y el competente número de Zapadores y Minadores, para acudir á la primera órden á los parages en que sea necesario su auxilio.

28. En el mismo parage entrará tambien de guardia, siempre que se considere necesario, una parte de la Compañía ó Compañías de Artesanos, de que se trató en el artículo 24, para acudir á apagar los incendios, ú emplearse en otras ocurrencias.

29. Para mantener la quietud pública, acudir á la extincion de los incendios, y guarnecer los parages menos expuestos, se emplearán las Compañías urbanas que haya formado el Gobernador, interpolán-



dolas en este último caso con alguna Tropa reglada, para que no decaiga la vigilancia y exâctitud del servicio.

30. Desde que se conozca el frente ó frentes que el enemigo intente atacar, hará el Ingeniero Comandante construir espaldones en las caras de los baluartes y obras exteriores, de proporcionada longitud, grueso y altura, para resguardar las piezas y Artilleros de los tiros de rebote, proporcionando á este objeto las distancias de unos á otros, y cuidando de que no puedan perjudicar por su disposicion á la defensa de los atrincheramientos interiores, ni servir de abrigo al enemigo, quando llegue á apoderarse de las expresadas obras.

31. No olvidará el importante recurso de las contraminas, y á este fin desde el momento en que se conozca el frente ó frentes de ataque, se emprenderán por los Minadores y Zapadores los ramales y demas trabajos que se juzguen convenientes; y en el caso de que la Plaza carezca de esta defensa, el Ingeniero Comandante formará y propondrá al Gobernador un proyecto de las contraminas que se puedan



construir, el qual se pondrá en execucion inmediatamente que este lo apruebe.

32. Al principiar el enemigo sus trabajos, será obligacion del Ingeniero Comandante informar al Gobernador de la distancia en que se hallan, á fin de que con este conocimiento pueda economizar los fuegos y arreglar las raciones, y principalmente la del agua, si no hubiese otra que la de cisterna.

33. Desde que el enemigo haya empezado sus trabajos se mudará la guardia de Zapadores, mandada establecer por el artículo 27 en el principal de la Plaza, al frente atacado, estableciéndola en el punto de este, en que esta Tropa, segun los progresos del ataque, se halle mas inmediata y pronta para acudir á los parages en que se necesite su auxilio.

34. Los demas Ingenieros que no estuviesen de guardia, asistirán tanto á las obras exteriores como á las interiores de la Plaza, atendiendo á la reparacion de los muros, parapetos, cortaduras, comunicaciones y demas trabajos, dirigidos á prolongar la defensa, oponiendo al enemigo



quantos obstáculos sea posible; y á este fin el Ingeniero Comandante los distribuirá en los varios encargos que en semejantes circunstancias se ofrecen, haciendo á todos las debidas prevenciones.

35. Luego que el enemigo empiece sus baterías, dispondrá el Ingeniero Comandante se construyan merlones en las barbetas de los ángulos flanqueados, respecto á que en rompiendo el enemigo su fuego ya dificilmente podrá servirse la artillería al descubierto.

36. El Ingeniero Comandante, con la aprobacion del Gobernador, y segun las circunstancias del terreno, dispondrá se executen obras de contraataque, que al paso que faciliten y protejan las salidas, servirán para enfiar los trabajos del enemigo y retardar sus progresos.

37. El Ingeniero Comandante dará parte diariamente al Gobernador del adelantamiento que comprehenda en los trabajos del enemigo, y del estado en que se hallan las obras de la Plaza, acompañando este informe de las observaciones que le dicten su experiencia y conocimientos mili-



tares, para que enterado de todo providencie lo mas oportuno.

38. Conforme se vayan aproximando los enemigos con sus obras, se les inquietará con pequeñas alarmas que embaracen sus progresos y perturben los trabajadores, disponiendo, con reflexion al número de Tropas que guarnezcan la plaza, alguna salida siempre que se considere conveniente y posible deshacer ó quemar las trincheras, é inutilizar la artillería ó conducirla á la Plaza; pero esta en ningun caso podrá quedar con menos del tercio de su infantería.

39. Si la Tropa destinada á la accion ó salida fuere rechazada ó cargada por los enemigos, se reunirá en el camino cubierto ó foso; y hasta reconocerla bien no se abrirán las puertas de la Plaza.

40. En las salidas que disponga el Gobernador para destruir los ataques y baterías, irá uno ó mas Ingenieros con proporcionado número de Zapadores, que ademas de sus armas llevarán los útiles necesarios para deshacer los trabajos del enemigo; y un Oficial de Artillería con Tropa



de su Cuerpo, que lleve camisas y faginas embreadas, con otros artificios, para incendiar las trincheras y baterías, y todo lo necesario para inutilizar las piezas; pero el Ingeniero Comandante de ningun modo será nombrado para estas funciones, no siéndole permitido salir del recinto del camino cubierto.

41. Desde que el enemigo rompa su fuego se dedicará el Ingeniero Comandante á rehacer los parapetos y espaldones, trabajando incesantemente, durante la noche, en reparar los estragos que ocasione en las fortificaciones de la Plaza la artillería enemiga; y á este fin le facilitará el Gobernador todos los efectos y auxílios que necesite, que deberán prevenirse durante el dia, á fin de que no experimente el menor retardo la execucion de este importante trabajo.

42. En las obras de contraataque ú otras provisionales que se hayan executado á mas de las salidas que para desalojar de ellas al enemigo dispondrá el Gobernador, tendrá el Ingeniero Comandante preparados hornillos para volarlas quando ya no



sea posible mantenerse en ellas, á fin de que el enemigo no pueda establecerse en estos puntos.

43. Para quando el enemigo llegue con sus obras cerca del camino cubierto, tendrá el Ingeniero Comandante prevenidos varios hornillos y fogatas para volarlas repetidas veces, y disputarle su establecimiento en el glacis, y la construccion de los caballeros de trinchera.

44. Alojado el enemigo en el camino cubierto, se dedicará el Ingeniero Comandante á rehacer y aumentar los fuegos y defensas de las obras exteriores, y principalmente del cuerpo de la Plaza, para impedir al enemigo, por todos los medios que le dicte el arte y valor, la baxada y paso del foso, y posesion de las brechas.

45. Quando reconozca que las obras exteriores estan en peligro de ser asaltadas, propondrá al Gobernador quanto juzgue conducente á su defensa, ademas de los hornillos y fogatas que tendrá prevenidas para volar las ruinas de las brechas, á fin de hacerlas inaccesibles por este y otros medios que dicta el arte.



46. Perdidas las obras exteriores y alojado el enemigo en ellas, dedicará el Ingeniero Comandante todo su esmero, y empleará todos los recursos para impedir el paso del foso principal y posesion de la brecha de los baluartes atacados, perfeccionando en ellos las cortaduras con buenos fosos y estacadas, guarnecidas de artillería que domine é impida colocar la del enemigo, usando igualmente de las minas y fogatas, segun lo permitan las circunstancias.

47. El Gobernador como responsable de la Plaza cuidará y zelará la observancia de los anteriores artículos, reconociendo freqüentemente quanto se practicare para providenciar lo que crea conveniente á la mejor defensa, y cerciorarse del estado de las brechas: siendo obligacion del Ingeniero Comandante el acompañarle en todos estos reconocimientos, y repetirlos con freqüencia para informarle de quanto ocurra.

48. Si á mas de las cortaduras prevenidas en los baluartes no se omitieren las que puedan hacerse en lo interior de la Plaza, y se consiguieren por ellas ganar tiempo en la defensa, sosteniéndola hasta



el último extremo, pasará esta de regular y completa al término de heróyca, adquiriéndose el Gobernador y demas individuos de la guarnicion el justo y debido honor y mi Real gratitud.

49. Quando en el caso extremo in-  
tente el Gobernador capitular, y para ello  
junte Consejo de guerra, el Ingeniero Co-  
mandante habrá de asistir á él con voto,  
aunque su graduacion no pase de subal-  
terno.

50. En el acto del Consejo de guerra  
el Ingeniero Comandante presentará una  
relacion individual del estado en que se  
halle la Plaza para resistir, y haciéndose  
cargo del número de Tropas que hubiere  
de servicio, y tambien de la exístencia de  
víveres, municiones, efectos de Hospita-  
les &c. que resulte de los estados que se le  
presenten, y que podrá comprobar reco-  
nociendo los Almacenes siempre que le  
quede alguna duda sobre su exâctitud, ex-  
tenderá y firmará su voto, exponiendo en  
él quântos medios le dicte el arte y valor,  
para prolongar la defensa ínterin queden  
recursos para ello.



51. Despues de extendidos los votos de todos los vocales del Consejo de guerra, determinará el Gobernador lo que halle mas propio de su honor y de mi servicio: en el bien entendido de que ni á él ni á ninguno de los vocales del Consejo le servirá de disculpa para una indebida é indecorosa rendicion el haberla votado por seguir el dictámen de los demas, y que serán castigados los Oficiales que votaren por ella sin fundamento: pues la reunion de sus dictámenes y luces debe concurrir á sostener y prolongar quanto sea posible la defensa.

52. Si se concluyese capitulacion de entrega, estará obligado el Ingeniero Comandante á manifestar de buena fe á los enemigos las minas y hornillos, para que de ellos se saque la pólvora y todo quanto se haya hecho con designio de alargar la defensa: entregando á los enemigos por inventario todos los efectos pertenecientes á su ramo.

53. En todo lo demas concerniente á la defensa de las Plazas, que no se comprehende en los artículos de este título,



tendrá puntual observancia lo mandado en el título 5 del tratado 3 del tomo 4 de la Ordenanza general del Ejército de 1768, en quanto no se opone al contenido del presente Reglamento; é interin no tenga Yo por conveniente publicar otra Ordenanza que prefixe las obligaciones de los Gobernadores en la defensa de las Plazas.

54. Fenecida la guerra, quedará una Brigada de Ingenieros con el encargo de formar un Mapa topográfico exâcto de todo el pais en que han operado los Ejércitos, y en que sea permitido executar este trabajo.

55. Al Comandante de la Brigada se le facilitarán copias de todos los Planos y papeles del archivo de campaña que puedan contribuir al mejor desempeño de su encargo; y se le franquerán los demas auxilios que necesite.

56. Establecerá el método que deban seguir los Ingenieros de la Brigada, distribuyendo el trabajo con arreglo al genio y conocimientos de cada uno, á fin de que se acelere la conclusion del Mapa.

57. En él se manifestarán todos los



objetos, que segun se previene en el Reglamento quarto deben expresarse en estos Mapas, señalando ademas de esto la posicion de todos los campos ocupados por ambos Exércitos, y los parages en que ha habido acciones campales.

58. A este Mapa acompañará una narracion histórica, con notas instructivas, y reflexiones acerca de todos los acontecimientos de la guerra, desde su principio hasta la paz, y los Planos particulares de las Plazas, sitios, marchas, campos, batallas y demas que sean necesarios, para facilitar la inteligencia de todo lo ocurrido, y dar un exâcto conocimiento del pais y de sus recursos, á fin de servirse con utilidad de todas estas noticias en caso de una nueva guerra en la misma provincia.

59. Concluido este trabajo se remitirán dos copias al Ingeniero general, para que dirigiéndome la una, deposite la otra en el Archivo de la Inspeccion de Ingenieros de su cargo.

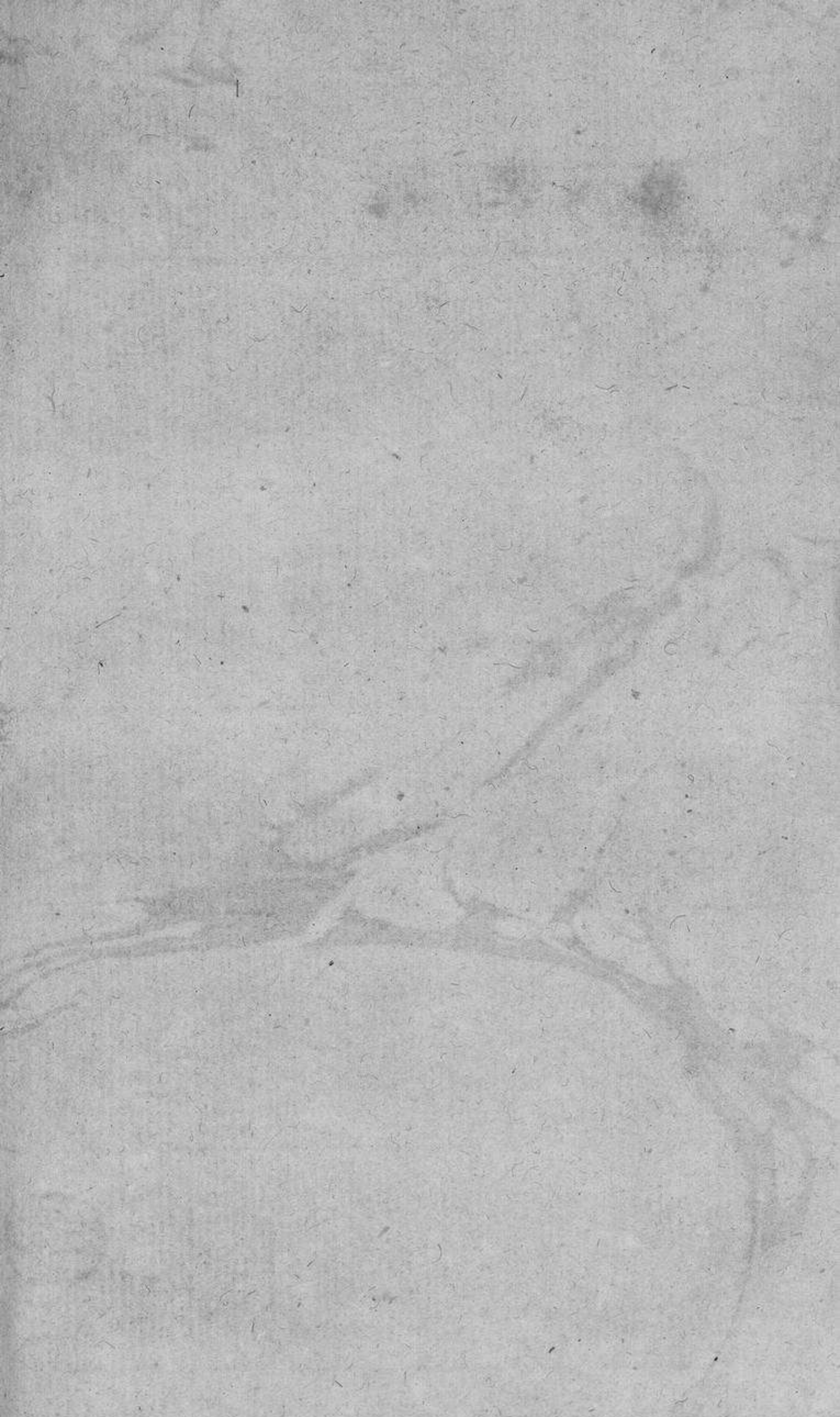




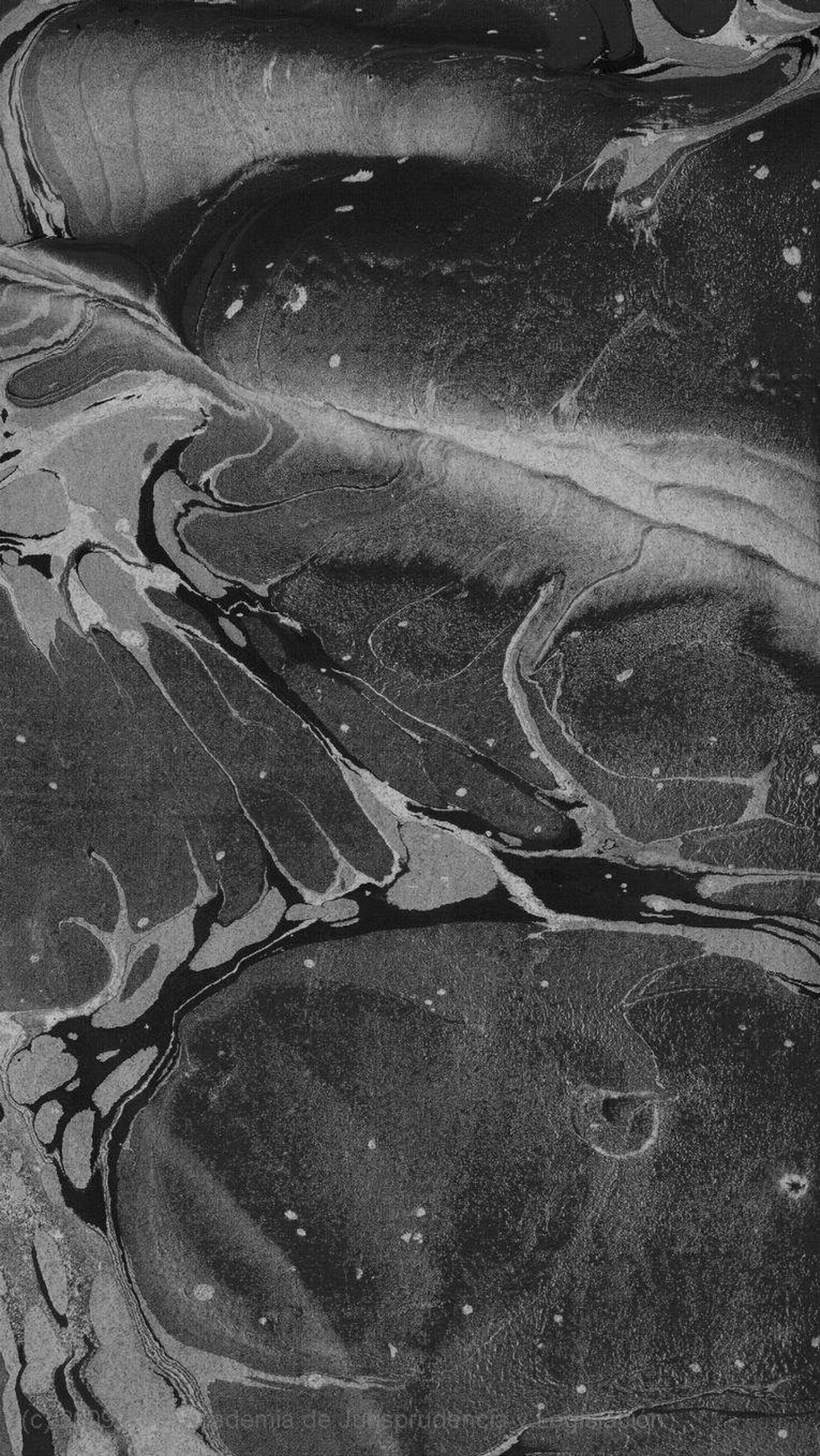




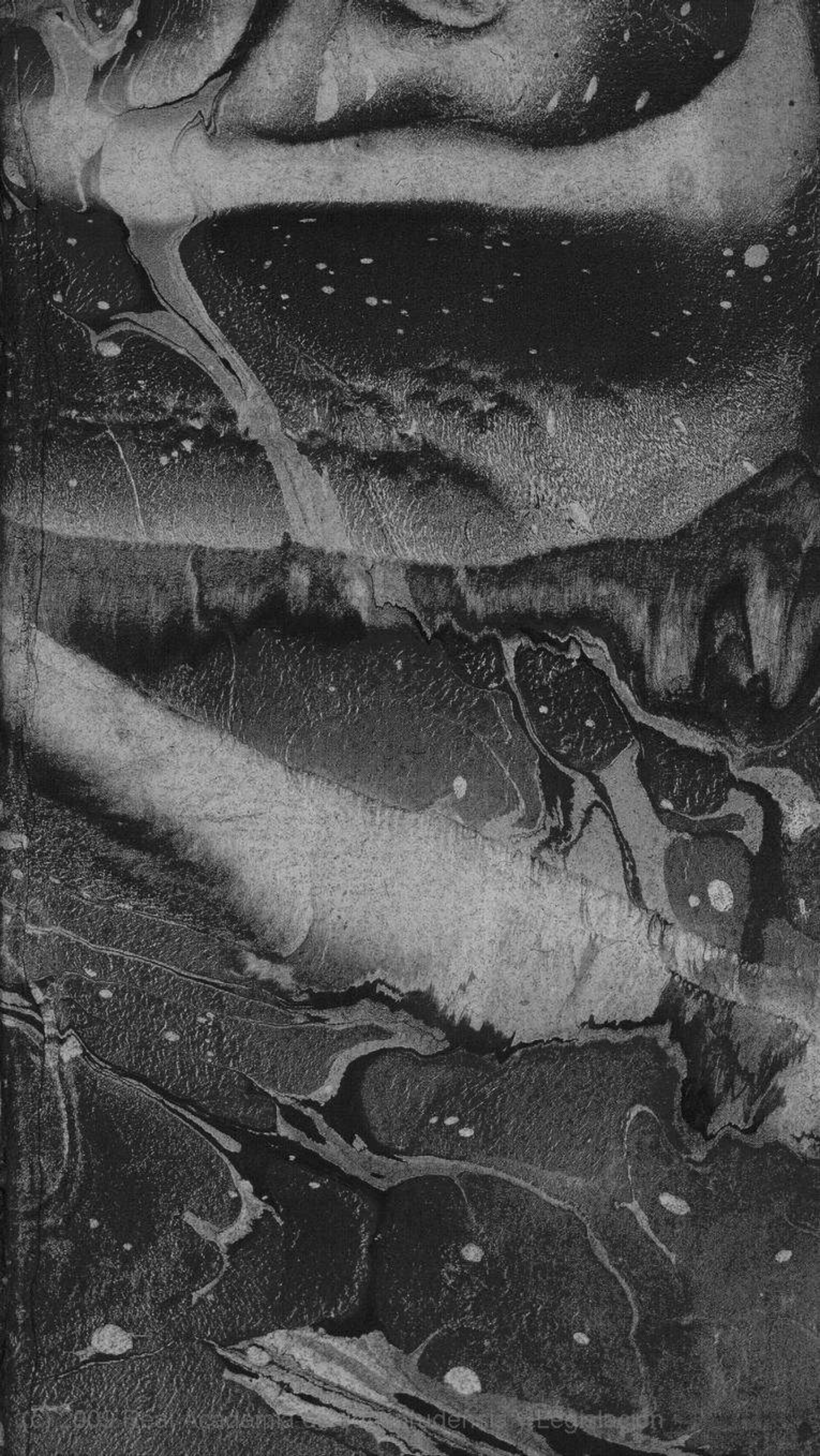


















ORDENANZ  
DE  
INGENIERO



1 / 505