

CAMARETA  
350.895  
A728m









*REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY*

Ministerio de Guerra y Marina

OFICINA DE INGENIERIA MILITAR

PUBLICACION SOBRE LA DEFENSA DE LA REPÚBLICA

Montevideo, Marzo de 1885.



# MAPA MILITAR

DE LA

*REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY*

POR

ROBERTO ARMENIO

INGENIERO MILITAR

AGREGADO AL MINISTERIO DE GUERRA Y MARINA



Á S. E. el Señor Presidente de la República Oriental del Uruguay

TENIENTE GENERAL

D. MAXIMO SANTOS



*Señor:*

*No me permito dedicar exclusivamente estos trabajos á S. E. porque todos los de esta Oficina deben serlo, naturalmente, al primer Presidente que quiso que se estudiase la defensa del Estado.*

*Deseo solamente hacer presente en el prefacio de las obras intituladas «LAS FRONTERAS MILITARES DE LA REPÚBLICA O. DEL URUGUAY» y «MAPA MILITAR DE LA REPÚBLICA O. DEL URUGUAY», que es por iniciativa de S. E. que ha sido creada la Oficina de Ingeniería Militar.*



*Debido pues á S. E. es que se ha escrito la primera página de los estudios científicos de la DEFENSA de la República; y á S. E. es á quien el Cuerpo de Ingenieros deberá su origen.*

*El que suscribe considerando el hecho de servir á este País como un honor, declara sus esfuerzos ámpliamente recompensados, por la confianza que le dispensan S. E., el Gobierno de la República, el Ejército y el Pueblo Uruguayo.*

*Dios guarde á S. E. muchos años.*

El Ingeniero Militar  
ROBERTO ARMENIO

*Montevideo, Marzo de 1885.*



Resúmen de las dos Memorias sobre  
 "Las Fronteras Militares de la República Oriental del Uruguay"

III y IV parte  
 Marzo de 1885

I y II parte  
 Marzo de 1884

Números de órden  
 de los estudios en este trabajo

# INDICE DEL TEXTO

	<u>Pág.</u>
I { 1º. LINEAS DE DEFENSAS (FORTIFICACIONES Y ARTILLERIA)	9
Resúmen . . . . .	18
Armamento de las Fronteras	22
2º. FORMACIÓN GENERAL DEL EJÉRCITO Y SUS CON- TINGENTES POR DEPARTAMENTO . . . . .	24
II { 3º. DISTRIBUCION GENERAL DEL EJÉRCITO EN LAS FRONTERAS . . . . .	30
4º. CUERPOS ESPECIALES	
Cuerpo de Artilleria . . . . .	33
» Ingenieros . . . . .	35
5º. FERRO-CARRILES ESTRATÉGICOS . . . . .	37
Resúmen de las Líneas prin- cipales . . . . .	40
III { 6º. TELÉGRAFOS MILITARES . . . . .	41
Líneas accesorias ó secun- darias y duplicadas. . . . .	44
7º. CONCLUSION . . . . .	48



Armamento,  
Distribucion del Ejército en las Fronteras,  
Ferro-carriles estratégicos  
y Telégrafos Militares.



**I**

# ARMAMENTO



**FORTIFICACIONES Y ARTILLERIA**





**LINEAS DE DEFENSAS**





# I

## LÍMITES DEL SUD Y SUD-ESTE

---

*Línea total de defensa marítima de la costa de la República  
sobre el Plata y el Atlántico.*

---

CARMELO—MARTIN CHICO—COLONIA—MONTEVIDEO—MALDONADO—ROCHA  
Y CASTILLOS.

---

### **Parte de primer orden de la línea total**

COLONIA—MONTEVIDEO—MALDONADO

---

### **Línea Continental para la defensa de la Capital**

DE 1<sup>er</sup> ÓRDEN

SAN JOSÉ—CANELONES—MINAS

DE 3<sup>er</sup> ÓRDEN

ROSARIO Ó LA PAZ—PIEDRAS Y PANDO



## Armamento completo de la Costa del Sud

MONTEVIDEO.....	2	Torres Giratorias con 4 cañones
COLONIA.....	1	»       »       »       2       »
MALDONADO.....	1	»       »       »       2       »
CARMELO.....	}	4 plataformas giratorias con 2 cañones cada una
MARTIN CHICO.....		
ROCHA.....		
CASTILLOS.....		
ROSARIO (en el paralelo del) ó la PAZ	}	Baterias en tierra con cañones de posición
PIEDRAS.....		
PANDO.....		

---

### TOTAL GENERAL

- 4 Torres giratorias—8 cañones de gran calibre
- 4 plataformas giratorias, 8 cañones gran calibre.
- 3 á 4 Baterias de tierra con 12 á 16 cañones de los que existen en el Parque de Artilleria.



## **Armamento completo de la línea continental al Norte de Montevideo**

SAN JOSÉ—1 campamento atrincherado para 7 á 10,000 hombres con 10 cañones

CANELONES—1       »                   »           »   10 á 15,000   »       »   20   »

MINAS       —1       »                   »           »   7 á 10,000   »       »   10   »

---

## CONCLUSION

### **Línea Marítima**

Fortificaciones de 1<sup>er</sup> orden en Montevideo.

»           »   2<sup>o</sup>   »   en la Colonia y Maldonado.

»           »   3<sup>er</sup>   »   en el Carmelo, Martin Chico (a) Rocha y Castillo.

(a) Para la posición de Martin Chico, que podrá hacerse de mayor importancia en una época determinada, se destinan fortificaciones y armamentos especiales.



## Línea Continental

Fortificaciones de tierra de 1<sup>er</sup> orden en CANELONES

» » » » 2<sup>o</sup> » en SAN JOSÉ Y MINAS

» » » » 3<sup>er</sup> » en el ROSARIO ó la PAZ, PIEDRAS Y PANDO

---

## Reducto definitivo de la Defensa Nacional

EL EXÁGONO—COLONIA, SAN JOSÉ, CANELONES, MINAS, MALDONADO Y MONTEVIDEO

*Armamento para la defensa de la Capital (el más indispensable)*

MONTEVIDEO—2 torres giratorias (Grusson con 4 cañones de gran calibre).

PIEDRAS —Algunas baterías de tierra con cañones. . . . .

CANELONES.—Un campo atrincherado para 10 á 15,000 hombres } Del parque de Artillería  
con 20 cañones . . . . . }

*Línea estratégica definitiva de la Defensa Marítima y Continental  
de Montevideo*

---

MONTEVIDEO—PIEDRAS—CANELONES



## II

### CONFINES DEL OESTE

*Línea de defensa de la costa sobre el Rio Uruguay*

#### LÍNEA TOTAL

CARMELO—PALMIRA—SORIANO—INDEPENDENCIA—PAYSANDÚ—SALTO  
CONSTITUCION—BELEN—SANTA ROSA

LÍNEA DEL BAJO URUGUAY—CARMELO—INDEPENDENCIA—PAYSANDÚ

LÍNEA DEL ALTO URUGUAY—SALTO—CONSTITUCION—BELEN—SANTA ROSA

#### Armamento completo de la costa al Oeste

- 1—Torre giratoria armada con dos poderosos cañones en Punta-Gorda (entre el Carmelo y Palmira, Departamento de la Colonia) ó de preferencia en el extremo de la Península de (Fray-Bentos) Independencia.
- 1—Campamento atrincherado para 10 á 15,000 hombres con 10 cañones al N. E. de la península Independencia, y si fuera posible en el paralelo de la estancia Corra (Berlin).



Algunas baterías de tierra, en Paysandú, Salto, Constitución y Belén.

1—Campo atrincherado, para un ejército de 6,000 hombres (por lo ménos) con 12 á 18 cañones en Santa Rosa (Departamento del Salto.)

### TOTAL GENERAL

1 Torre giratoria.....	con 2	cañones de gran calibre
1 Campamento atrincherado en Independencia	» 10	» » posicion
1 » » » Santa Rosa.....	» 12 á 18	» » »
4 á 5 baterías de tierra.....	» 16 á 20	» » »

### *Armamento más indispensable para la defensa de la costa Oeste de la República*

INDEPENDENCIA—1 Torre giratoria (Grusson) con 2 cañones de gran calibre.

SANTA ROSA—1 Campamento atrincherado con 12 á 18 cañones de posicion.

INDEPENDENCIA, PAYSANDU, }  
SALTO, CONSTITUCION, BELEN } 5 baterías de tierra con 20 cañones de posicion.

### *Línea estratégica definitiva de la costa al Oeste de la República*

INDEPENDENCIA—PAYSANDÚ—SALTO—SANTA ROSA



### III

#### FRONTERA AL NORTE

##### *Línea de defensa continental al Norte de la República*

Puestos avanzados en San Eugenio.....	( Departamento del Salto )
»       »       » Rivera.....	(       »       de Tacuarembó )
»       »       » Artigas.....	( Cerro Largo sobre el río Yaguarón )

##### **Línea Principal**

SANTA ROSA—TACUAREMBÓ—MELO—ARTIGAS

##### *Armamento completo de la Frontera al Norte*

- 1 campamento atrincherado en Santa Rosa (el mismo que debe servir para la Defensa de la Frontera Oeste).
- 4 baterías de tierra en San Eugenio y Rivera.
- 1 campo atrincherado en Melo (Departamento de Cerro Largo) para 7 á 10,000 hombres con 10 cañones.
- 1 campo de observacion en Tacuarembó en condiciones de poderlo transformar inmediatamente en un campo atrincherado.



1 torre giratoria (Grusson) en Artigas (ó en su defecto una plataforma giratoria) armada con cañones ménos poderosos que los de la torre de Independencia.

### TOTAL GENERAL

1 torre ó plataforma giratoria con..... 2 cañones bastante poderosos.  
1 campo atrincherado en Melo con..... 10 cañones de posicion.  
1 campo de observacion en Tacuarembó con..... los cañones de campaña pertenecientes á las tropas vivaqueadas.  
4 baterias en tierra con..... 16 cañones.

**Nota**—Santa Rosa es una posicion estratégica importante, puesto que es el *polo* de la doble defensa del Norte y del Oeste.

Artigas, es una posicion estratégica de la mayor importancia por ser el *polo* de la doble defensa del Norte y del Este.

## IV

### FRONTERAS DEL ESTE Y CONFINES DEL SUD ESTE

La línea total de defensa de estas fronteras puede considerarse formada de 2 partes :

1ª Línea Curva-continua: la de la Laguna MERIM.

2ª Línea Quebrada interrumpida: la de SAN MIGUEL—CHUY



## Frontera abierta

La interrupcion de la linea, entre el curso del San Miguel y del Chuy.

### *Armamento completo de la Frontera Este y del confin Sud-Este*

- 1 pequeña fortificacion de tierra, (Reducto, Luneta, etc.), en la zona de Treinta y Tres con 10 cañones de posicion.
- 1 fortificacion de la misma naturaleza, pero de clase superior deberá levantarse en la *frontera abierta* que confina con el Brasil (en el Departamento de Rocha) con 8 á 10 cañones de posicion.
- 1 campo atrincherado en Castillos para 8 á 10,000 hombres con 16 á 20 cañones de posicion.
- 5 baterias de tierra, en las zonas de los pequeños puertos de la República sobre el Atlántico, en Coronilla, Paloma, Inglés y cerca de Rocha con 20 cañones de posicion.
- 1 campamento de observacion en Minas.

### TOTAL GENERAL

- 1 fortificacion de tierra en Treinta y Tres ..... : con 6 cañones de posicion
- 1 " " " en la frontera abierta (Departamento  
de Rocha) ..... con 8 á 12 " " "
- 1 campo atrincherado en Castillos ..... con 16 á 20 " " "



5 baterias de tierra en Coronilla, Paloma, Inglés y Rocha..... con 20 cañones de posicion  
1 campamento de observacion en Minas.

*Armamento más indispensable, para la defensa de la frontera del Este  
y confines del Sud-Este*

1 campamento atrincherado en Castillos.

1 campamento de observacion en Minas.

**Nota**—En la suposicion que no se construyese un campamento atrincherado en Castillos no deberá prescindirse de la formacion del campamento de observaciones en Minas.

## RESÚMEN

*De las líneas principales de defensa y sus armamentos completos*

### 1.º—LÍMITES DEL SUD Y SUD-ESTE

LÍNEA MARÍTIMA DE 1.º ORDEN

COLONIA—MONTEVIDEO—MALDONADO



*Líneas continentales para la defensa de la Capital*

DE 1<sup>er</sup> ÓRDEN

SAN JOSÉ—CANELONES—MINAS

DE 3<sup>er</sup> ÓRDEN

ROSARIO Ó LA PAZ—PIEDRAS—PANDO

**Línea estratégica (Marítima Continental)**

MONTEVIDEO—PIEDRAS—CANELONES

ARMAMENTO

4 Torres giratorias.....	8 cañones de grueso calibre	} 3 campamentos atrincherados con 40 cañones de posicion.
4 Plataformas giratorias	8 " " " "	
4 Baterías de tierra.....	16 " " posicion	

Total del armamento del Sud y Sud-Este—72 cañones

2<sup>o</sup>.—CONFINES DEL OESTE

**Línea estratégica de la costa Este del Rio Uruguay**

INDEPENDENCIA—PAYSANDÚ—SALTO—SANTA ROSA







## 4º.—FRONTERAS DEL ESTE Y CONFINES DEL SUD-ESTE

### **Línea estratégica de 1º. orden.**

De la embocadura del Rio Yaguaron (en la laguna Mirim) á la embocadura del Chuy en el Océano.

*Frontera continental abierta entre los rios San Miguel y Chuy*

### ARMAMENTO

- 2 Fortificaciones con 18 cañones de posicion
- 1 Campamento de observacion.
- 1 Campamento atrincherado con 20 cañones de posicion.
- 5 Baterias con 20 cañones »

Total del armamento—58 cañones



## Armamentos de las Fronteras de la República

### ARMAMENTO COMPLETO

5 Torres giratorias (Grusson).....	} Con 208 cañones
4 Plata-formas giratorias.....	
2 Campamentos de observacion.....	
7 Campamentos atrincherados .....	
2 Fortificaciones de 2º. orden.....	
18 Baterias de tierra.....	

### ARMAMENTO MAS INDISPENSABLE

4 Torres giratorias.....	} Con 126 cañones
2 Campos de observacion .....	
4 Campos atrincherados .....	
11 Baterias de tierra .....	

**Nota**—El presente texto pertenece á la Memoria titulada *Las Fronteras Militares de la República Oriental del Uruguay*, (I y II Parte) presentada al Superior Gobierno. (Marzo 1884).



## II

# EL EJÉRCITO EN LAS FRONTERAS



**Nota**—El presente texto pertenece á la Memoria titulada *Las Fronteras Militares de la Republica Oriental del Uruguay* (III y IV parte) presentada al Superior Gobierno (Marzo 1885).



# DISTRIBUCION GENERAL DEL EJÉRCITO URUGUAYO EN LAS FRONTERAS

## 1.<sup>a</sup>. HIPÓTESIS

Suponiendo que la República O. del Uruguay pusiese en pie de guerra un Ejército proporcional al de la República Helvética, se tendria:

### EJÉRCITO MÁXIMO

1. <sup>a</sup> Línea (Cuerpo selecto).....	20,875	hombres
2. <sup>a</sup> Línea (Landwehr ó Guardia Nacional).....	19,076	»
Total.....	<u>39,951</u>	»

### EJÉRCITO MÍNIMO

1. <sup>a</sup> . Línea.....	12,442	hombres
2. <sup>a</sup> . Línea.....	11,368	»
Total.....	<u>23,810</u>	»

De donde resulta que la República O. del Uruguay, podria poner en pie de guerra un Ejército compuesto de 24,000 hombres, por lo ménos.

Mas, alterarémolas proporeiones que guardan en nuestra primera 1.<sup>a</sup>. Hipótesis, la 1.<sup>a</sup>. y 2.<sup>a</sup>. linea del Ejército Uruguayo con el Cuerpo selecto y el Landwehr del de la Suiza, estableciendo esta



## 2ª HIPÓTESIS

1ª. Línea.....	16,000	hombres
2ª. Línea.....	8,000	»
Total.....	24,000	»

De esta manera la 1ª. Línea podría dividirse en 4 Divisiones de 4,000 hombres cada una, y la 2ª. en 2 Divisiones, también de 4,000 hombres, lo que daría:

6 Divisiones de Ejército mandadas por 6 Generales de División.

Las 6 Divisiones estarían formadas de 12 Brigadas mandadas por 12 Generales de Brigada.

Enfin, 2 Divisiones formarían un Cuerpo de Ejército mandado por un General de Ejército.

Tendríamos en consecuencia:

3 Cuerpos de Ejército, los dos primeros pertenecientes á la 1ª. Línea, y el 3º. á la segunda, ó bien, 2 Cuerpos de Ejército de las Fronteras, y 1 Cuerpo de Ejército del Centro,

Los dos Cuerpos de Ejército de las Fronteras son denominados,

1er Cuerpo « Ejército del Sud y Este »	}	1ª. Línea
2º Cuerpo « Ejército del Norte y Oeste »		

y el 3er Cuerpo « Ejército del Centro »..... 2ª. Línea.

El territorio de la República estaría así dividido en tres grandes Zonas Militares: cada Zona ocupada por un Cuerpo de Ejército, comprendería un cierto número de Departamentos, cada uno de los cuales daría su contingente. Estos contingentes calculados proporcionalmente á los que dá la Suiza, serían:



1°.

**Contingentes de los Departamentos para la formacion del ejército  
del Sud y del Este**

Número DE ÓRDEN	<b>DEPARTAMENTOS</b>	1ª. Línea — HOMBRES	2ª. Línea — HOMBRES	<b>TOTAL</b> POR Departamento
1°.	COLONIA .....	956	477	1.433
2°.	SAN JOSÉ .....	1.103	551	1.654
3°.	MONTEVIDEO .....	3.569	1.784	5.353
4°.	CANELONES .....	1.995	997	2.992
5°.	MALDONADO Y ROCHA .....	1.177	588	1.765
<b>TOTAL GENERAL.....</b>		8.800	4.397	13.197



2°.

**Contingentes de los Departamentos para la formacion del ejército del Norte y Oeste**

Número DE ÓRDEN	<b>DEPARTAMENTOS</b>	1ª. Línea — <b>HOMBRES</b>	2ª. Línea — <b>HOMBRES</b>	<b>TOTAL</b> POR Departamento
6°.	CERRO-LARGO.....	1.128	563	1.691
7°.	TACUAREMBÓ.....	1.015	507	1.522
8°.	SALTO .....	821	406	1.227
9°.	PAYSANDÚ Y RIO NEGRO .....	1.086	541	1.627
10°.	SORIANO.....	627	363	990
<b>TOTAL GENERAL.....</b>		4.677	2.380	7.057



3°.

**Contingentes de los Departamentos para la formacion  
del Ejército del Centro**

Número DE ÓRDEN	<b>DEPARTAMENTOS</b>	1ª. Línea — <b>HOMBRES</b>	2ª. Línea — <b>HOMBRES</b>	<b>TOTAL</b> POR Departamento
11°.	DURAZNO.....	610	304	914
12°.	FLORIDA.....	968	483	1.451
13°.	MINAS.....	987	493	1.480
<b>TOTAL GENERAL.....</b>		2.565	1.280	3.845



Tenemos por consiguiente:

	{	1 <sup>er</sup> Cuerpo de Ejército.....	8.800	
1 <sup>er</sup> LINEA.....	{	2 <sup>o</sup> . » .....	4.597	}..... 15 962
	{	3 <sup>er</sup> » .....	2.565	
	{	1 <sup>er</sup> Cuerpo de Ejército.....	4.397	
2 <sup>a</sup> . LINEA.....	{	2 <sup>o</sup> . » .....	2.380	}..... 8 057
	{	3 <sup>er</sup> » .....	1.280	

Los 2565 hombres que forman la 1.<sup>a</sup> línea del 3<sup>er</sup> Cuerpo de Ejército, deberán agregarse á los 4597 hombres que componen la 1.<sup>a</sup> línea del 2.<sup>o</sup> Cuerpo; de suerte que la 1.<sup>a</sup> línea del 2.<sup>o</sup> Cuerpo de Ejército, se compondrá de 7162 hombres.

Los 8057 hombres que representan la 2.<sup>a</sup> línea de los tres cuerpos de Ejército deben concentrarse en los 3 Departamentos del Interior.

Suponiendo que la orden de movilización del Ejército Uruguayo sea dada, este debe trasladarse inmediatamente á las Fronteras y cada Cuerpo de Ejército de División ó Brigada ocupar su sitio en línea de batalla, su frente contra la frontera ocupada.

La 1.<sup>a</sup> línea ocuparía todas las Fronteras de la República, y la 2.<sup>a</sup> se concentraría en el Interior.

Para colocar el Ejército Uruguayo en orden de batalla en las Fronteras, se deberá distribuirlo en las líneas y los puntos estratégicos principales, proporcionalmente á la importancia Militar de dichas líneas y puntos.



Suponiendo que el extremo derecho de la línea de batalla se apoyase en el Carmelo (Departamento de la Colonia) y que toda ella contornease los límites de la República empezando su movimiento por el Sud remontando por el Este y pasando por el Norte descendiese por el Oeste, es evidente que la misma línea llegaría hasta Palmira (mismo Departamento) juntándose así su punto de llegada con su punto de partida.

En este caso el Ejército Uruguayo tendría asignadas las posiciones siguientes:

## PRIMERA LÍNEA

1º.

### **Cuerpo del Ejército del Sud y Este**

*Cuartel General*—MONTEVIDEO

### **1ª. DIVISION**

*Cuartel General*—COLONIA

1.ª Brigada—Cuartel General.....	COLONIA
2.ª    »            »            »	MONTEVIDEO



**2ª. DIVISION**

*Cuartel General*—MALDONADO

3.ª	Brigada—Cuartel General.....	MALDONADO
4.ª	»           »           »	ROCHA

2º.

**Cuerpo de Ejército del Norte y Oeste**

*Cuartel General*—TACUAREMBÓ

**3ª. DIVISION**

*Cuartel General*—MELO

5.ª	Brigada—Cuartel General.....	MELO
6.ª	»           »           »	TACUAREMBÓ

**4ª. DIVISION**

*Cuartel General*—SANTA ROSA

7.ª.	Brigada—Cuartel General	SANTA ROSA
8.ª.	»           »           »	INDEPENDENCIA (Fray Bentos)







4 Bocas de fuego por Batería, ó sea 48 bocas de fuego que seguirian el Ejército en Campaña.

Los 2 primeros Regimientos formarian parte de la 1.<sup>a</sup> Línea; el 3.<sup>o</sup> de la 2.<sup>a</sup> Línea.

## 2.<sup>o</sup> y 3.<sup>o</sup>

### ARTILLERIA DE FORTALEZA Ó DE PLAZA Y COSTA

Suponiendo armadas las fortificaciones principales de la República, comprendida la del Cerro y Baterías adyacentes se tendrian en batería «140 bocas de fuego,» por lo ménos.

El personal para el servicio de estas bocas de fuego, y para los demás servicios inherentes al Cuerpo de Artillería, (Pirotecnia, Polvorines, Parques de Artillería etc.) se compondría de 3 Regimientos de 400 hombres cada uno; cada Regimiento se dividiria en 4 Compañías.

El 1.<sup>er</sup> Regimiento servirá en la Zona ocupada por el Ejército del Sud y Este. El 2.<sup>o</sup> en la Zona ocupada por el Ejército del Norte y Oeste.

Enfin, el 3.<sup>er</sup> Regimiento daria 2 compañías para que fuesen agregadas al 3.<sup>er</sup> Cuerpo (Ejército del Centro) y 2 Compañías para que prestasen sus servicios à la Fortaleza General Artigas (Cerro) y Baterías adyacentes.



Los Regimientos de Artillería serian mandados por 1 Teniente Coronel y 1 Coronel.  
Los 3 Regimientos de Artillería de campaña serian mandados por un General de Brigada.  
Los 3 Regimientos de Artillería de Fortalezas, por otro General de Brigada.  
Los 6 Regimientos de Artillería serian mandados por un General de Division.

## CUERPO DE INGENIEROS

Lo ménos que el servicio exigiria seria 1 Compañía de Ingenieros por cada Division, de suerte que cada brigada tendria media Compañía mandada por 1 Oficial.

Serian 6 Compañías para las 6 Divisiones; cada 2 Compañías formarían un Batallon mandado por 1 Mayor, y 2 Batallones formarían un Regimiento mandado por 1 Teniente Coronel y 1 Coronel.

El 1<sup>er</sup> Batallon perteneceria al 1<sup>er</sup> Cuerpo del Ejército; el 2.<sup>o</sup> al 2.<sup>o</sup> Cuerpo de Ejército formando ambos parte de la 1.<sup>a</sup> Línea. El 3<sup>er</sup> Batallon estaria agregado al 3<sup>er</sup> Cuerpo «Ejército del Centro.»

Todo el Cuerpo de Ingenieros seria mandado por un General.



III y IV

FERRO-CARRILES ESTRATÉGICOS

y

TELÉGRAFOS MILITARES





## IV

# FERRO-CARRILES ESTRATÉGICOS

Los objetos principales de los Ferro-Carriles estratégicos son, en general, de transportar rápidamente un ejército ó parte de él con todos sus materiales, la Artillería, caballos de tiro, y muy á menudo la Caballería misma, á las Fronteras; poder fácilmente concentrar en un punto amenazado y en un tiempo determinado, una parte del Ejército; de hacer posibles grandes diversiones; de ligar entre ellos los reductos principales de la defensa nacional, á saber : los campamentos atrincherados, las Plazas de Armas, las Plazas Fuertes, etc.

Las Líneas estratégicas son de 1º 2º ó 3º orden, segun la importancia militar de los puntos que ponen en comunicacion, de sus posiciones en el teatro de la guerra, y de sus relaciones con la defensa general de las fronteras.

Estas diferentes líneas deben ser ligadas entre ellas, de manera á formar siempre que sea posible, una vasta red sin largas interrupciones y cuyas líneas pasen por los puntos principales de concentracion de tropas y defensa del Estado.

Dados estos principios generales, puédesse considerar la red total de las líneas de ferrocarriles estratégicos de la República O. del Uruguay como compuesta de las redes siguientes:

1. <sup>a</sup> .....	Red del SUD y ESTE	2. <sup>a</sup> .....	Red del NORTE
3. <sup>a</sup> .....	» » OESTE	4. <sup>a</sup> .....	» » CENTRAL



1.º La red de Sud y Este saldría de Carmelo, y pasando por Martín Chico, Colonia, Rosario ó La Paz, San José, Montevideo, Pando, Maldonado, Rocha, Castillos y por el Fuerte Santa Teresa, terminaría en el Fuerte San Miguel, también comprendería una línea que uniría Artigas con Treinta y Tres.

Esta última línea y la que uniría los dos antiguos fuertes, serían las del Este, mientras que las demás formarían la red de Sur.

Si por razones independientes de estos estudios, no se pudiese construir la totalidad de las líneas que forman la red del Sud y Este, se debería por lo ménos construir líneas que uniesen Colonia, Rosario, San José, Canelones, Montevideo, Pando, Maldonado y Rocha.

2.º La red del Norte, para ser completa, partiría de Artigas, y, pasando por Melo y Tacuarembó, terminaría en Santa Rosa; pero, si no se pudiesen construir estas líneas en su totalidad, se deberían por lo ménos construir las que unen Melo con Artigas, y Tacuarembó con Santa Rosa.

3.º La red del Ferrocarril del Oeste, se compondría de las siguientes líneas :

1.º La que uniría ya Santa Rosa con Tacuarembó (red del Norte).

2.º Las líneas que unirían Tacuarembó con Paysandú, Paysandú con Durazno y Durazno con Mercedes.

En el caso de no poderse construir la línea que pone Tacuarembó en comunicación



directa con Santa Rosa, se debería establecer esta comunicacion, sirviéndose de la línea que vá de Tacuarembó á Paysandú.

Tendriamos entonces la red Santa Rosa, Belen, Constitucion, Salto, Paysandú y Tacuarembó.

Enfin, si no se pudiese aun construir esta última línea, se construiria la que une directamente Durazno con Paysandú.

4.º Red Central: la línea principal saldria de Montevideo y terminaria en el Durazno, pasando por Piedras, Canelones y Florida.

Una segunda línea partiendo de la Florida llegaria á Minas.

La primera línea se halla ya construida.

Enfin si la República quisiese tener una red completa de ferro-carriles estratégicos, debería construir tambien otras líneas al Oeste y al Este de su territorio.

Al Oeste : Mercedes, San Salvador, Palmira y Carmelo.

Para proyectar las líneas del Este, se necesitaria saber primeramente, si la línea del ferro-carril estratégico del Sud llegaba ó no á la antigua fortaleza de San Miguel ( al Este del Rio Tala ).

En el primer caso, la línea á construirse seria Fuerte San Miguel—Treinta y Tres.

Pero si la línea del Sud tuviese su extremo en Maldonado, se debería construir la línea central—Florida, Minas, Treinta y Tres.



Reasumiendo las líneas principales de los ferro-carriles estratégicos son :

*Red del*..... } SUD—Colonia, Rosario, San José, Canelones, Montevideo, Pando, Maldonado.  
                              } ESTE—Minas, Treinta y Tres, Artigas.

*Red del Norte*..... } Melo, Artigas.  
                              } Tacuarembó, Santa Rosa.

*Red del Oeste*..... } La misma del extremo Oeste de la frontera del Norte, (Tacuarembó,  
                              } Santa Rosa.  
                              } Tacuarembó, Paysandú, Durazno.

*Red Central* ..... Durazno, Florida, Canelones, Piedras, Montevideo.

**Nota**—Las indicaciones de los puntos de llegada y partida de las líneas de los ferro-carriles estratégicos, son relativas á la importancia militar de las *zonas* que ellos deben servir y no en absoluto á la de los *puntos* que denominan estas líneas.

El ferro-carril estratégico mas importante de la República O. del Uruguay, será el del Sud, casi ligado con el del Este, desde el Carmelo hasta la villa de Artigas.

No debe dejarse por eso, de tener en cuenta la importancia del ferro-carril estratégico del Oeste que deberá aproximarse lo más posible al del Durazno, extremo de la línea del Central, construida ya, con gran ventaja para la defensa de la República.

Enfin, agregaremos que si el Estado no quisiese construir por su cuenta ferro-carriles estratégicos, debería de preferencia fomentar y favorecer las compañías que quisiesen construir vías férreas comerciales en las direcciones indicadas, reservándose en sus concesiones, el derecho de servirse de dichas vías en tiempo de guerra, para la conduccion del personal, material y animales pertenecientes al Ejército.



## TELÉGRAFOS MILITARES

Los Telégrafos Militares, que son los Telégrafos de Campaña, son servidos generalmente por tropas que forman un cuerpo especial, (Cuerpo de ferro-carril militar y Telégrafos de Campaña), que está casi siempre compuesto de un personal elegido en el Cuerpo del Génio Militar, ó sea de Ingenieros.

No teniendo la República O. del Uruguay Cuerpo especial para el servicio de los Telégrafos de Campaña, dicho servicio será hecho por el Cuerpo de Ingenieros, de la misma manera, no existiendo el material correspondiente, tendrá que hacerse uso de las redes existentes, construidas para el servicio público y de las que pertenecen á las Compañías de ferro-carriles en explotacion, construidas para el servicio particular de las Compañías.

Suponiendo que estallase una guerra, entre el Imperio del Brasil y la República Argentina, el Gobierno de la República O. del Uruguay haría ocupar militarmente, no solo todas las estaciones de Ferro-Carriles, sino tambien todas las estaciones Telegráficas.

Los servicios técnicos de los ferro-carriles y de los telégrafos, serán vigilados por el Cuerpo de Ingenieros, el cual, por su personal, hará interrumpir, reparar ó construir, tanto una línea de ferro-carril como una telegráfica.

Evidentemente, para obtener el servicio telegráfico completo para todo el territorio de



la República, sería menester que la red general de sus Telégrafos Militares pusiese en comunicación, además de otros puntos, todas las estaciones de los ferro-carriles militares.

La red general de los Telégrafos Militares (como la de los ferro-carriles estratégicos se compondría, pues, de las siguientes redes :

- 1º ..... La red del SUD y ESTE
- 2º ..... » » » NORTE
- 3º ..... » » » OESTE
- 4º ..... » » » CENTRAL

La Estacion General de los Telégrafos Militares del Estado debería estar en Montevideo en tiempo de paz y en Canelones en tiempo de guerra; en este último caso la línea Canelones, Piedras y Montevideo debería ser duplicada, es decir, tener un hilo aéreo y otro subterráneo.

Las 4 redes telegráficas serían pues las siguientes :

1º.

**RED DEL SUD**

Desde Palmira (extremo Oeste) hasta Artigas (extremo Este) pasando por Treinta y Tres.



2°.

**RED DEL NORTE**

Deberia tener:

*Lineas princi-* { Melo ligado con Artigas y Treinta y Tres.  
*pales.....* { Tacuarembó con Santa Rosa.

*Secundaria*—Tacuarembó, San Eugenio, Rivero ó Riyera, San Eugenio y Santa Rosa.

3°.

**RED DEL OESTE**

Deberia tener:

*Lineas princi-* { Santa Rosa ligada con Tacuarembó ( hilo de la red del Norte ).  
*pales .....* { Santa Rosa con Paysandú, ( pasando por Belen, Constitucion y Salto ).  
Tacuarembó ligado con Paysandú.  
Paysandú ligado con Durazno.  
Durazno con Mercedes.  
Mercedes con Independencia y Berlin al Norte.  
Mercedes con Soriano, San Salvador y Palmira al Sud.



*Líneas secundarias*—Berlin, Constitucion, Berlin é Independencia (Fray-Bentos).

4°.

### RED CENTRAL

*Líneas principales* ..... { La red Central debería ligar  
Montevideo con Durazno, pasando por Piedras, Canelones, Florida; mientras que otra línea ligaría:  
La Florida con Treinta y Tres, pasando por Minas.

5°.

### LÍNEAS ACCESORIAS Ó SECUNDARIAS Y DUPLICADAS

Las líneas secundarias deben tener por objeto, no solamente concentrar el servicio de todas las fronteras en Canelones y Montevideo, sino también de circundar perfectamente la capital para asegurar la transmisión de sus despachos á los puntos estratégicos principales del Estado.

Se precisará, pues, establecer segundas líneas, de modo que cortadas las primeras puedan las segundas transmitir la correspondencia telegráfica.

Uniendo Durazno con Colonia la transmisión de los despachos de Montevideo á la



Colonia, podrá efectuarse con el hilo: Montevideo, Durazno, Colonia, en el caso de estar interrumpida la comunicacion entre Colonia y Rosario, ó entre la Paz y San José.

Por una razon análoga es que sería menester unir Minas con la línea: Maldonado, Rocha, Castillos, teniendo así la línea total:

Minas, Maldonado, Rocha, Castillos, mientras que un último hilo uniría Castillos con la fortaleza de San Miguel, pasando por la de Santa Teresa.

Las estaciones de las fortalezas de San Miguel y de Santa Teresa, siendo de observaciones; los oficiales que las manden tendrán que estar siempre prontos á replegarse sobre Castillos, llevándose todo el material telegráfico.

En fin la Fortaleza General Artigas, como puesto militar de observacion de grande importancia, debería ligarse con la Estacion General de Telégrafos, por medio de una triple línea (una aérea, la otra subterránea y la tercera sub-marina). Sería preferible que el cabo sub-marino de la fortaleza de Artigas, pasase por la pequeña Isla Independencia (Ratas).

También debe unirse la Isla de Flores con la Estacion General de Telégrafos militares.

Los despachos telegráficos se trasmiten también, en campaña, durante el día por medio de señales hechas con banderas de colores colocadas á distancias suficientemente cortas para que estos se puedan distinguir, y durante la noche por medio de fuegos artificiales.



Entraríamos á hablar detalladamente de este medio de comunicacion, al ocuparnos de la «Telegrafia Militar,» en el trabajo que tratará de todos los detalles de la organizacion del Ejército en tiempo de guerra; entonces daremos á conocer la dotacion del material que debe seguir cada Compañia de Ingenieros para la construccion y lanzamiento de los Puentes volantes Militares, para la destruccion, reparacion y construccion de los Ferro-Carriles estratégicos, para la construccion y colocacion de las Líneas Telegráficas de campaña; repartirémos el material que corresponde á cada Brigada, á saber: las cajas telegráficas portátiles con todos sus accesorios correspondientes, el hilo telegráfico por quilómetros, postes, etc.

Este material debe ser transportado por la columna de parque del Cuerpo de Ingenieros, dividida en secciones; cada seccion de la columna, sigue una media Compañia de Ingenieros, de suerte, que cada Seccion de parque debe estar provista de una parte de todo el precitado material.

De esta manera, reuniendo dos ó tres compañías de Ingenieros con sus Parques correspondientes, se doblaria ó triplicaria sea el servicio del lanzamiento de un puente, sea el de construccion de una vía férrea, ó el de la colocacion de una línea Telegráfica.



**NOTA**—Las Líneas Telegráficas establecidas ya para el servicio público, son:

1º. LÍNEA DEL SUD

Esta línea une la Colonia con el Rosario—San José—Santa Lucia—Canelones—Piedras—Montevideo—Pando y Minas.

2º. LÍNEA DEL ESTE

Une Minas con Treinta y Tres—Artigas y Melo.

3º. LÍNEA CENTRAL

Une Montevideo con el Durazno, pasando por Piedras—Canelones—Santa Lucia y Florida.

4º. LÍNEA DEL OESTE

Sale del Durazno, pasa por Mercedes—Independencia—Paysandú—Guaviyú—Salto y termina en Santa Rosa.



## CONCLUSION

1º. *Ejército*—Hemos supuesto: Que la República Oriental del Uruguay cuenta para la defensa, à mano armada, de sus fronteras con 24,000 hombres y 48 bocas de fuego, (*Ejército móvil*) y sostenidos por los 140 cañones de las fortificaciones en las fronteras que atajarían los Ejércitos enemigos que quisiesen violar la neutralidad del territorio, con el objeto de hacer la guerra al estado confinante ó á esta República. Recordamos tambien que hemos dividido la defensa del Estado en dos partes principales: la defensa móvil y la fija ó permanente, esta última puede ser continental, costanera ó sub-marina.

2º.—Todo el Ejército dividido en dos líneas; compuesta la primera de 16000 hombres, sostenida por 32 bocas de fuego, y la segunda de 8000 hombres, sostenida por 16 bocas de fuego.

3º.—La primera formada en línea de batalla en las Fronteras del Estado, y la segunda concentrada en los Departamentos interiores, prontas á acudir y reforzar aquel Cuerpo de Ejército, Division ó Brigada, que se vierá obligado á replegarse.

4º.—Que 3 Regimientos de Artillería servirían las bocas de fuego del Ejército Móvil, mientras que otros tres Regimientos de Artillería servirían los cañones puestos en Bateria en las fortificaciones permanentes ó pasajeras de la República.

5º.—Que un Cuerpo de Ingenieros (de 3 Batallones por lo ménos) tendría la dirección de los trabajos de Ingeniería. Durante la campaña se ocuparía de la construcción de puentes



volantes, colocacion y manejo de los torpedos fijos y móviles, construccion y reparacion de Ferro-carriles estratégicos, telégrafos de campaña, construccion de fortificaciones pasageras, etc., etc.

En tiempo de paz se ocuparia de la construccion de fortificaciones permanentes de ferrocarriles estratégicos, etc., etc.; redactaría los proyectos de las campañas que la República podria verse en el caso de sostener para la defensa, sea de su independencia, sea de la neutralidad de su territorio.

6º. *Estado Mayor General*—Que todo el Ejército de la República seria mandado por 25 Generales: 21 para la Infanteria y Caballeria, 3 para la Artilleria y uno para el Cuerpo de Ingenieros.

Cuatro de dichos Generales serian de Ejército, 7 de Division, 14 de Brigada.

S. E. el Señor Presidente de la República tiene el mando Superior del Ejército y Armada.

7º. *Armamento*—Resulta tambien de nuestros estudios que el armamento más indispensable para la defensa de las Fronteras de la República debería ser: 6 Torres Giratorias, 2 Campamentos de observacion, 5 Campamentos atrincherados, 11 Baterias de Tierra, la fortaleza General Artigas y Baterias adyacentes, armadas todas estas fortificaciones con 140 bocas de fuego.

Recordamos tambien haber dicho que en el caso de no construir el Estado los Ferrocarriles estratégicos proyectados en nuestros estudios, deberia proteger en tiempo de paz,



los proyectos de construcción de las vías férreas comerciales que siguiesen las direcciones indicadas para dichos Ferro-carriles estratégicos, reservándose en las concesiones correspondientes, el derecho de servirse de ellas en tiempo de Guerra.

No poseyendo el Estado, material para construir Líneas Telegráficas de campaña, deberá hacer uso de los que existen para el servicio público y de las establecidas por las Compañías de Ferro-carriles para su servicio particular.

Sin embargo, sería siempre útil que el Estado adquiriese una pequeña cantidad de hilo y algunas cajas de aparatos telegráficos, para el servicio de campaña, en el caso que el Ejército debiera dividirse en diferentes Cuerpos acampados en puntos en donde no existen Líneas Telegráficas.

8º. *Base de operacion*—Hemos supuesto también: Que fortificaciones de diferentes órdenes y armadas con 110 cañones, por lo ménos, defendiesen todos los principales puntos estratégicos de las fronteras y del interior, formando en su conjunto fuertes bases de operaciones en las cuales el Ejército Uruguayo podría maniobrar enérgicamente en la confianza de que un ejército enemigo rompería difícilmente una de esas líneas, con el objeto de marchar en el interior de la República, en donde se podría fácilmente envolverlo.

*Reserva ó Ejército territorial*—Habiendo supuesto así armada la República, quedaría, como último recurso un levantamiento en masa que haría posible la formación de un segundo Ejército territorial, el cual serviría de Guarnición en las fortificaciones per-



manentes y pasageras, convirtiéndose así el 1<sup>er</sup> Ejército (1<sup>a</sup>. y 2<sup>a</sup>. línea) en un Ejército completamente móvil que, libre en sus movimientos y apoyado en las líneas estratégicas supuestas armadas y defendidas con 140 cañones, podría recorrer todo el territorio de la República yendo rápidamente de una Frontera á otra, dividiéndose en diferentes partes, envolviendo á las fuerzas enemigas que se internasen en la República, ejecutando diversiones; operaciones tanto más fáciles para el Ejército Uruguayo cuanto que tiene la gran ventaja, sobre muchos Ejércitos, de poder transformar inmediatamente y en todo el territorio sus Regimientos de Infantería en Regimientos de Caballería y de nutrirse y proveerse de víveres con una igual facilidad en toda la República.

Por estas razones creemos que el Ejército Uruguayo podría sostener la neutralidad del territorio de la República pudiendo vencer uno ó dos ejércitos que atacasen las fronteras del Estado, aunque fuesen juntos fuertes de más de 30000 hombres sostenidos por 40 á 50 cañones de campaña.

Un ejército más pequeño puede vencer otro ejército enemigo, cuando, tiene la convicción moral y existe el hecho material, de que se puede apoyar en líneas fortificadas, determinadas por puntos adecuados y bien armados.

Que la República O. del Uruguay lo recuerde en tiempo oportuno para estar segura de garantir para siempre la neutralidad de su territorio y su independencia.

**FIN**









