

ARRREGLO DE 1862.
DEPOSITO DE LA GUERRA
E
T
C
N


**BIBLIOTECA
CENTRAL MILIT.**

Inscripción... { Folio.....
 { Número.....
Clasificación... { División.....
 { Subdivisión.....
Colocación... { Estante.....
 { Tabla 6.^a fila
 { Número..... 638

MUSEO DE LITERATURA MILITAR
ESTADO MAYOR

SERVICIO HISTORICO
ERJERCITO ESPAÑOL

Inscripción.....
Clasificación.....

Colocación { Sala.....
 { Estante..... 9. B.
 { Tabla..... 3.
 { Núm..... 1.269
 - B.3.

1869

B-2

M-1869-B-2

3

COLECCION DE LAMINAS
DEL MATERIAL

DE LA

ARTILLERÍA ESPAÑOLA.

—••••—
TOMO I.
—••••—

MADRID.—1869.



ÍNDICE

del tomo 1.º de la Colección de láminas del material de Artillería española, que comprende las publicadas hasta diciembre de 1869.

SERIE A.

Piezas de Artillería, proyectiles, municiones y alzas.

- LÁMINA 1. Cañon de bronce rayado de 7 centímetros (*).
2. Cañon de bronce corto rayado de 8 centímetros.
3. Cañon de bronce largo rayado de 8 centímetros, antiguo.
4. Cañon de bronce largo rayado de 8 centímetros, moderno.
5. Cañon de bronce corto rayado de 12 centímetros, antiguo.
6. Cañon de bronce corto rayado de 12 centímetros, moderno.
7. Cañon de bronce largo rayado de 12 centímetros, antiguo.
8. Modificación aprobada en el rayado de las piezas de 12 centímetros.
9. Proyectiles ojivales de 7, 8 y 12 centímetros.
10. Cañon de bronce largo rayado de 16 centímetros, antiguo.
11. Alza para cañon de bronce de 16 centímetros rayado.
12. Núm. 1. Cañon de hierro largo rayado de 16 centímetros para plaza y costa.
13. Núm. 3. Cañon de hierro corto rayado de 16 centímetros para plaza y costa.
14. Proyectiles ojivales de 16 centímetros.
15. Morteros cónicos de 16 y 15 centímetros.
16. Morteros cónicos de 27 centímetros.
17. Morteros cónicos de 32 centímetros.
18. Alzas para artillería lisa de batalla y de montaña.
19. Alzas para artillería lisa y rayada.

(*) En las colecciones reducidas, las láminas 1.ª a la 17 están reunidas cada cuatro en una.

SERIE B.

Material de plaza costa y sitio.

- LÁMINA 1. Cureña de plaza para cañon de bronce rayado de 16 centímetros.
2. Cureña para obús largo de bronce de 21 centímetros.
3. Palanquines y herrajes de dichas cureñas.
4. Cureñas para cañon de bronce rayado de 12 centímetros.
5. Marco esplanada para plaza y casamata núm. 1.
6. Marco esplanada para plaza y casamata núm. 2.
7. Cureña de plaza para cañon de hierro de 16 centímetros, núm. 3, para tirar por depresión.
8. Cureñas de hierro colado.
9. Avantren de plaza.
10. Afuste de mortero cónico de 16 centímetros.
11. Gualderas de bronce para afustes de morteros de 27 y 32 centímetros (**).
12. Tornillo de puntería del afuste de 27 centímetros (**).
13. Tornillo de puntería del afuste de 32 centímetros (**).
14. Reforma de la cureña de sitio para cañon rayado de 16 centímetros (**).
15. Gancho de cabria de costa (**).
16. Cabrestantes, kric, y aparejos diferenciales.
17. Trinquivales de hierro (**).
18. Detalles del mismo (**).
19. Trinquival de hierro de mano (**).

(**) Las colecciones reducidas no tienen estas láminas.



Coleccion de laminas del material de Artilleria

1ª Serie

Cañones rayados cargados por la boca, Morteros cónicos escuadrados, ojivales de ketones y altas.

Lamina	Descripción
1ª	Cañon de bronce rayado de 7 1/2 m.
2ª	Cañon de bronce corto rayado de 8 1/2 m.
3ª	Cañon de bronce largo rayado de 8 1/2 m. antiguo.
4ª	Cañon de bronce largo rayado de 8 1/2 m. moderno.
5ª	Cañon de bronce corto rayado de 12 1/2 m. antiguo.
6ª	Cañon de bronce corto rayado de 12 1/2 m. moderno.
7ª	Cañon de bronce largo rayado de 12 1/2 m. antiguo.
8ª	Modificacion aprobada en el rayado de las piezas de 12 1/2 m.
9ª	Proyectiles ojivales de 7, 8 y 12 1/2 m.
10ª	Cañon de bronce largo rayado de 16 1/2 m. antiguo.
11ª	Ultra para Cañon de bronce de 16 1/2 m. rayado.
12ª	16 1/2 Cañon de hierro largo rayado de 16 1/2 m. para Plaza y costa.
13ª	16 1/2 Cañon de hierro corto rayado de 16 1/2 m. para Plaza y costa.
14ª	Proyectiles ojivales de 16 1/2 m.
15ª	Morteros cónicos de 16 y 18 1/2 m.
16ª	Morteros cónicos de 27 1/2 m.
17ª	Morteros cónicos de 32 1/2 m.
18ª	Altas para Artilleria lisa de batalla y montaña.
19ª	Altas para Artilleria lisa y rayada.

2ª Serie

Material de Plaza, Costa y sitio.

Lamina	Descripción
2ª	Cureña de Plaza para Cañon de bronce rayado de 16 1/2 m.
3ª	Cureña para Obús largo de bronce de 21 1/2 m.
4ª	Balanquines y herrajes de dichas cureñas.
5ª	Cureñas para Cañon de bronce rayado de 12 1/2 m.
6ª	Morced esplanada para plaza y casamata n.º 1.
7ª	Morced esplanada para plaza y casamata n.º 2.
8ª	Cureña de plaza para cañon de hierro de 16 1/2 m. n.º 3 para plaza por de pronom.
9ª	Cureña de hierro colado.
10ª	Morced de Plaza.
11ª	Morced de mortero cónic de 16 1/2 m.
12ª	Guadernas de bronce para Morteros de 27 y 32 1/2 m.
13ª	Comillo de punteria del afuste de 27 1/2 m.
14ª	Comillo de punteria del afuste de 32 1/2 m.
15ª	Bolsinas de la cureña de sitio para cañon rayado de 16 1/2 m.
16ª	Cauchó de cubria de costa.
17ª	Casterantes Hric, y aparajos diferenciales.
18ª	Trinquiales de hierro.
19ª	Detalles del mismo.
20ª	Trinquial de hierro de mano.

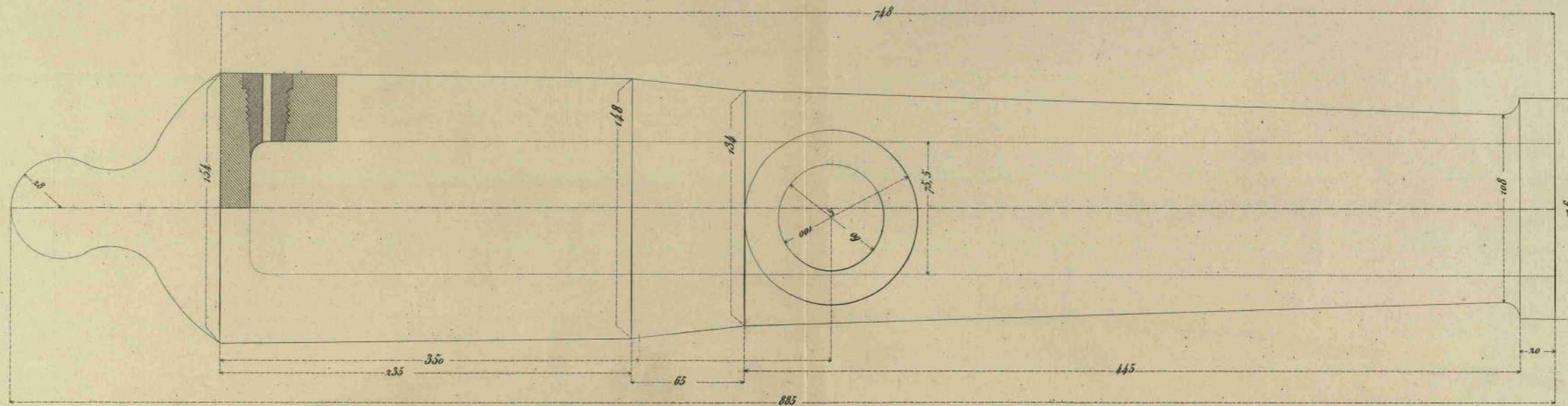


CAÑÓN DE BRONCE RAYADO DE 7 M.

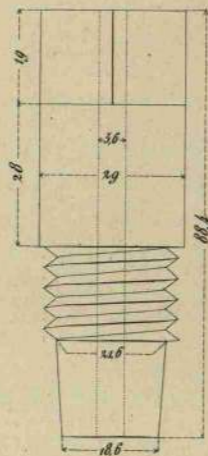
Paso de hélice 2^m 25. - Peso 14^h Preponderancia 12^h 100.

Escala 1/2.

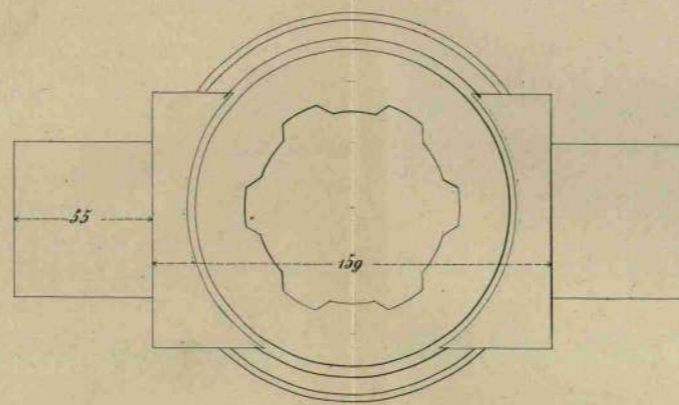
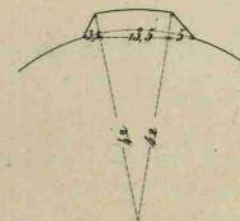
Las dimensiones en milímetros.



Escala natural.



Escala natural.

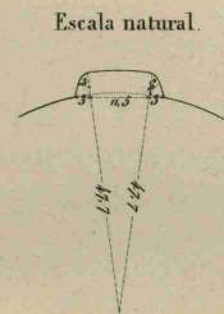
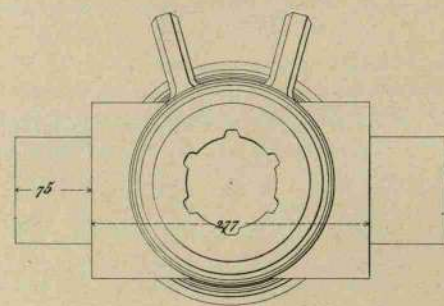
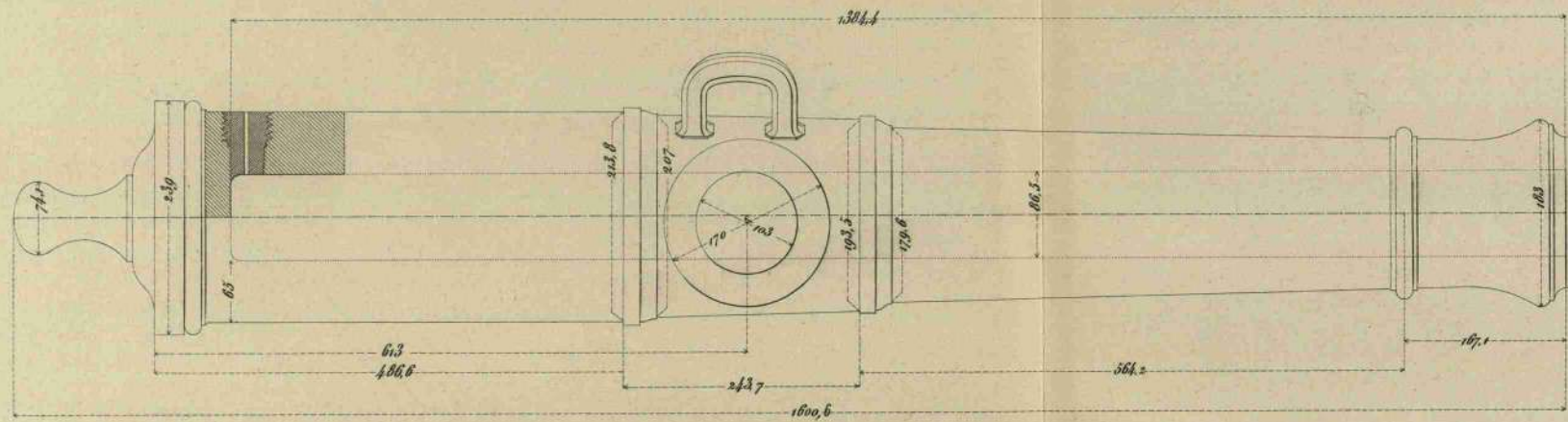


CAÑÓN DE BRONCE LARGO RAYADO DE 8 $\frac{C}{M}$ ANTIGUO.

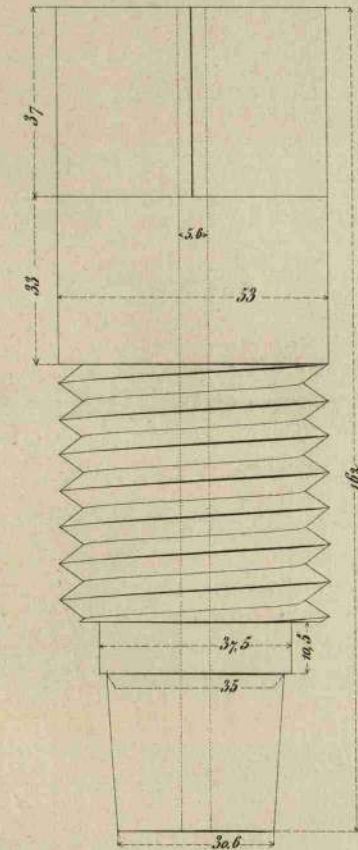
Paso de hélice 2.^m 25. Peso 331.^{kg} Preponderancia 20.^{kg} 8.

Escala $\frac{1}{5}$.

Las dimensiones en milímetros.



Escala natural.

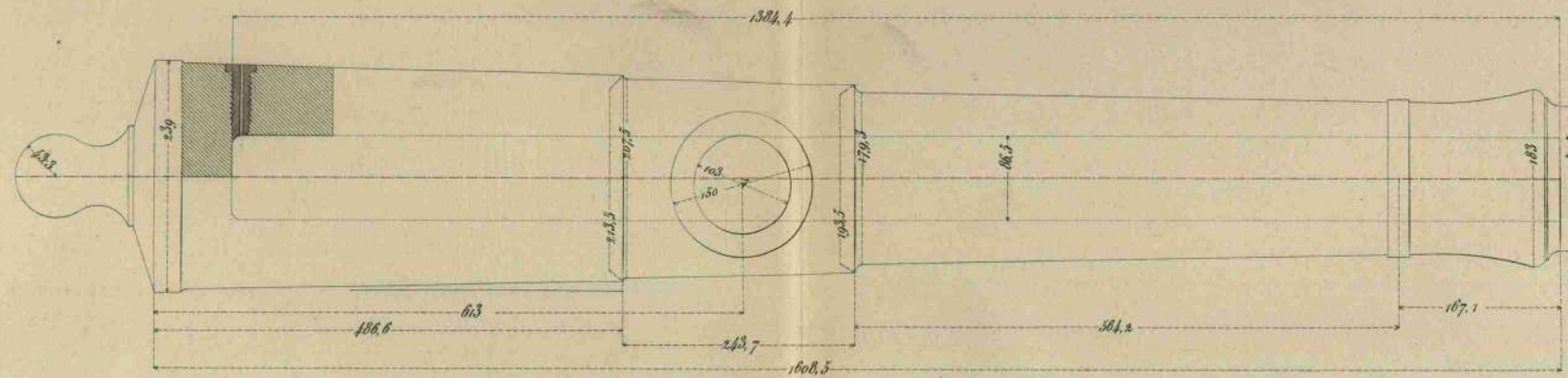


CAÑÓN DE BRONCE LARGO RAYADO DE 8 $\frac{C}{M}$ MODERNO.

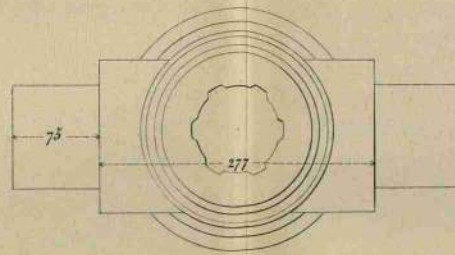
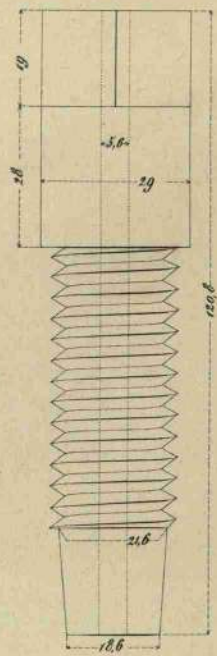
Paso de hélice 2^m 25^l Peso 333^l Preponderancia 2^l/₁

Escala $\frac{1}{5}$.

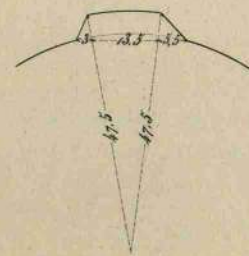
Las dimensiones en milímetros.



Escala natural.



Escala natural.

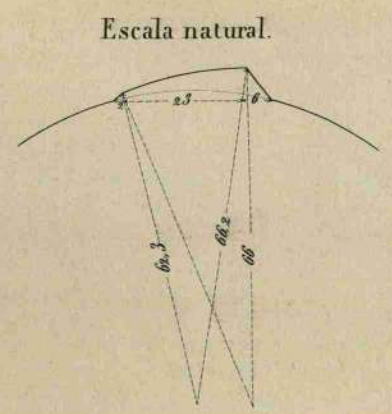
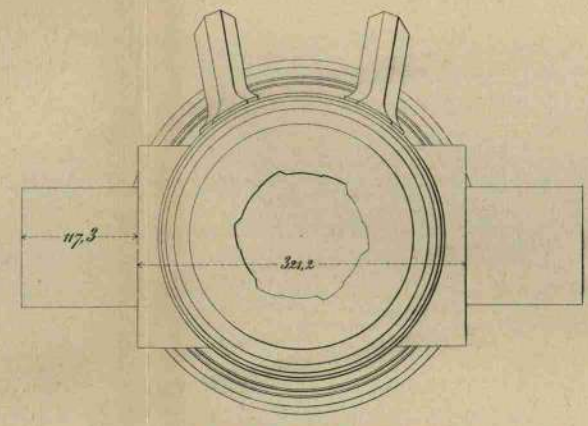
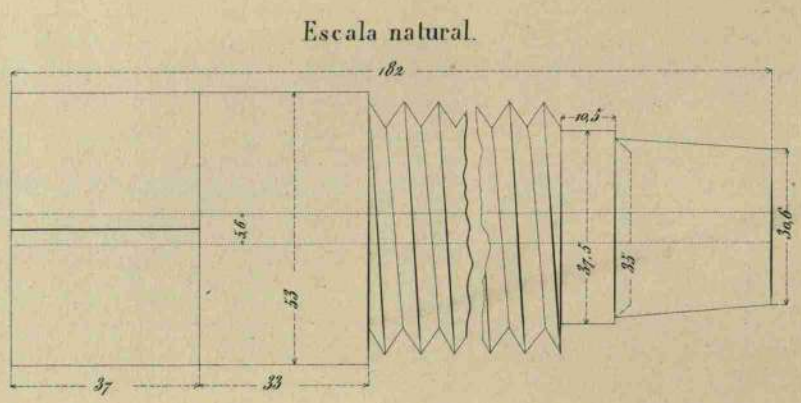
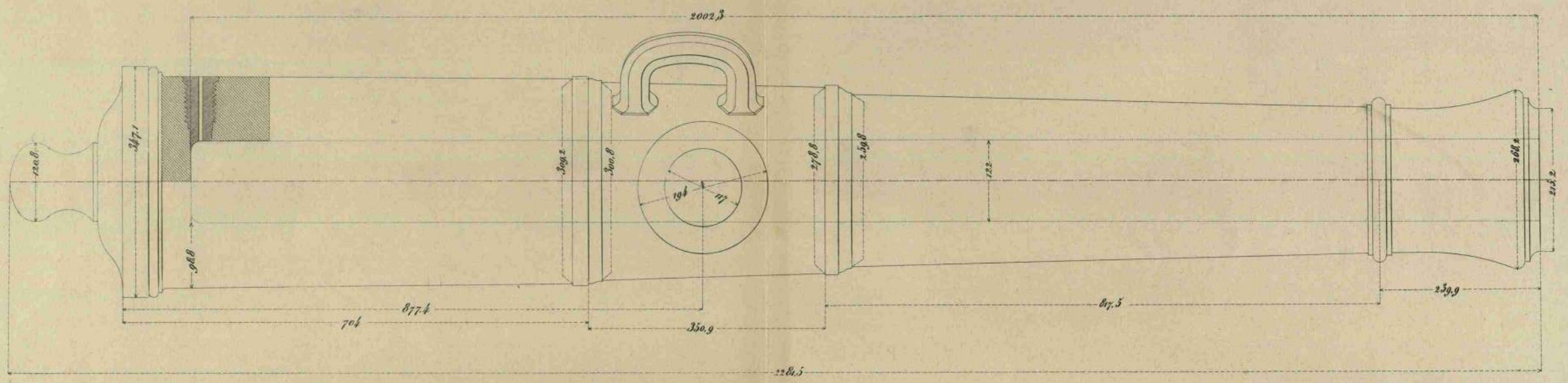


CAÑÓN DE BRONCE CORTO RAYADO DE 12 $\frac{C}{M}$ ANTIGUO.

Paso de hélice 3^{mo} 25 Peso 948^{li} Preponderancia 41^{to} 4.

Escala 1/5

Las dimensiones en milímetros.

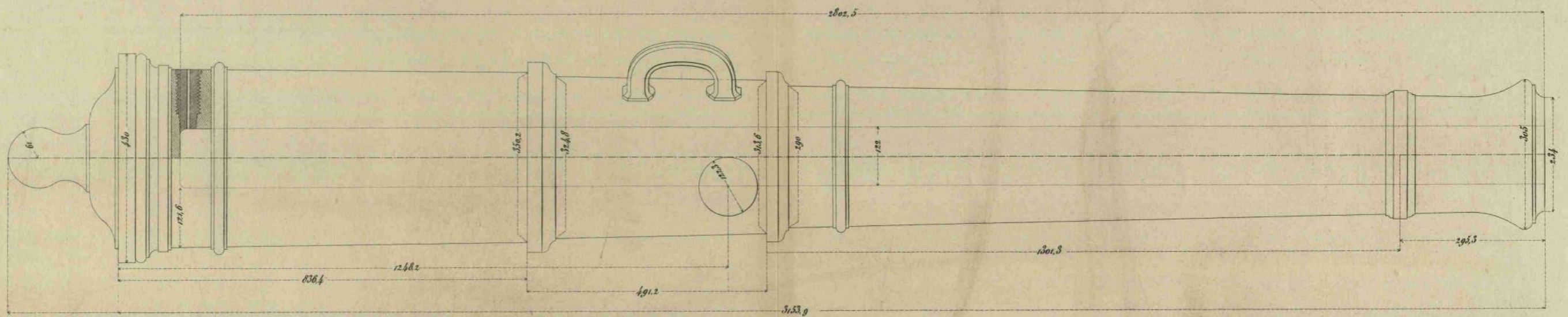


CAÑÓN DE BRONCE LARGO RAYADO DE 12 $\overset{c}{M}$ ANTIGUO.

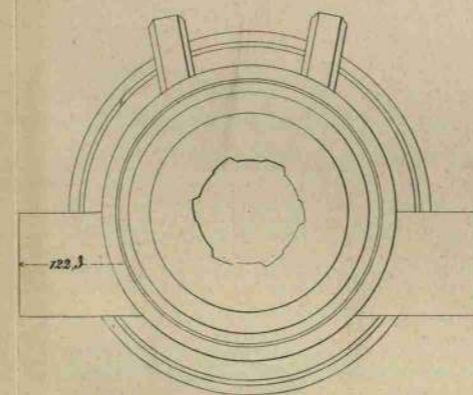
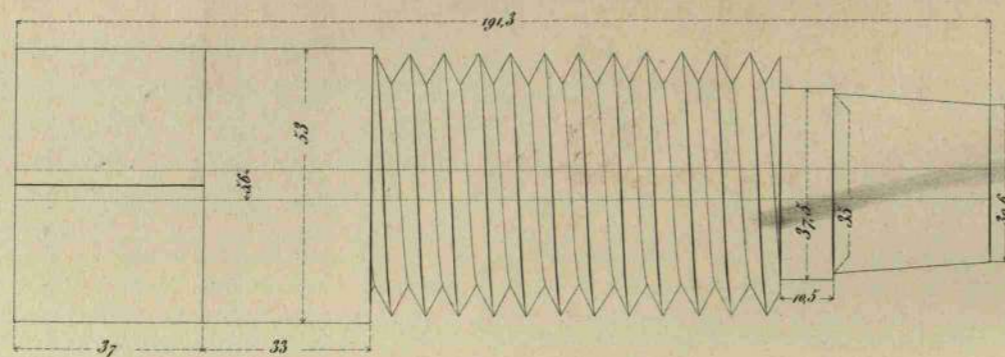
Paso de hélice 3.^m 25 - Peso 1663.^{kg} - Preponderancia 137.^h 451.

Escala $\frac{1}{5}$.

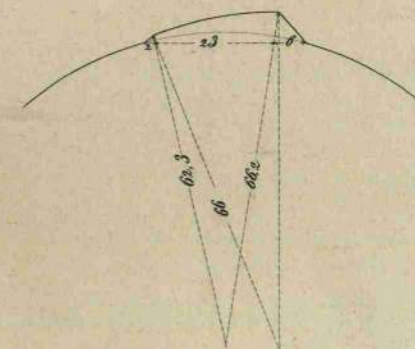
Las dimensiones en milímetros.



Escala natural.



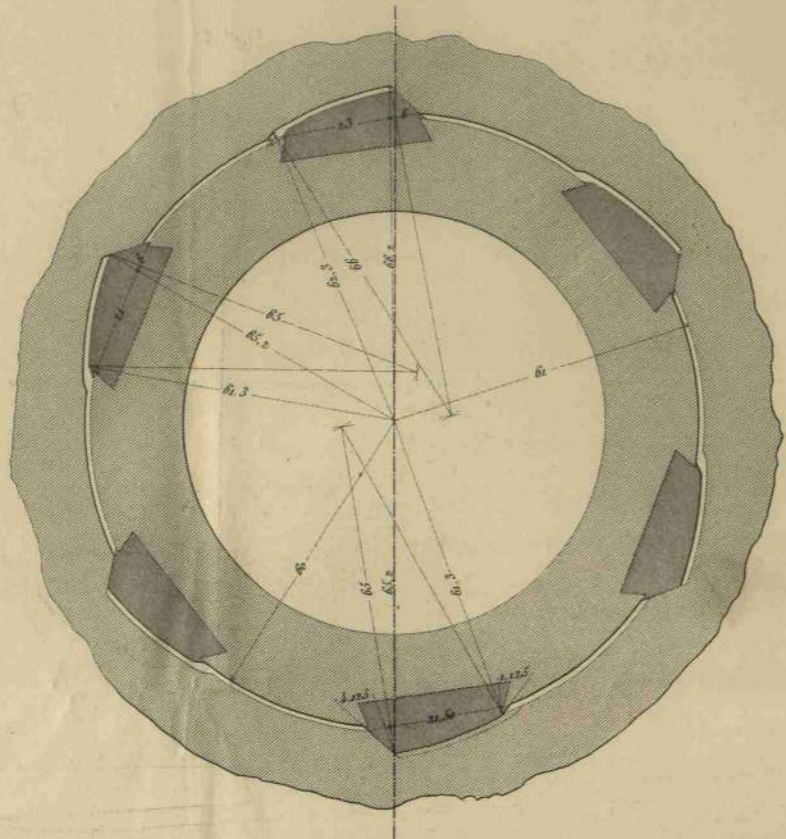
Escala natural.



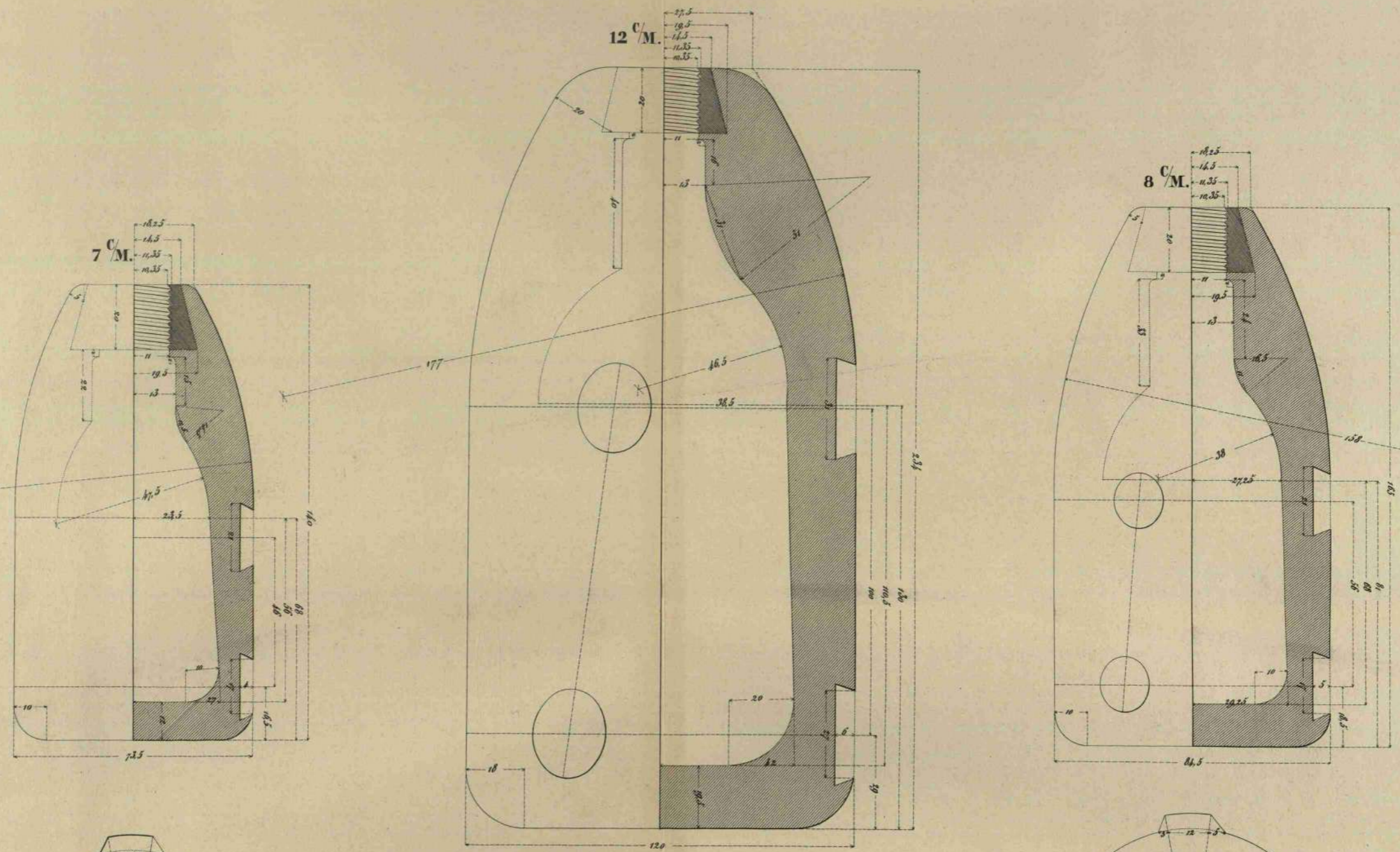
MODIFICACION APROBADA EN EL RAYADO DE LAS PIEZAS DE 12 C^{MS}

a fin de que la posicion de carga del proyectil sea tambien de tiro.

Fig.^a 1^a



PROYECTILES OJIVALES.



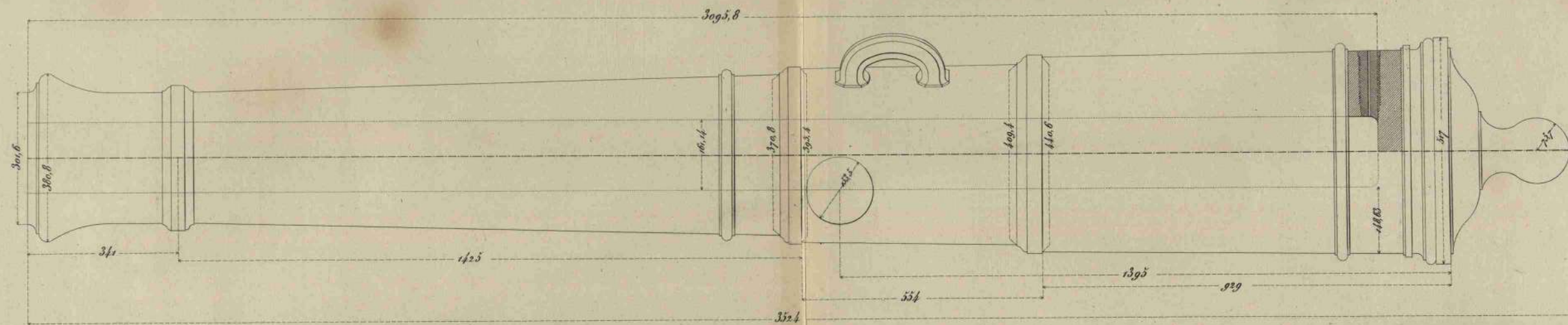
Escala natural.

Las dimensiones en milímetros.

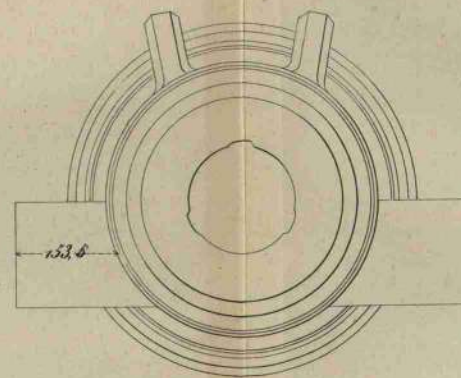
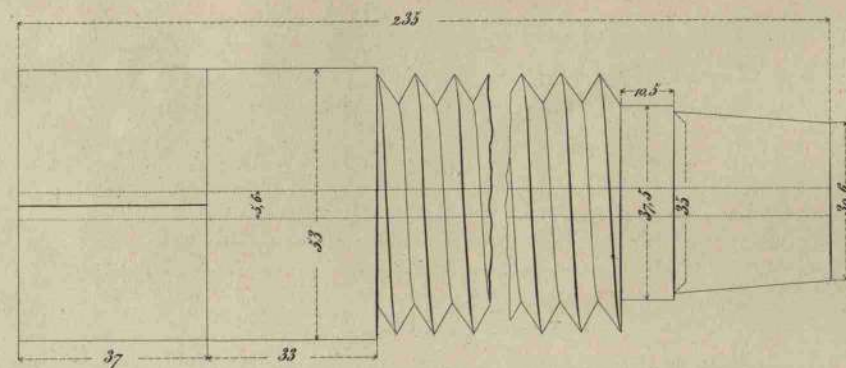
CAÑÓN DE BRONCE LARGO RAYADO DE 16 $\frac{C}{M}$ ANTIGUO.
Paso de hélice 6^m 3 — Peso 2956,40. — Preponderancia 210^h 331.

Escala $\frac{1}{7\frac{1}{2}}$

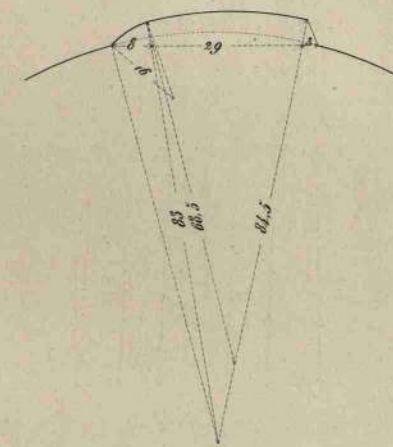
Las dimensiones en milímetros.



Escala natural.

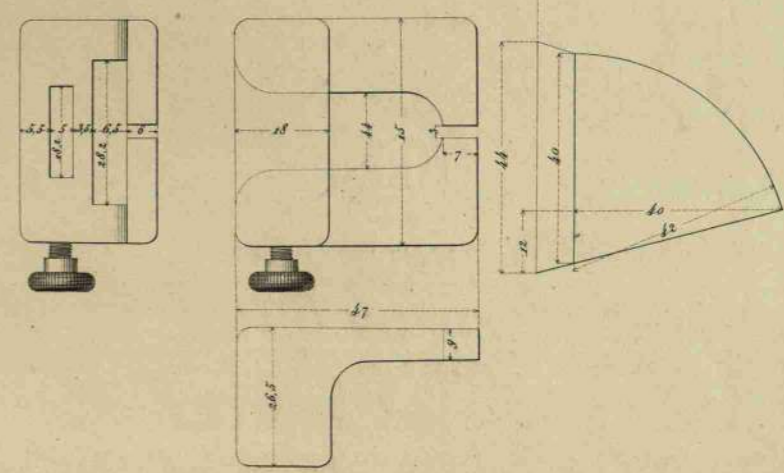
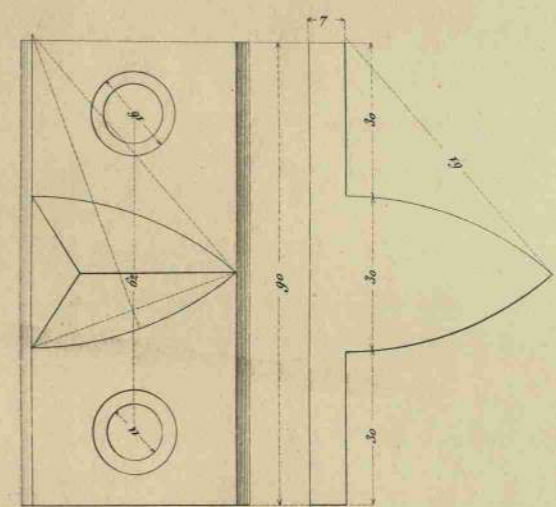
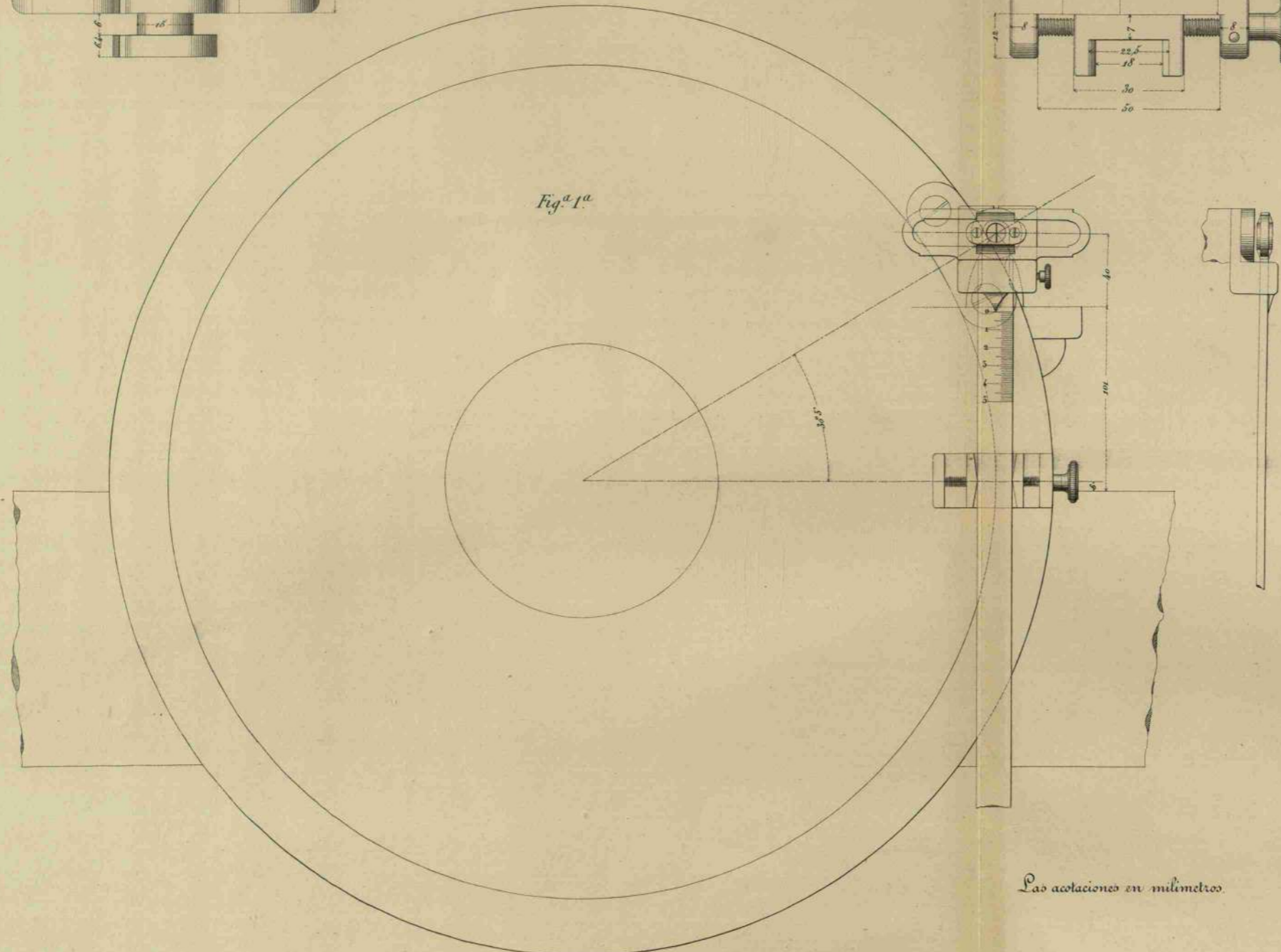
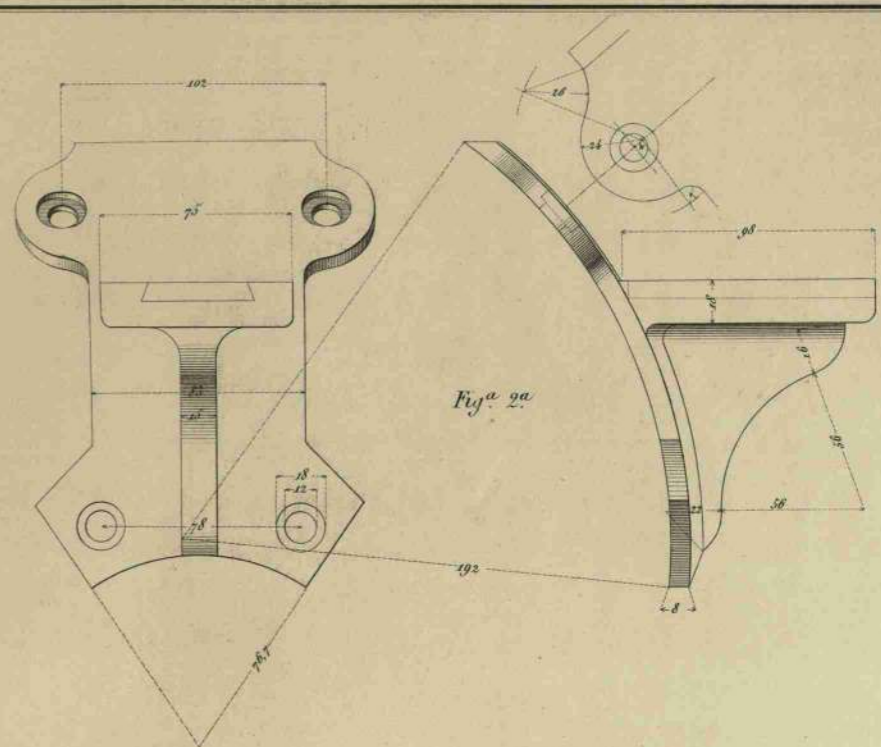
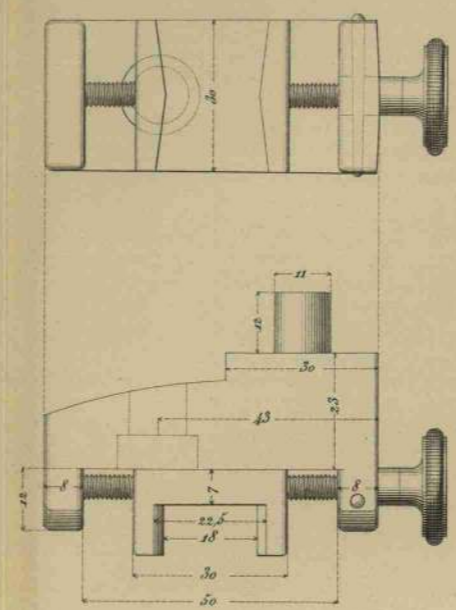
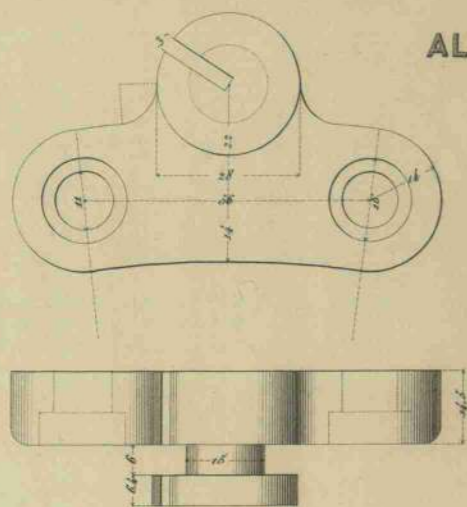


Escala natural.



ALZA PARA CAÑÓN DE BRONCE DE 16 $\frac{c}{m}$ RAYADO.

Escala para las figuras 1^a y 2^a a $\frac{1}{2}$,
las demas al natural



Las acotaciones en milímetros.

Diciembre de 1866.

NUMERO 1.

CAÑÓN RAYADO DE 16 C.^{MS} PARA PLAZA Y COSTA.

Paso de hélice: 6,5 metros, Peso: 4100 kilog^{rs}, Preponderancia: 0,073.

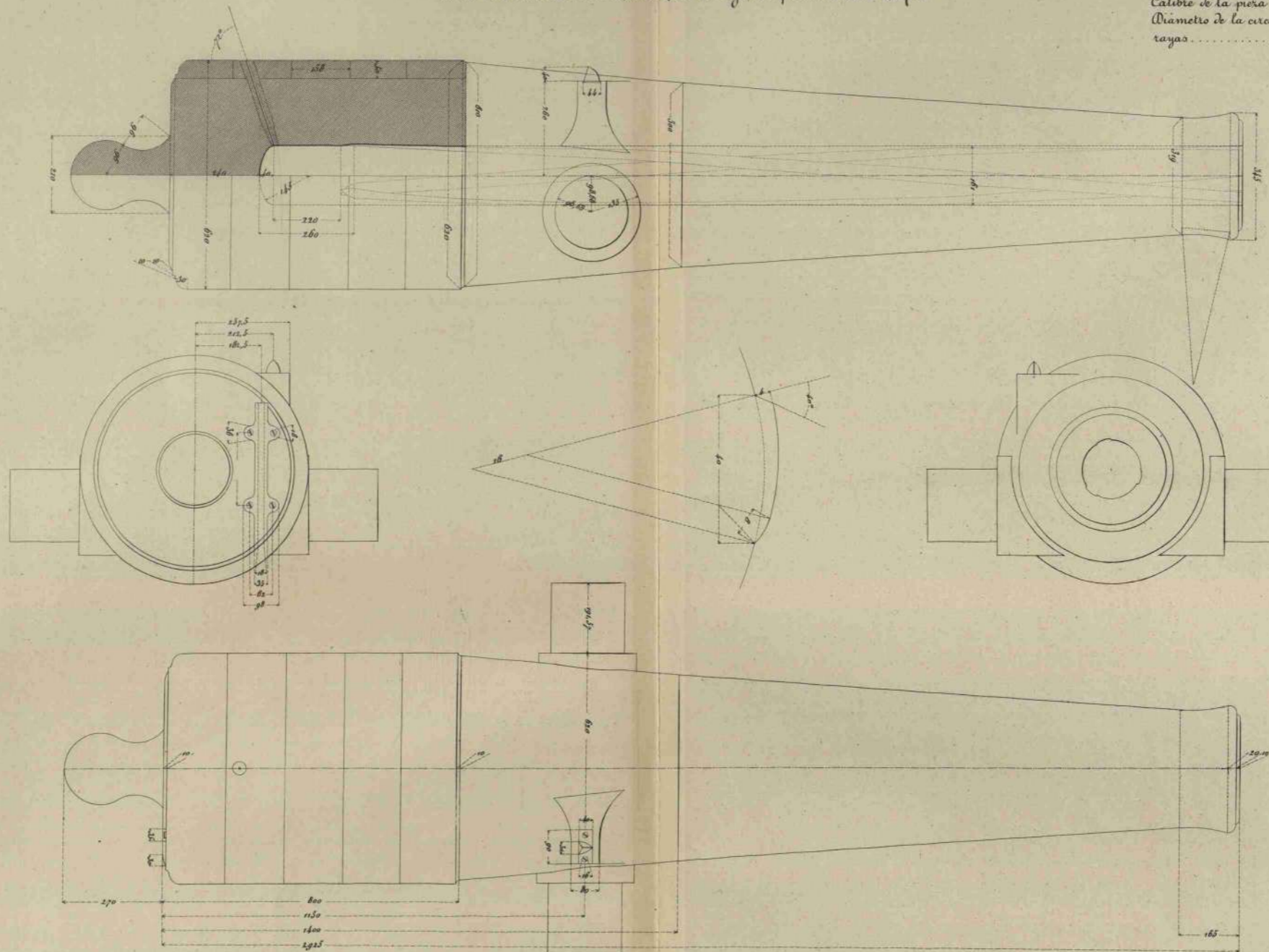
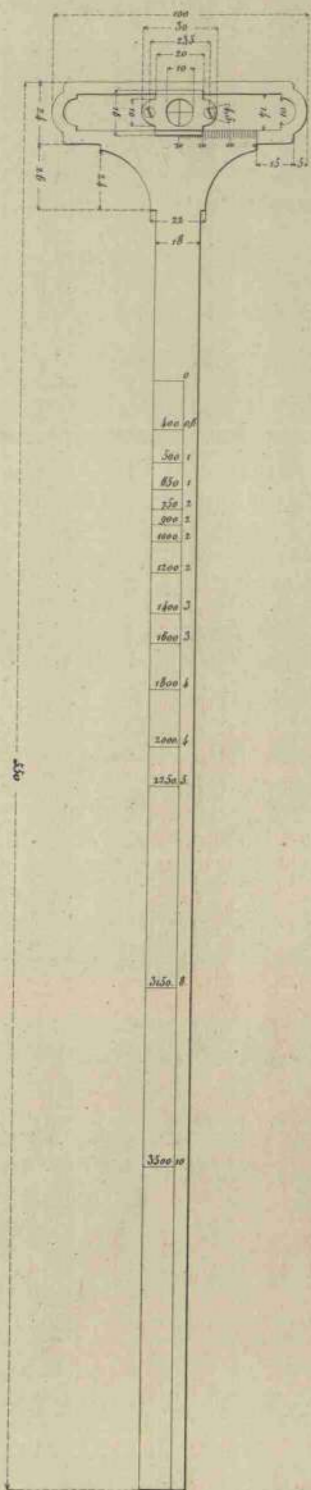
Notas.

1^a En 26 de Abril de 1862 fue aprobada por el S. I. Almirante Genl del Cuerpo la disminución de 0,4^{ms} en el calibre de la pieza, quedando este reducido a 161^{ms}.

2^a En 25 de Mayo de 1862 fueron aprobadas por el S. I. Almirante Genl del Cuerpo, las tolerancias siguientes:

De	De
mas.	menos.
mil.	mil.
0,50	0,50
0,60	..

Calibre de la pieza
 Diámetro de la circunferencia circunscrita a las tres rayas



Las dimensiones en milímetros.

Plano aprobado por el S. I. Almirante Genl del Cpo.
 en 23 de Abril de 1862.

NÚMERO 3.

CAÑÓN RAYADO DE 16 C^{MS} PARA PLAZA Y COSTA

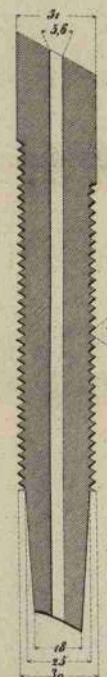
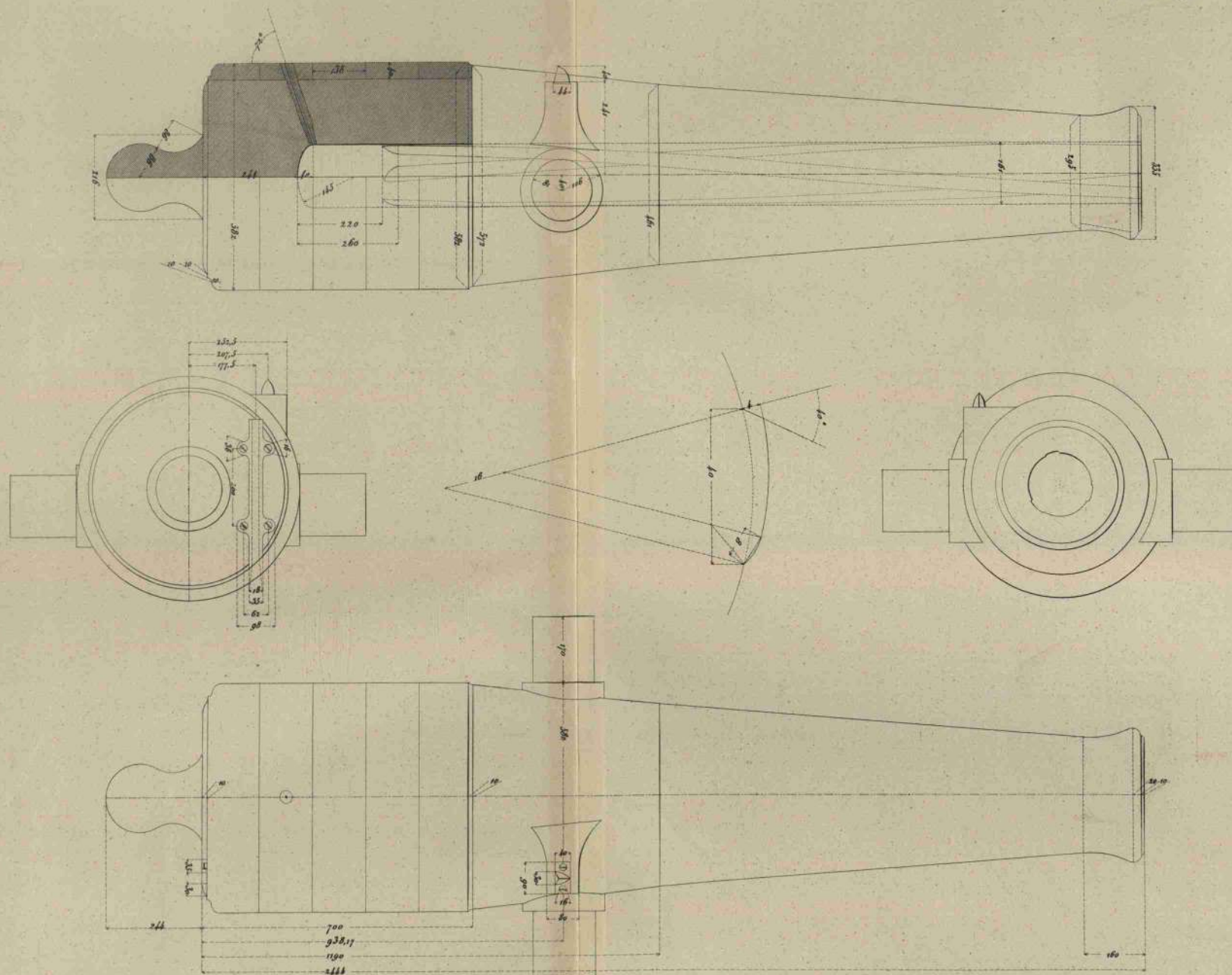
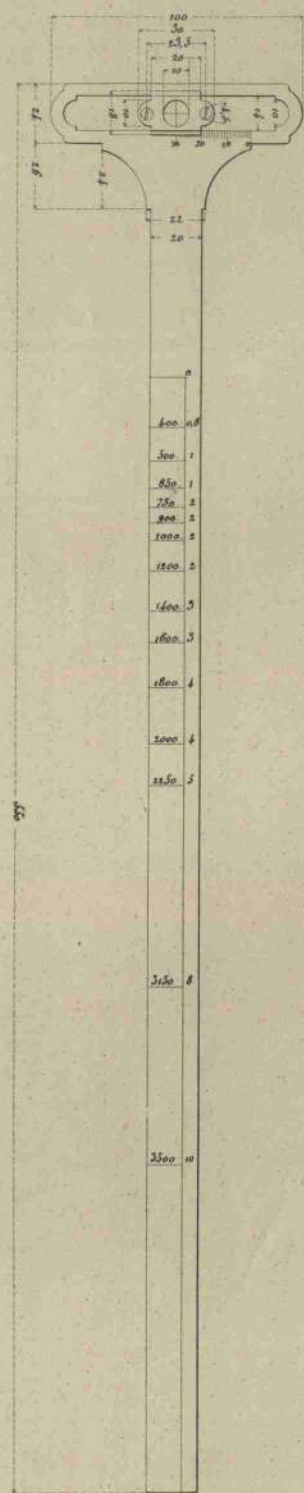
Paso de helice: 6,5 metros, Peso 2835 kilog^o Preponderancia 0,040

Notas.

1^o En 28 de Abril de 1862 fué aprobada por el S. I. Mar G.^o del Cuerpo, la denominacion de 014^{ms} en el calibre de la pieza, quedando este reducido a 161^{ms}.

2^o En 25 de Mayo de 1862 fueron aprobadas por el S. I. Mar Gen^l del Cuerpo las tolerancias siguientes:

	mas	menos
	mil ^l	mil ^l
Calibre de la pieza.....	0,50	0,50
Diametro de la circunferencia circunscrita a las tres rayas.....	0,60	



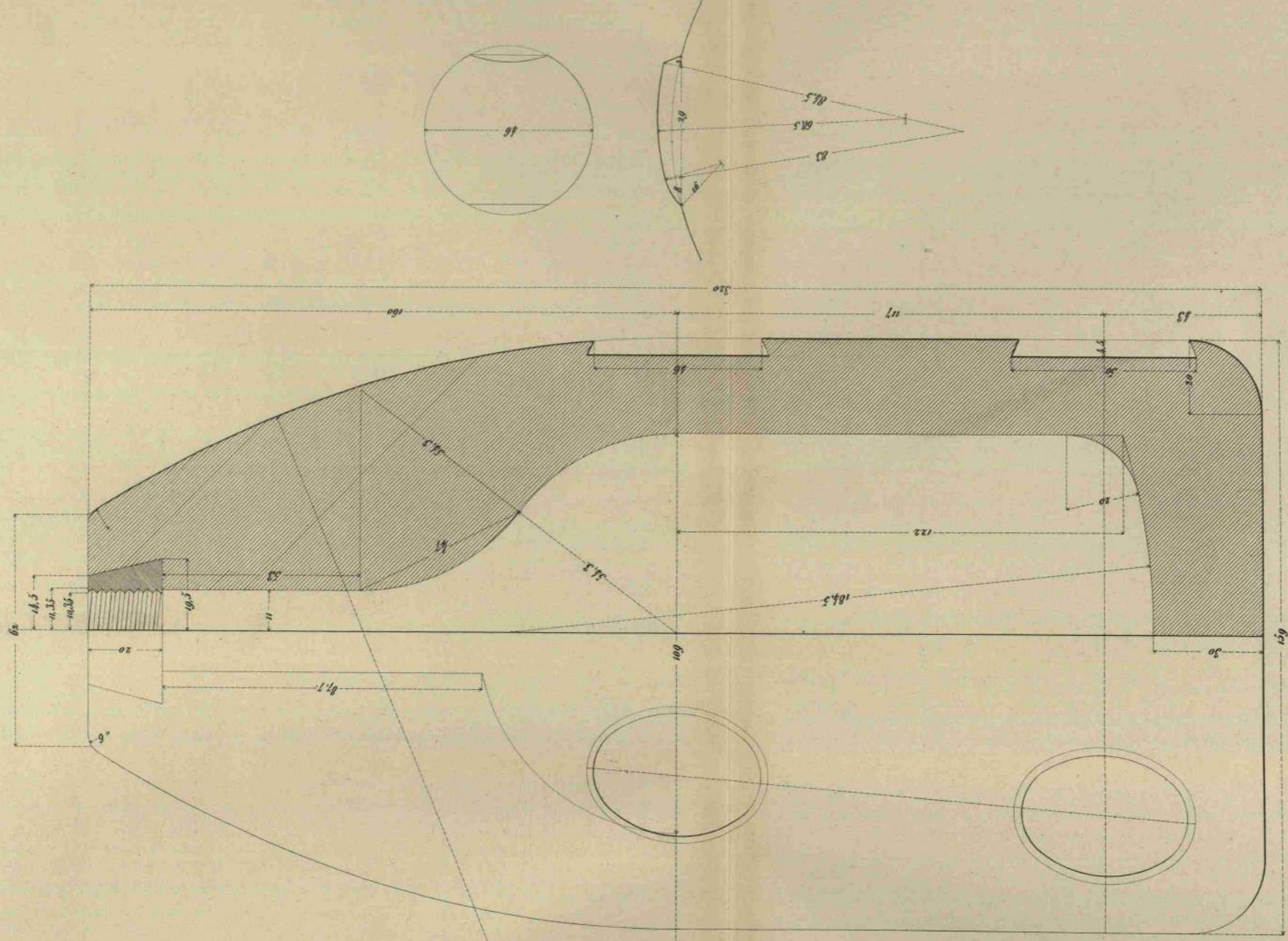
Plano aprobado por el Orden del 7 de Abril de 1862.

Las dimensiones en milímetros.

PROYECTILES OJIVALES.

Escala natural.

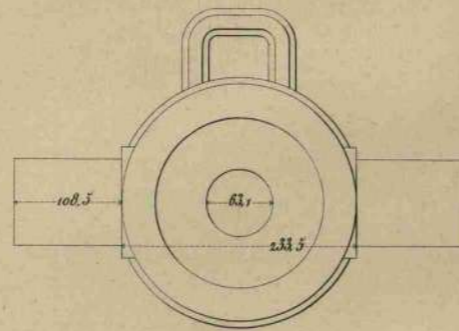
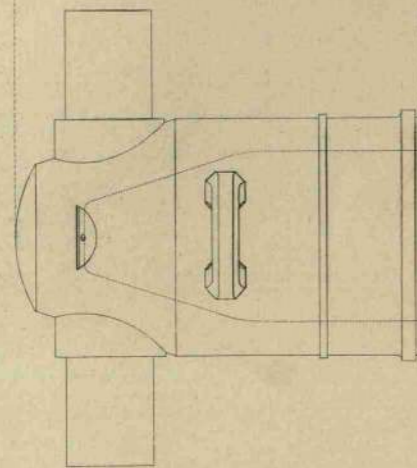
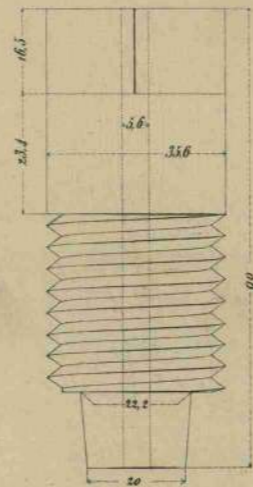
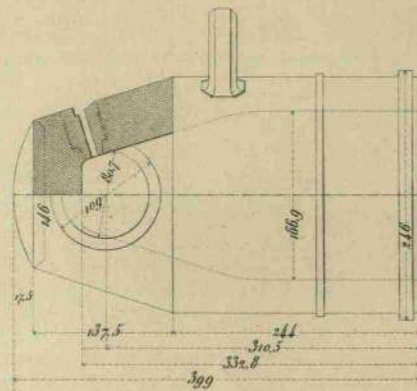
16 cm



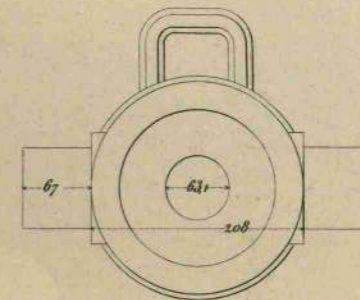
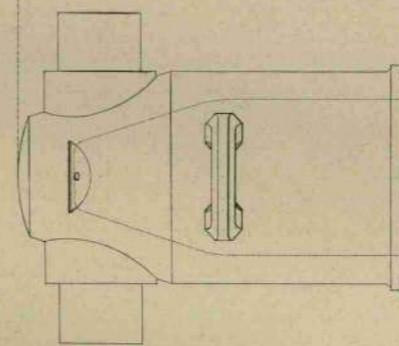
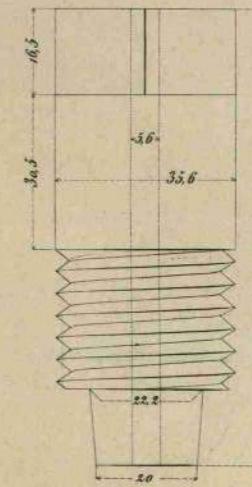
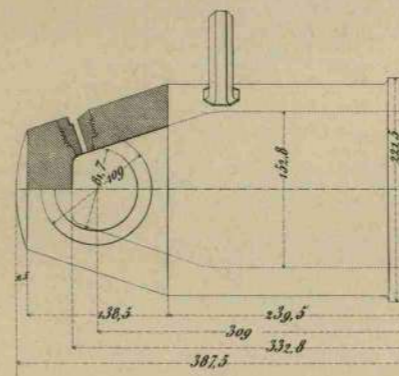
MORTEROS CONICOS DE 16 Y 15 C/M.

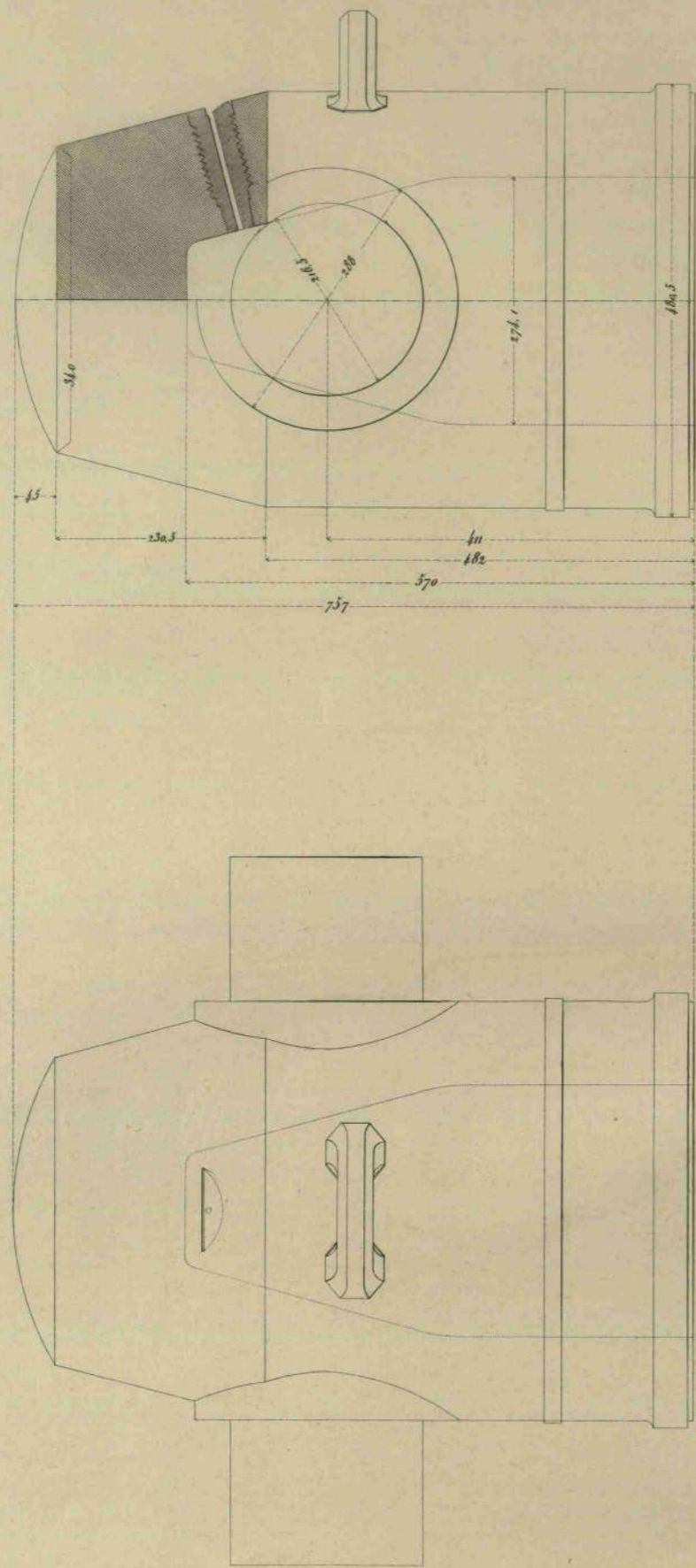
Escala 1/5.

16. Peso 96 K^s

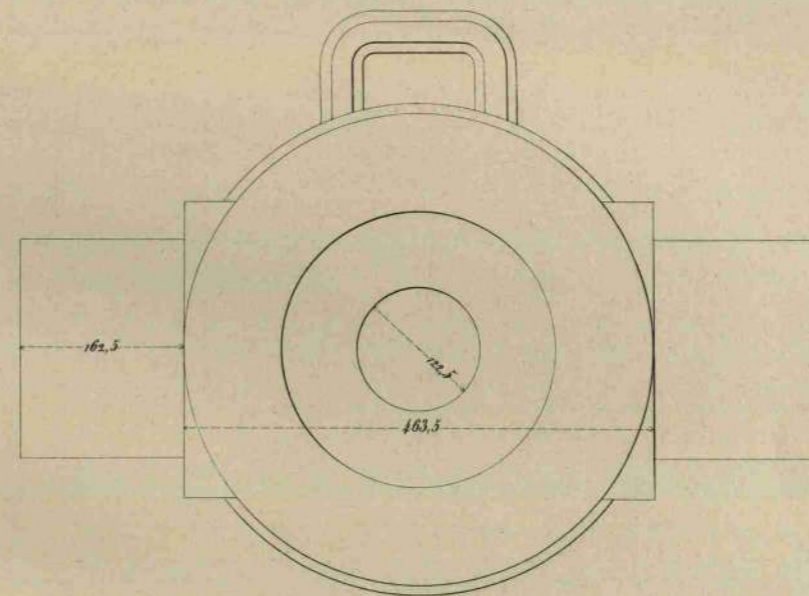
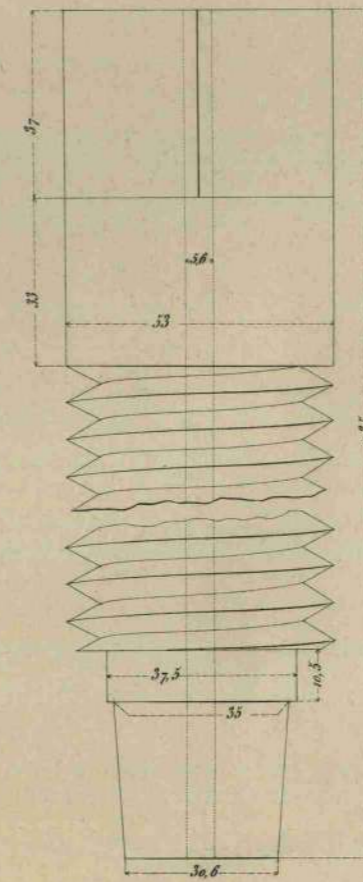


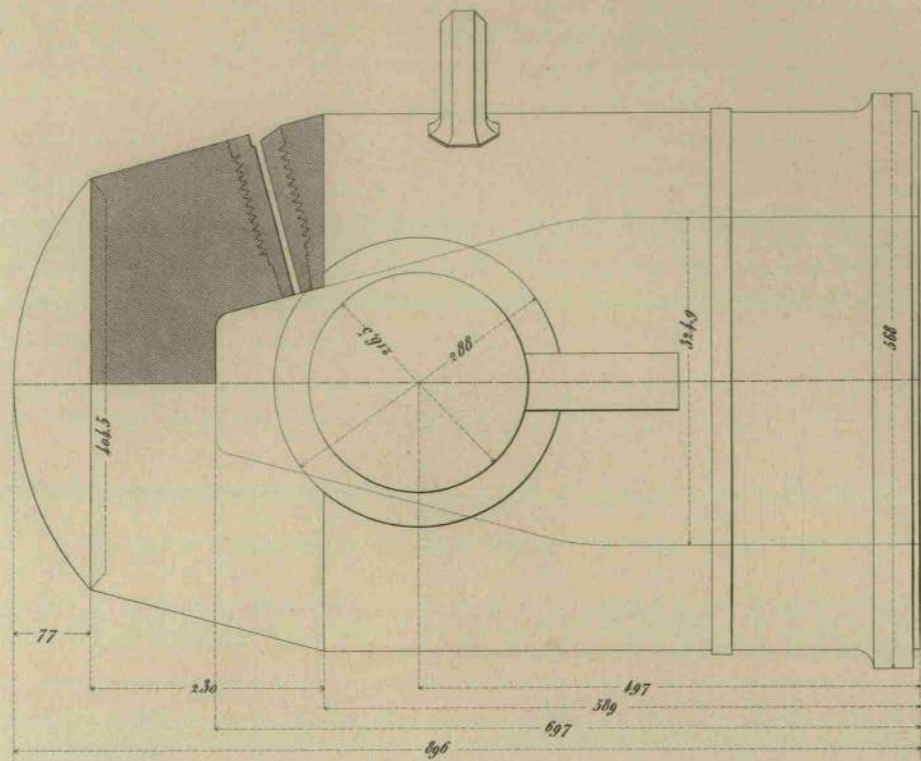
15. Peso 70 K^s



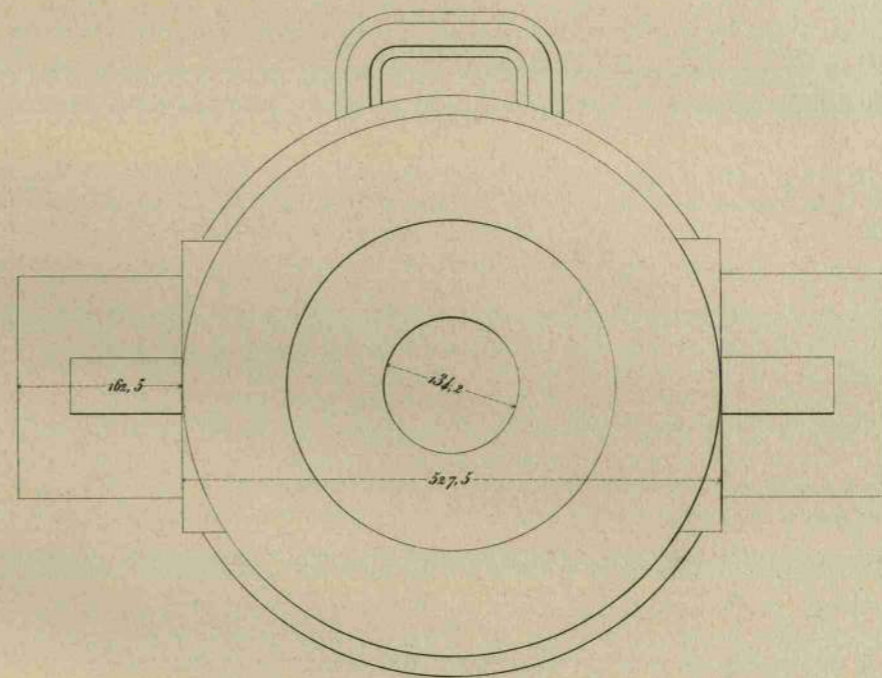
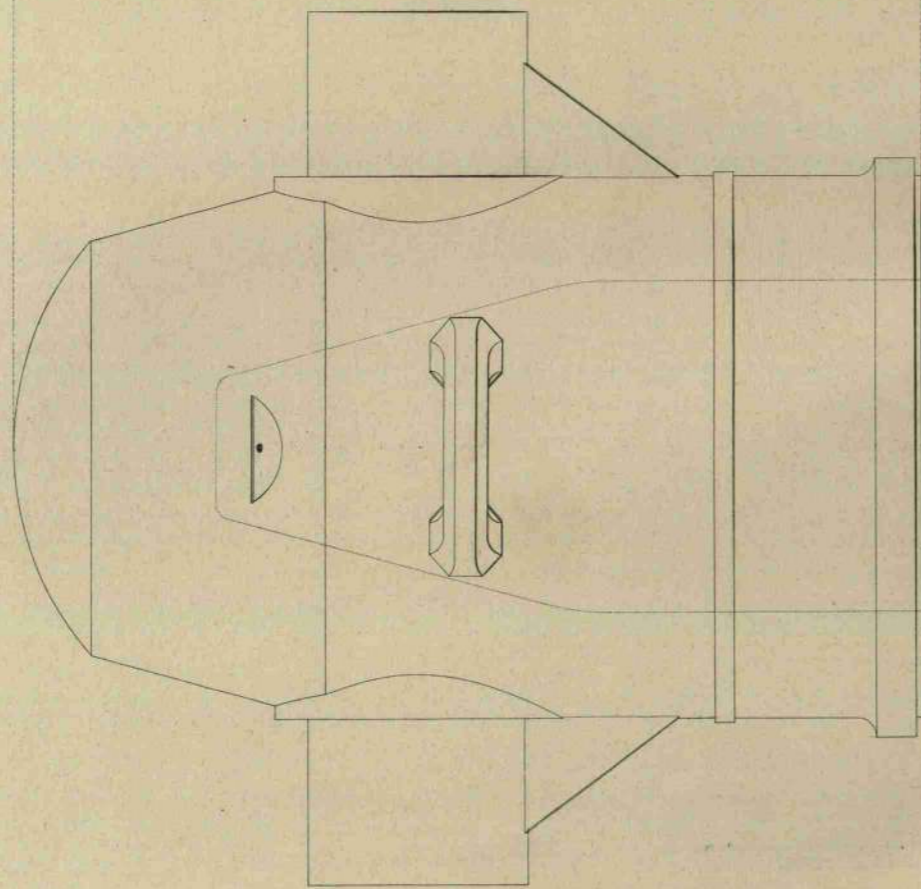
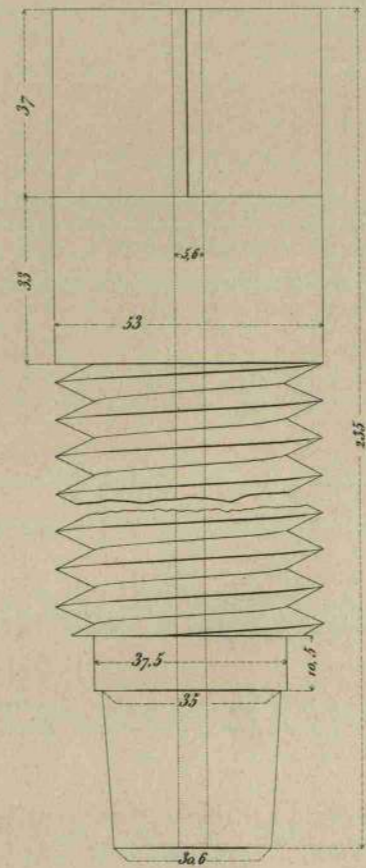


MORTERO CONICO
de 27 Cm.
 Peso 850 K^{OS} Escala 1/5.



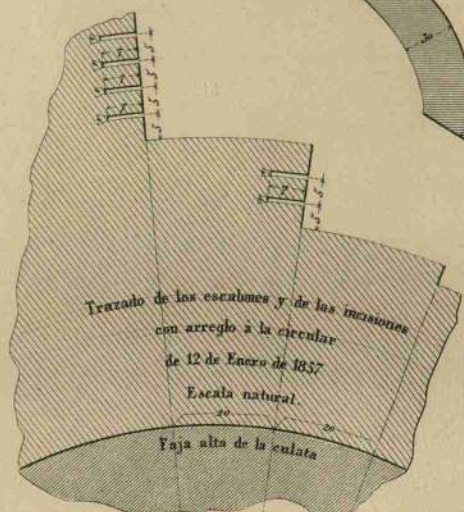
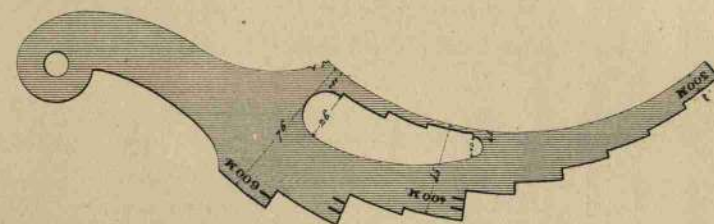
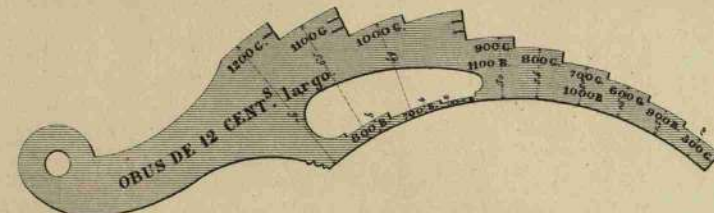
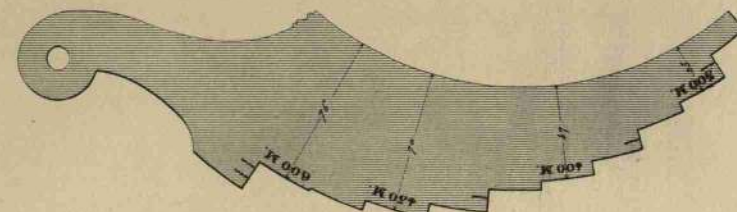
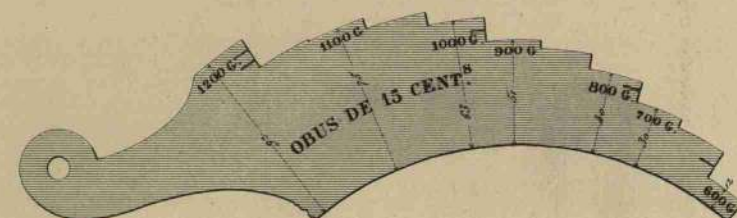
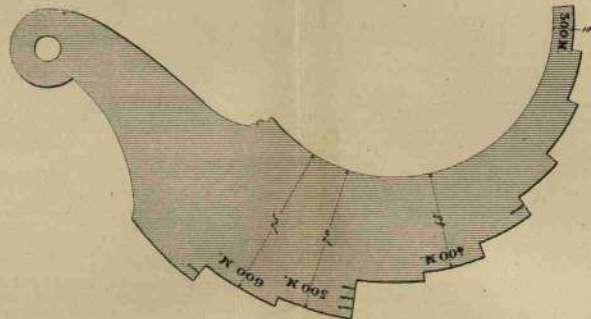
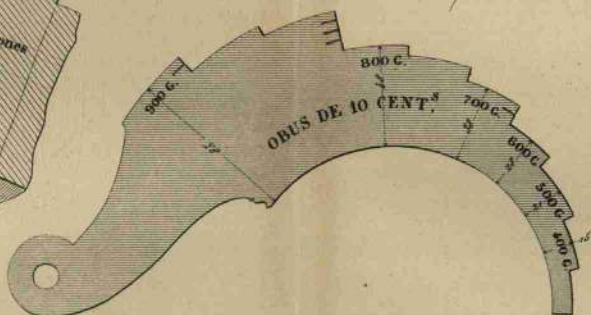
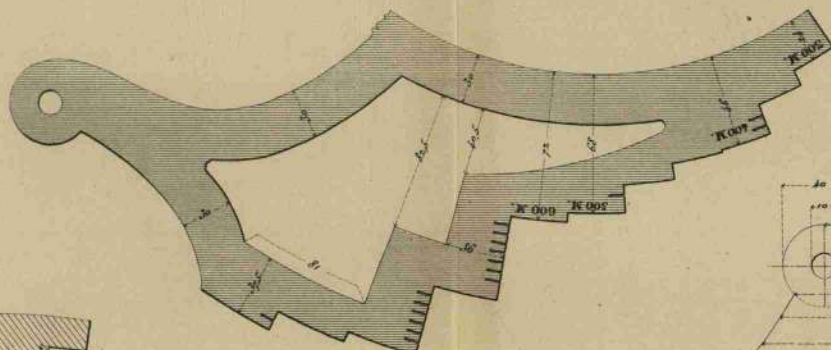
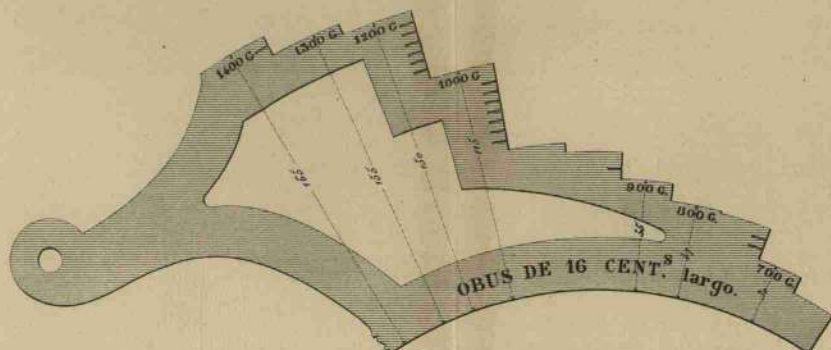
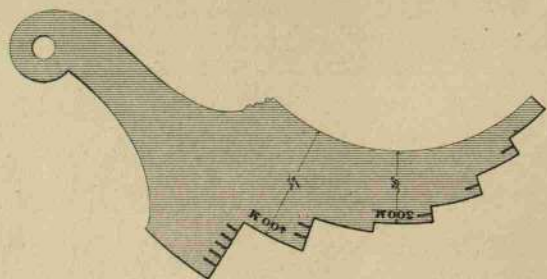
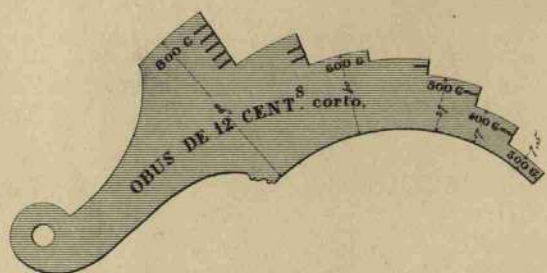
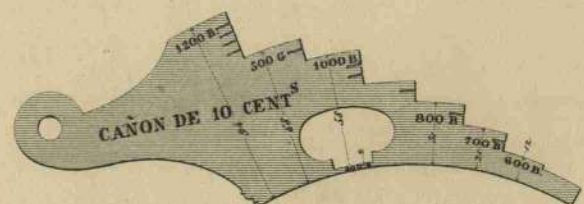
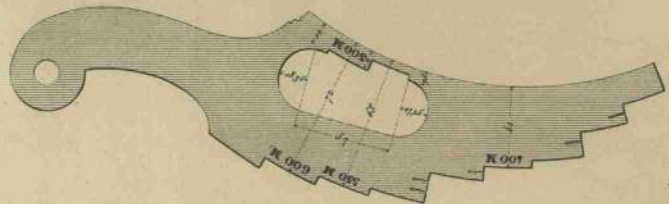
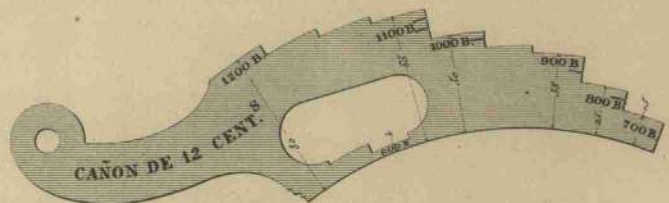


MORTERO CONICO
de 32 M.
 Peso 1250 K^{os} Escala 1/5.

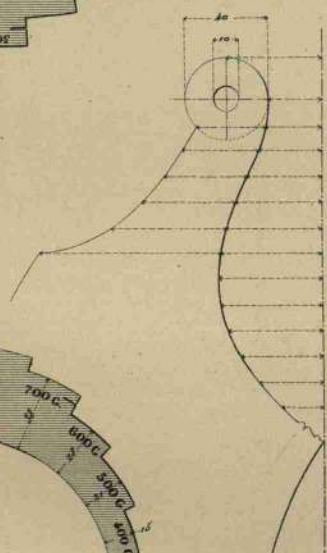


ALZAS

Escala 3/5.



Grueso para todas las alzas.



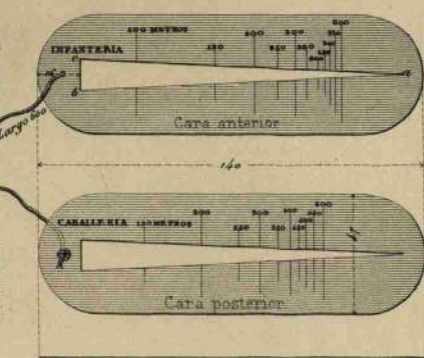
Método para trazar las manijas

DATOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA ESTADIA

a la Triangulo isocelo que debe obrarse en la estadia.
Su base. 12 milim.
Su altura.

ESTADIA

Escala 1/2

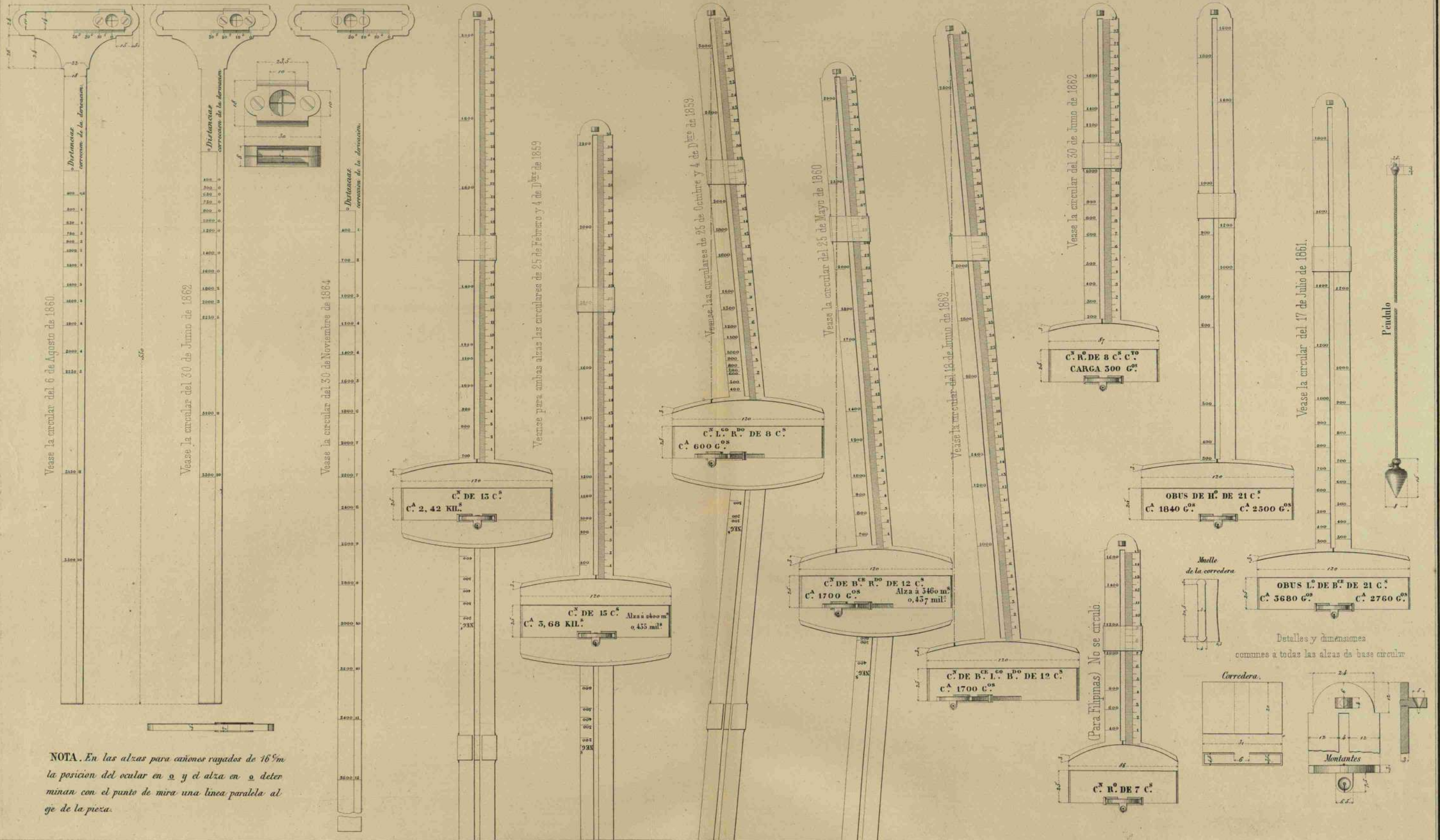


Distancias.	en metros.	en milim.	Base de los triángulos.	Distancias.	en metros.	en milim.
100	100	10000	100	100	100	10000
110	110	12100	110	110	110	12100
120	120	14400	120	120	120	14400
130	130	16900	130	130	130	16900
140	140	19600	140	140	140	19600
150	150	22500	150	150	150	22500
160	160	25600	160	160	160	25600
170	170	28900	170	170	170	28900
180	180	32400	180	180	180	32400
190	190	36100	190	190	190	36100
200	200	40000	200	200	200	40000

COLECCION DE ALZAS DE HIERRO FORJADO.

de hierro r^{do} y s^{do} ALZAS PARA LOS CAÑONES DE 16 C.^s rayado de bronce
 N.º 1 CARGA 5 KIL. ID. N.º 3 CARGA 5 KIL. CARGA 5 KIL.

Escala 1/2 del natural.

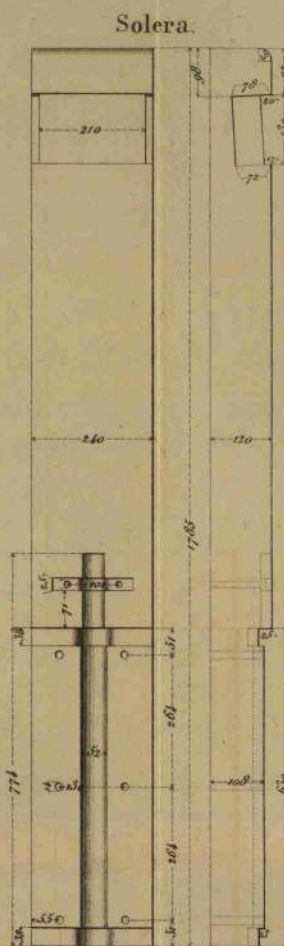
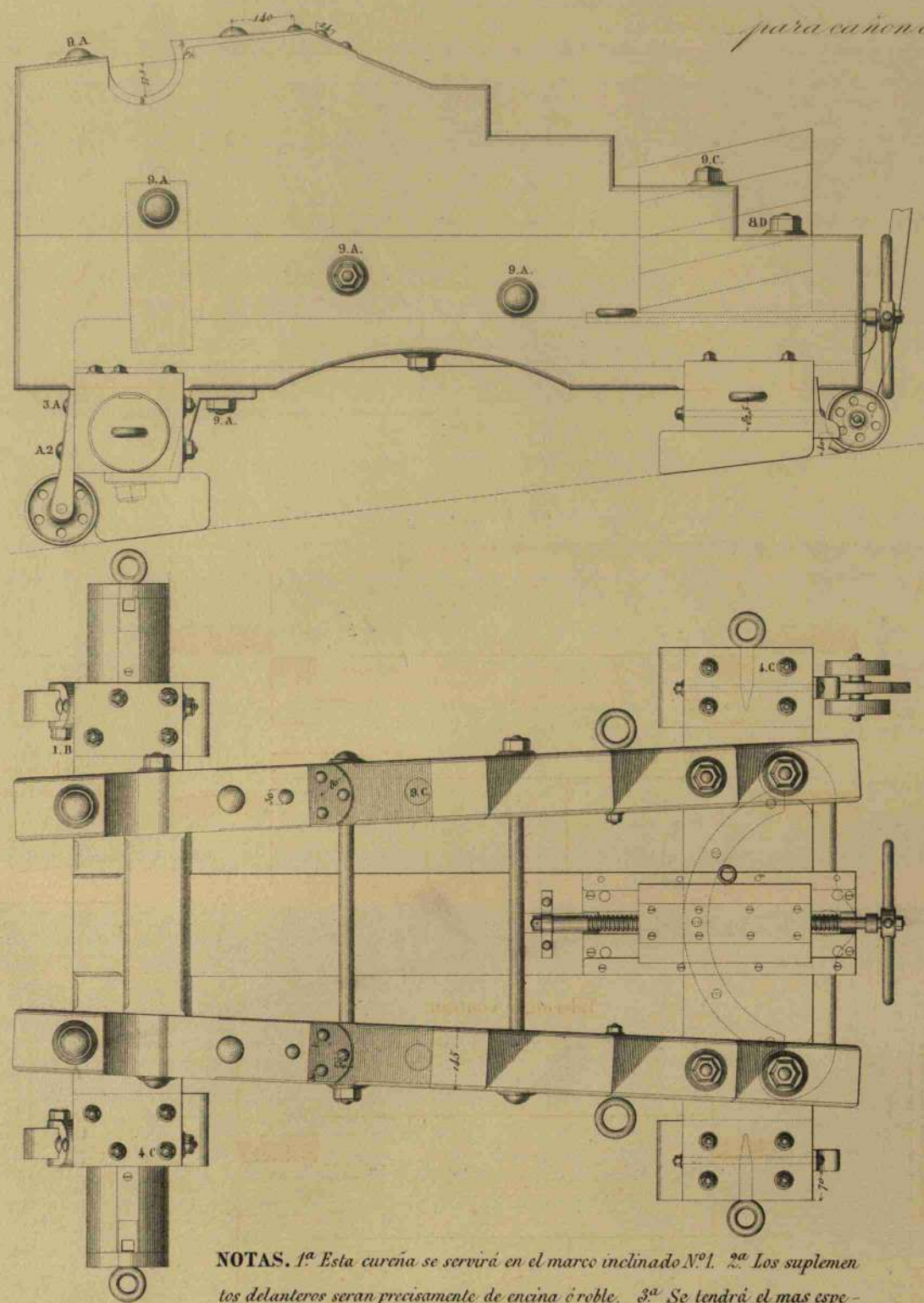


NOTA. En las alzas para cañones rayados de 16 C.^m la posición del ocular en *o* y el alza en *o* determinan con el punto de mira una línea paralela al eje de la pieza.

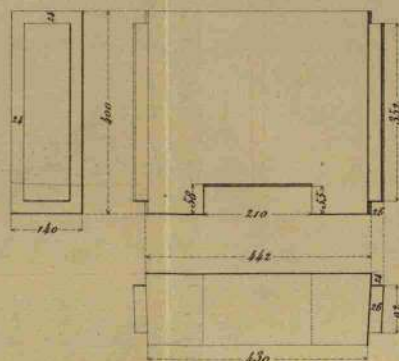
CUREÑA DE PLAZA

para cañón de bronce rayado de 16^m, modelo de 1864.

Escala 1/10



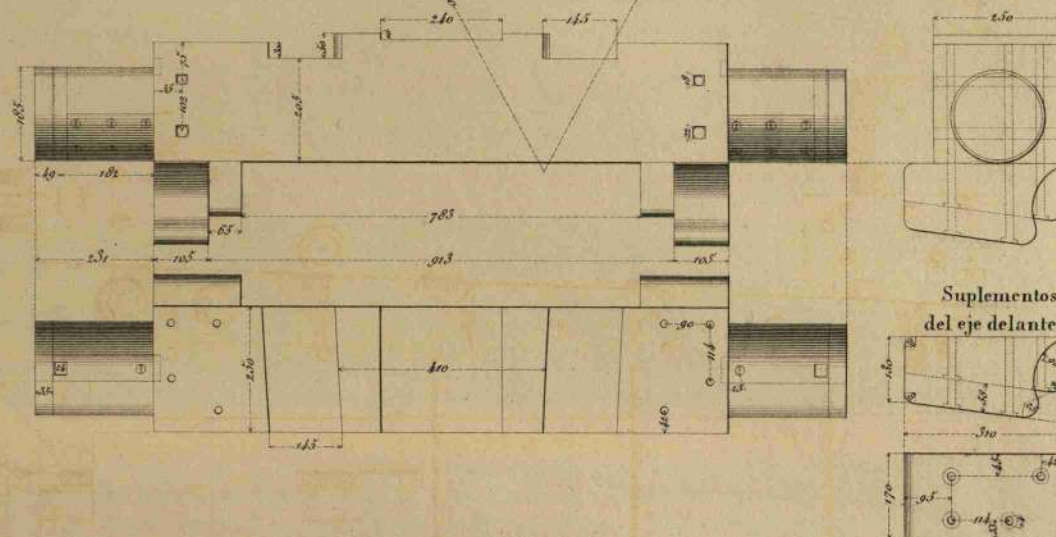
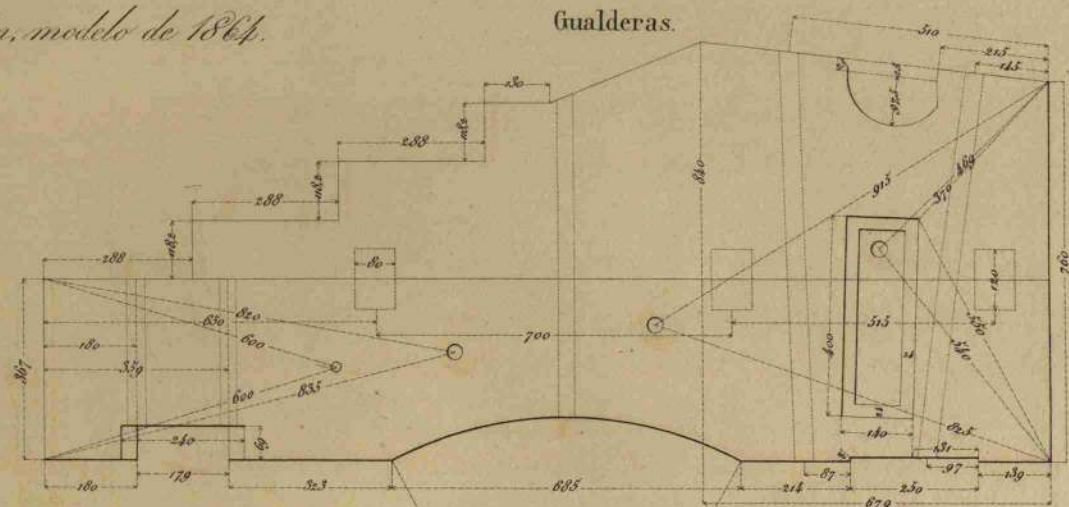
Telera



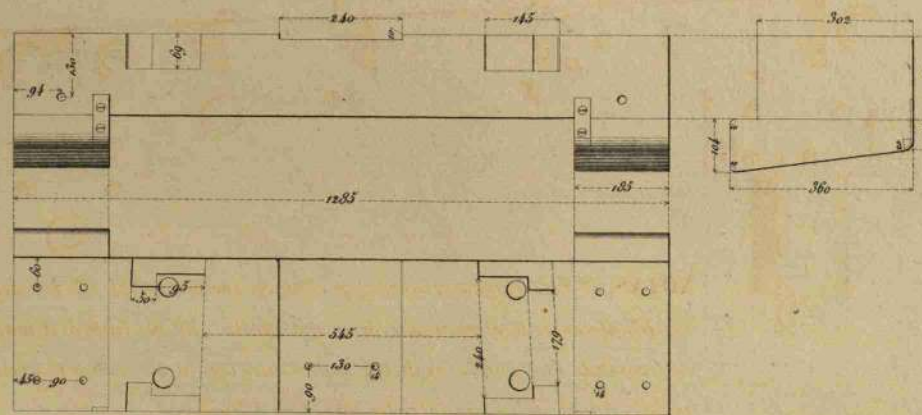
Escala de 1/10



Gualderas



Telero de contra



NOTAS. 1^a Esta cureña se servirá en el marco inclinado N.º 1. 2^a Los suplementos delanteros serán precisamente de cañina ó roble. 3^a Se tendrá el mas especial cuidado de reemplazar dichos suplementos tan luego se observe apoyan los rodetes del eje delantero sobre los brancales del marco.

Junio de 1865

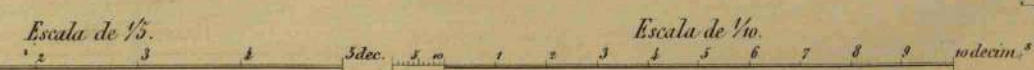
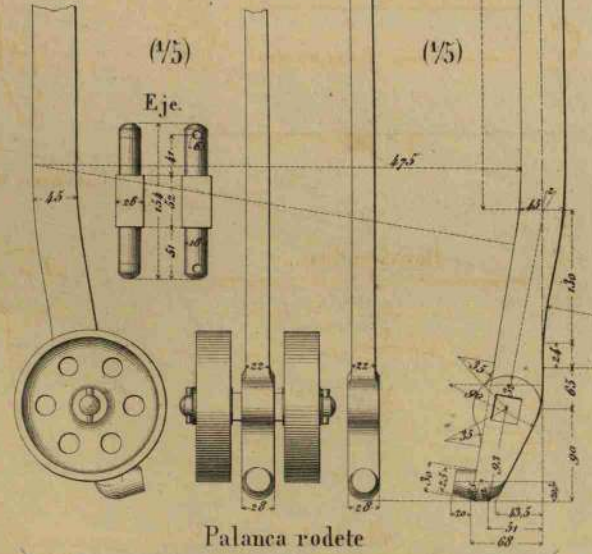
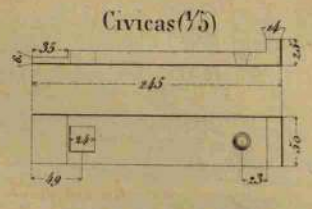
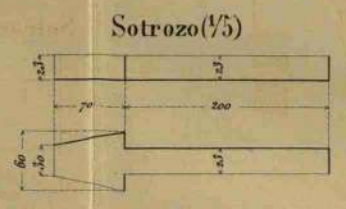
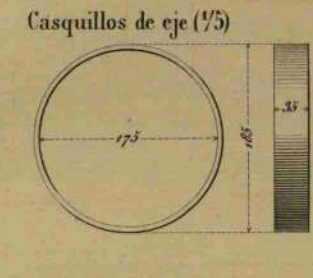
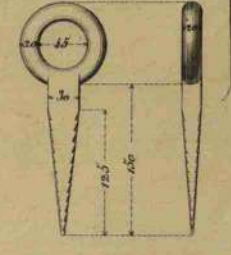
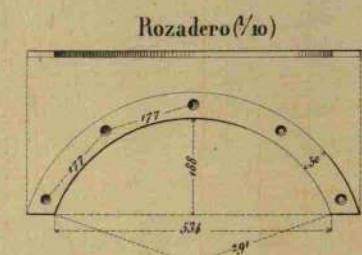
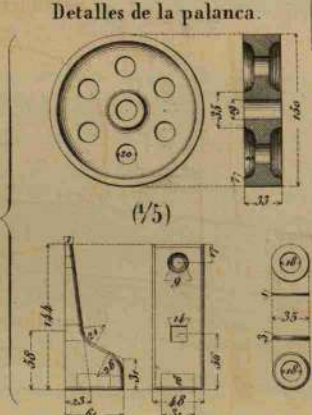
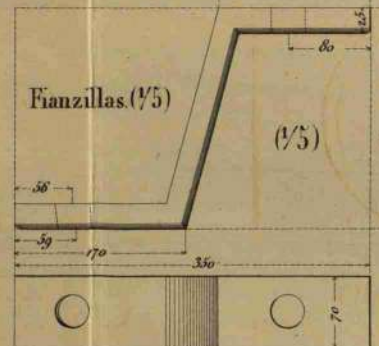
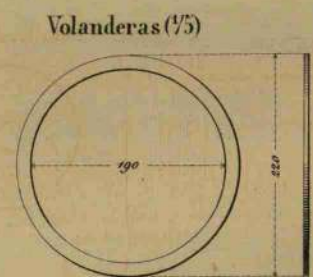
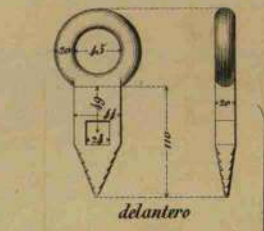
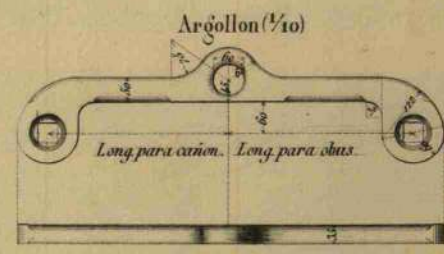
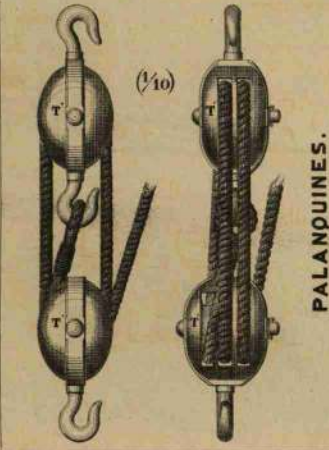
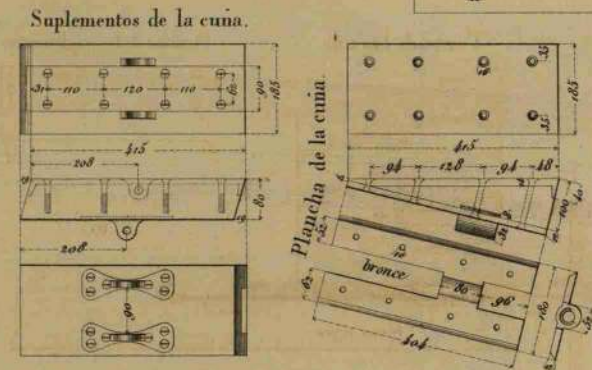
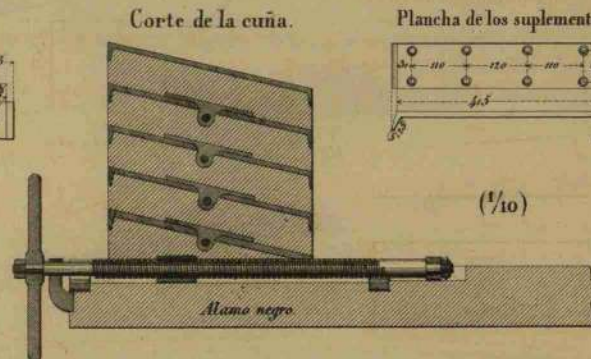
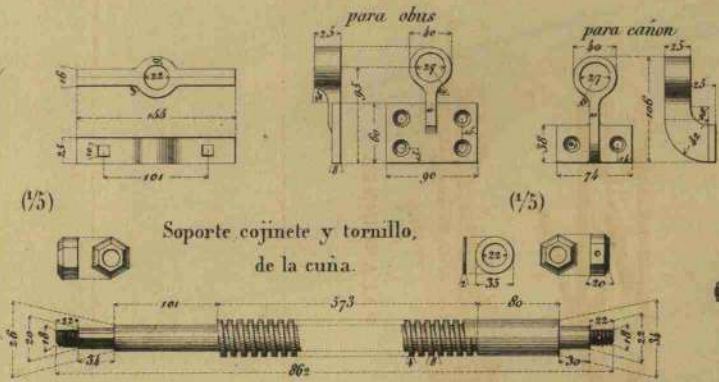
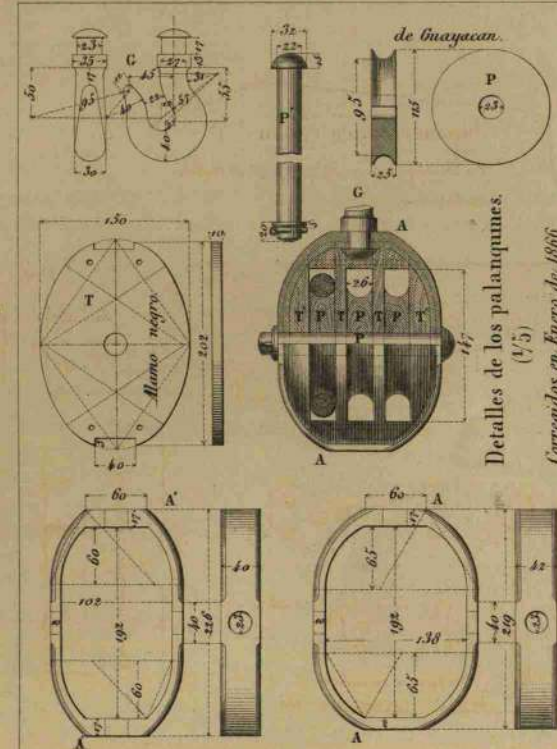
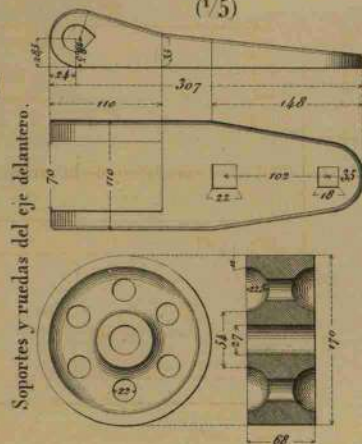
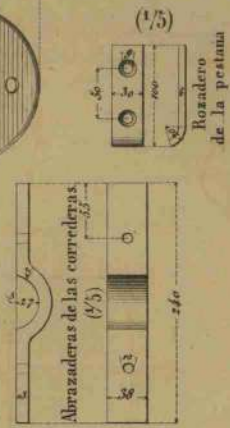
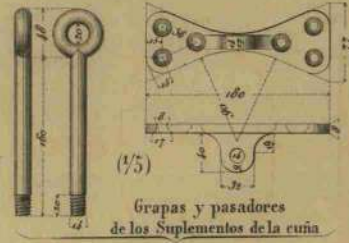
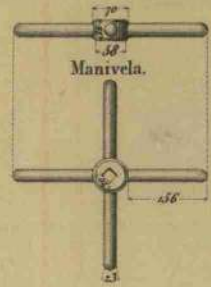
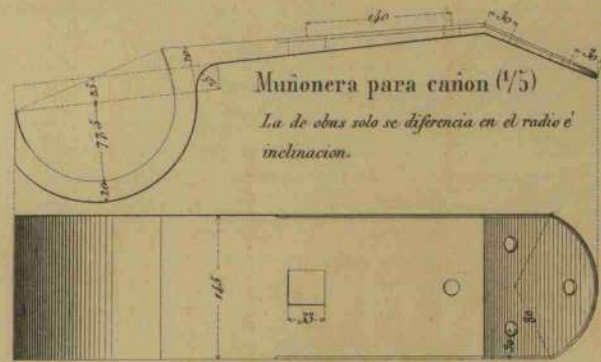
Jose Muñoz d.

Art^o Litog^o del taller de precision.

F. J. Basset g.

PALANQUINES Y HERRAGES DE CUREÑA DE PLAZA

para obus bronce, 21 m. y cañón, id. rayado, 16 m.

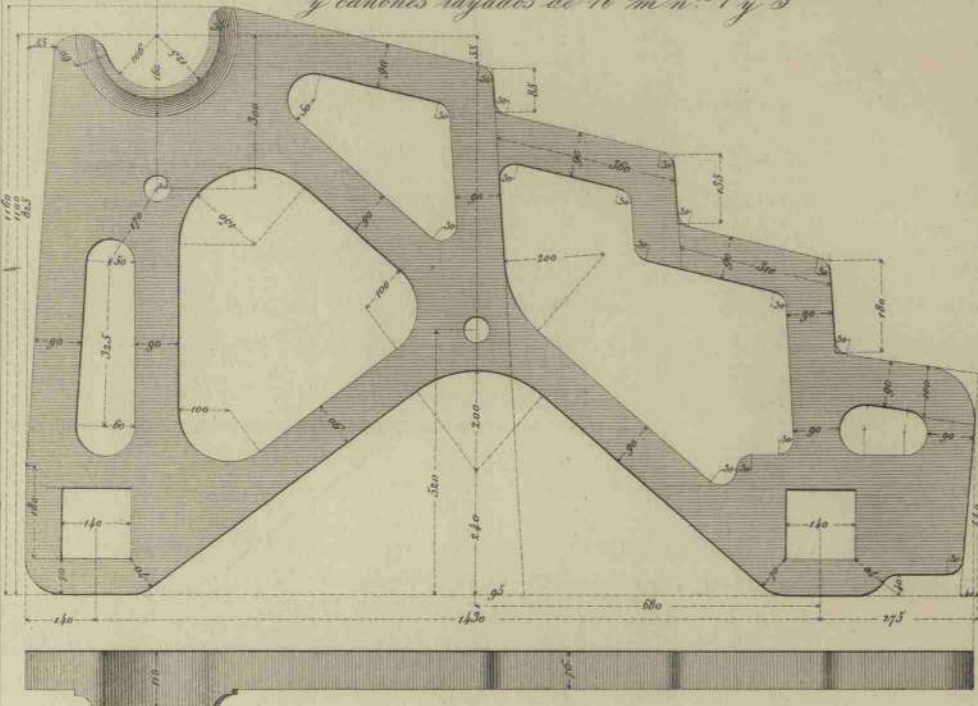


Julio de 1865

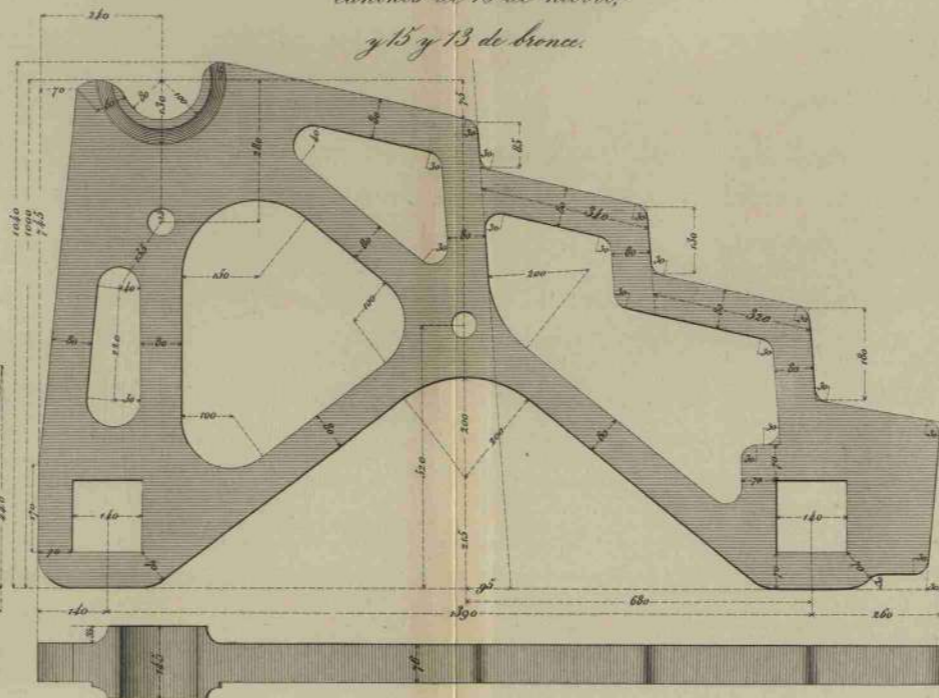
PLANO DE LAS CUREÑAS DE HIERRO COLADO DE LOS N.º 1, 2 Y 3.

conforme se construyen en Trubia en esta fecha.

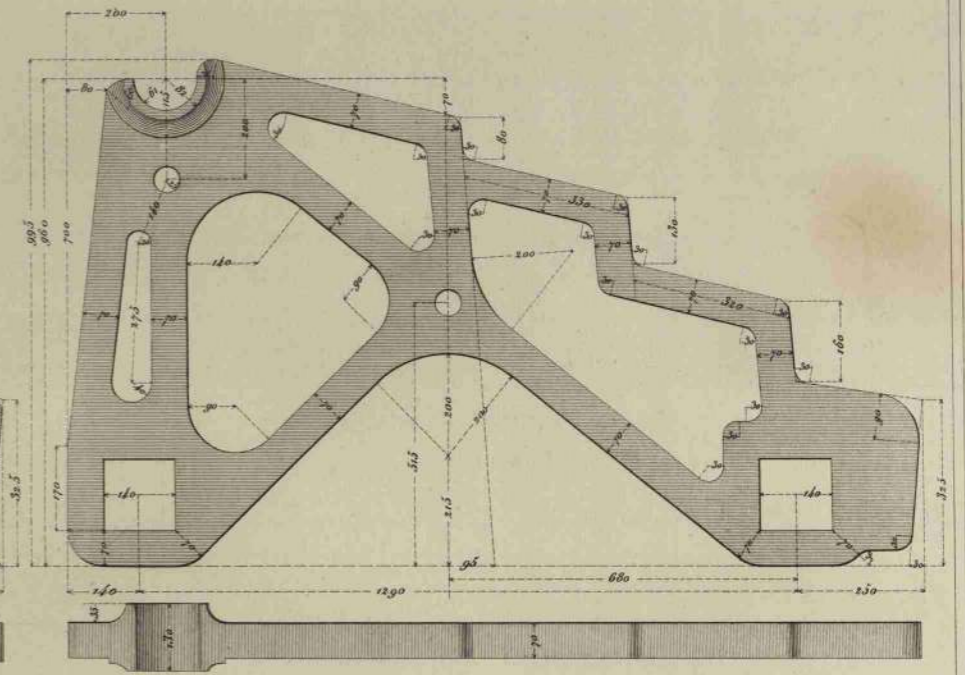
Gualdera n.º 1 para obus de hierro de a 21 m y cañones rayados de 16 m n.º 1 y 3



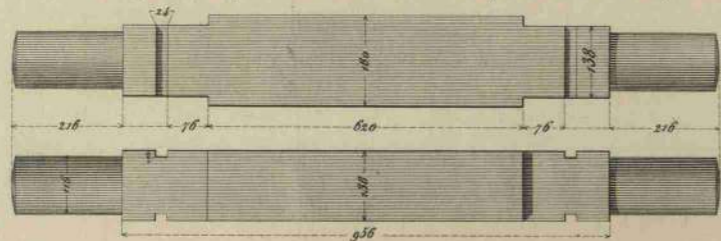
Gualdera n.º 2 para obus de bronce de 21 m cañones de 16 de hierro y 15 y 13 de bronce.



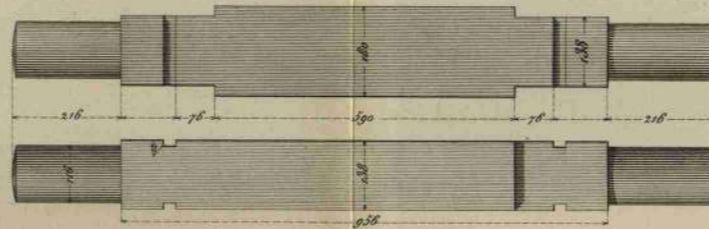
Gualdera n.º 3 para obus largo de bronce de a 16 m y cañones de 12 y 10 m



Eje trasero y delantero para obus de hierro de 21 m y cañones de 16 n.º 1 y 3



Eje trasero y delantero para obus de bronce de 21 m



Eje trasero y delantero p.º obus largo de 16 de bronce y cañones de 12 y 10



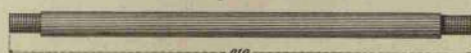
Tope p.º al perno trasero de la cureña n.º 1



Perno delantero para la cureña n.º 1



Perno trasero para la cureña n.º 1



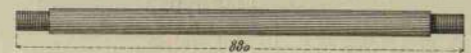
Tope p.º al perno trasero de la cureña n.º 2



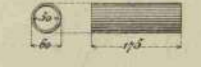
Perno delantero para el obus de 21 de bronce, cureña n.º 2



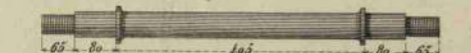
Perno trasero para la misma



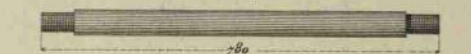
Tope p.º al perno trasero de la cureña n.º 2



Perno delantero para el cañon de 15, cureña n.º 2



Perno trasero para la misma



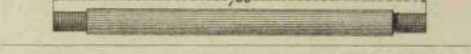
Tope p.º al perno trasero de la cureña n.º 2



Perno delantero para el cañon de 13, cureña n.º 2



Perno trasero para la misma



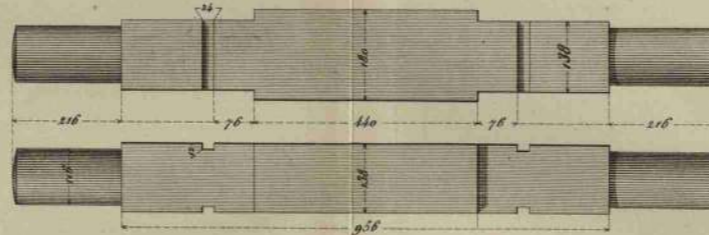
La longitud total de los ejes es comun a todas las cureñas.
La longitud de las mangas de los ejes, tambien es comun a todas las cureñas.

Escala 1/10. Dimensiones en milímetros.

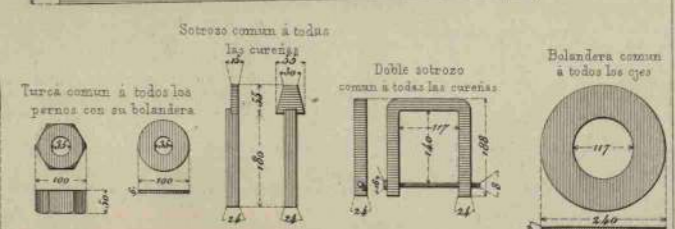
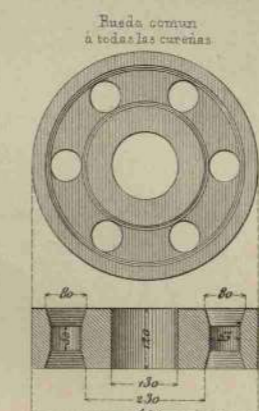
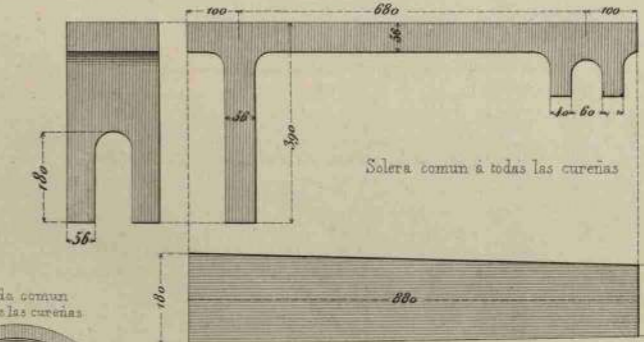
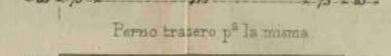
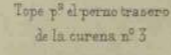
Eje trasero y delantero p.º cañon de 15 m.



Eje trasero y delantero p.º cañon de 13



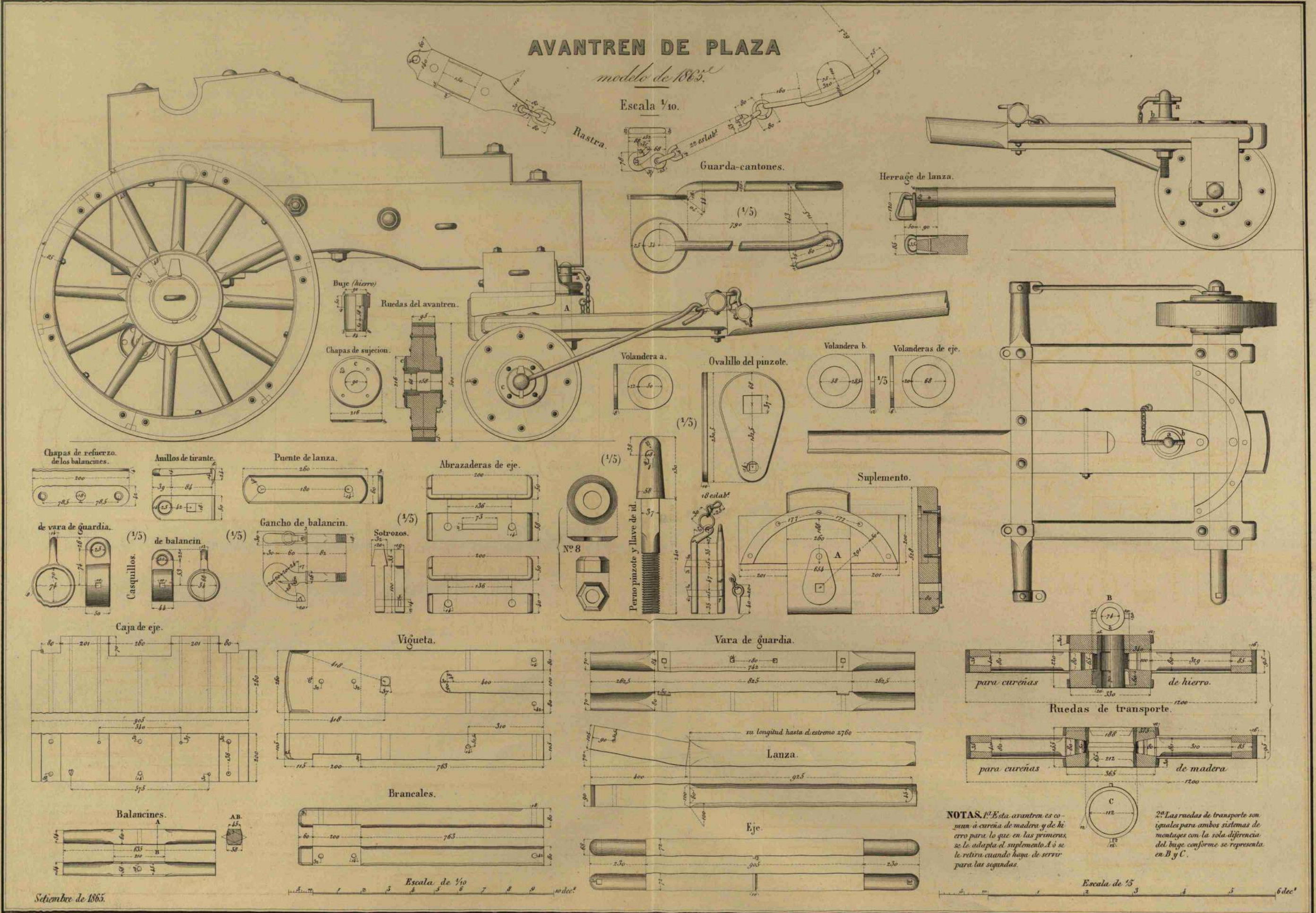
Perno delantero p.º obus largo de 16, cureña n.º 3



Trubia 4 de Junio de 1864

AVANTREN DE PLAZA

modelo de 1865.



NOTAS. 1ª Esta avantren es común á careñas de madera y de hierro para lo que en las primeras se le adapta el suplemento A ó se le retira cuando haya de servir para las segundas.

2ª Las ruedas de transporte son iguales para ambos sistemas de montajes con la sola diferencia del buje conforme se representa en B y C.

Setiembre de 1865.

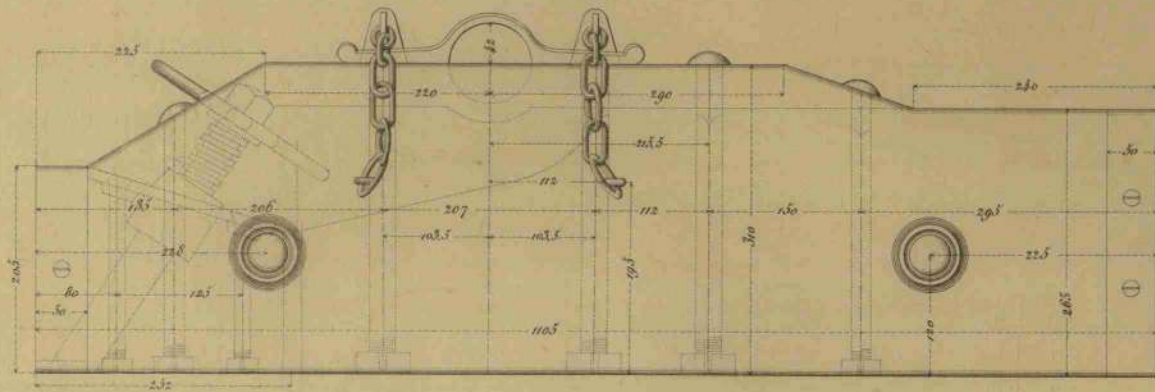
Art.^o Litog^o del taller de precision.

E. J. Bossol g

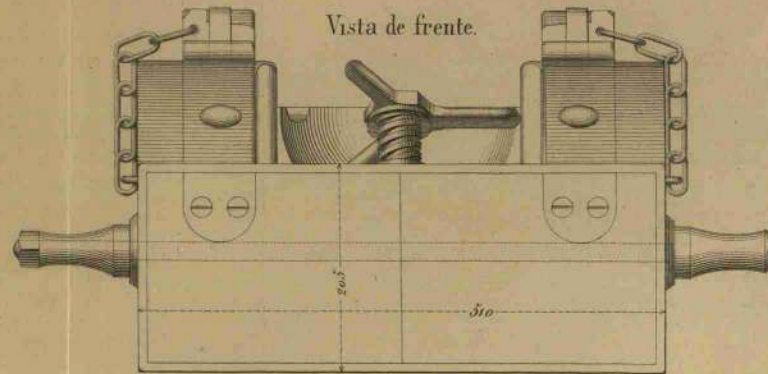
AFUSTE Y JUEGO DE ARMAS

de mortero cónico de 16^{cm} para fuegos verticales y de rebote, modelo de 1864.

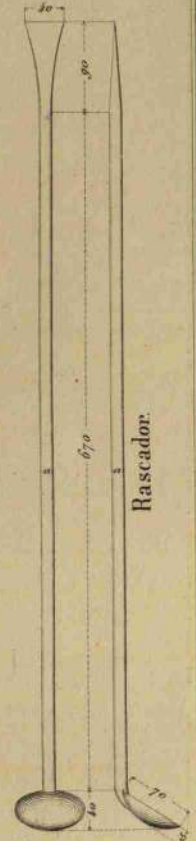
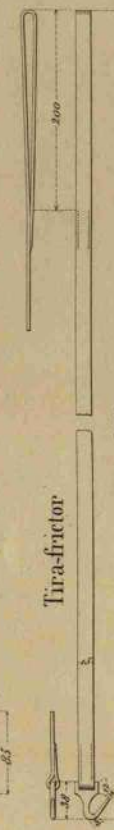
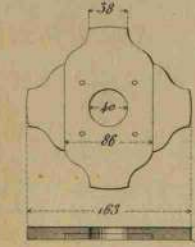
Vista de costado.



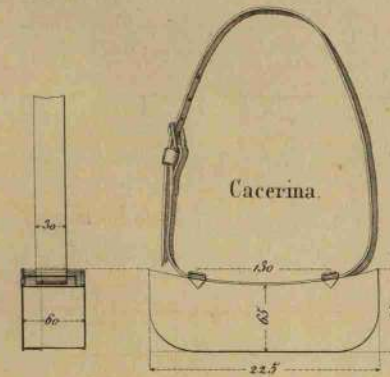
Vista de frente.



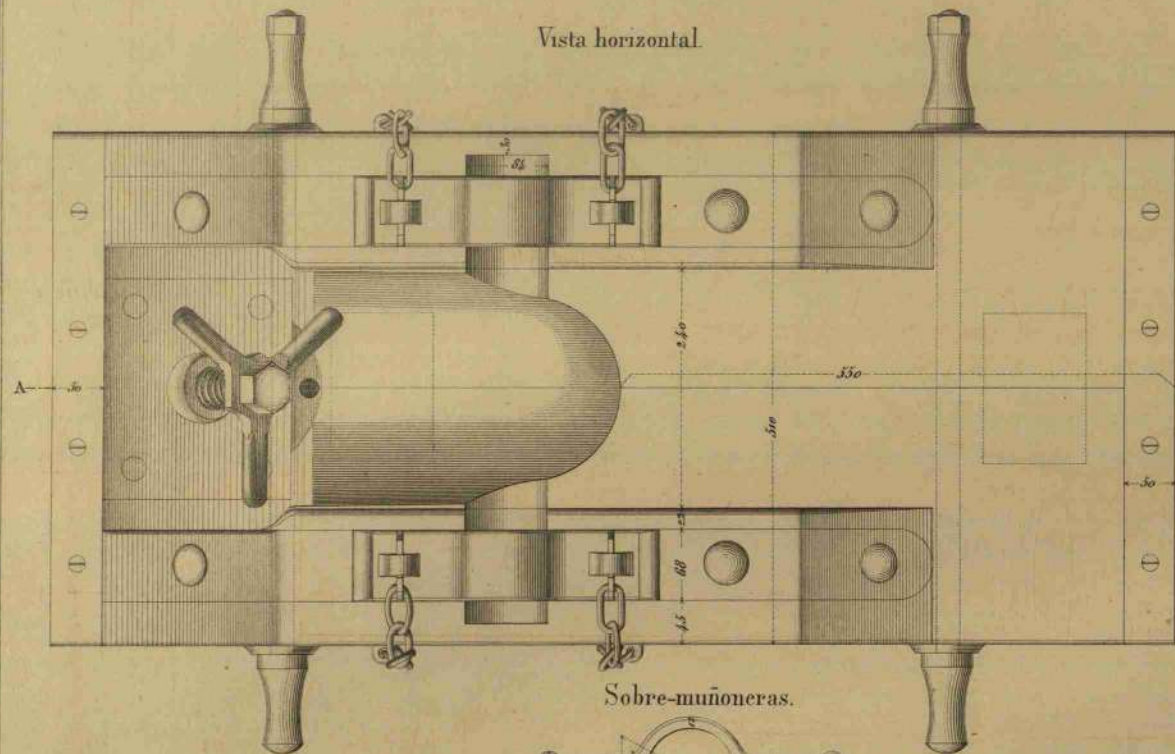
Cruceta.



Cacerina.

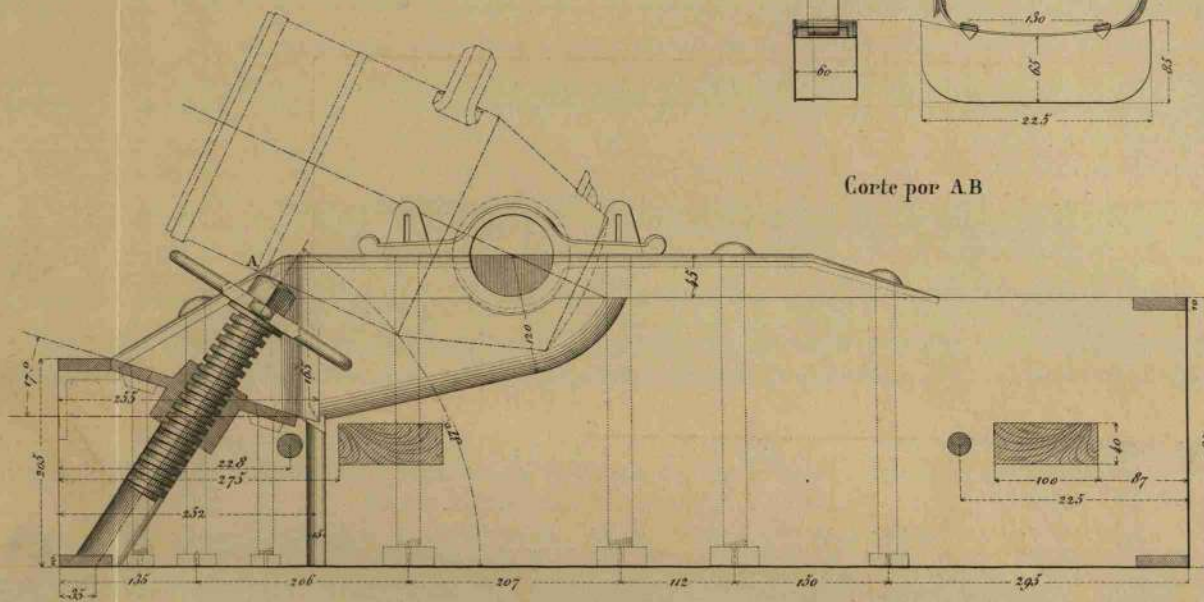


Vista horizontal.

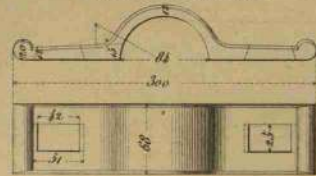


(Escala 1/5).

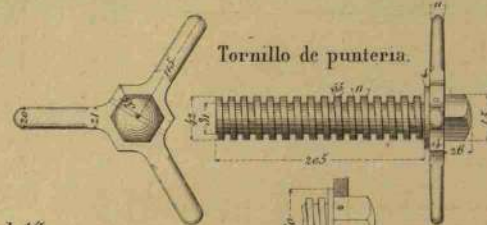
Corte por AB.



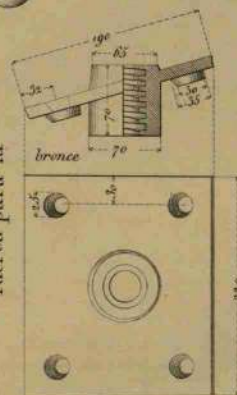
Sobre-muñoneras.



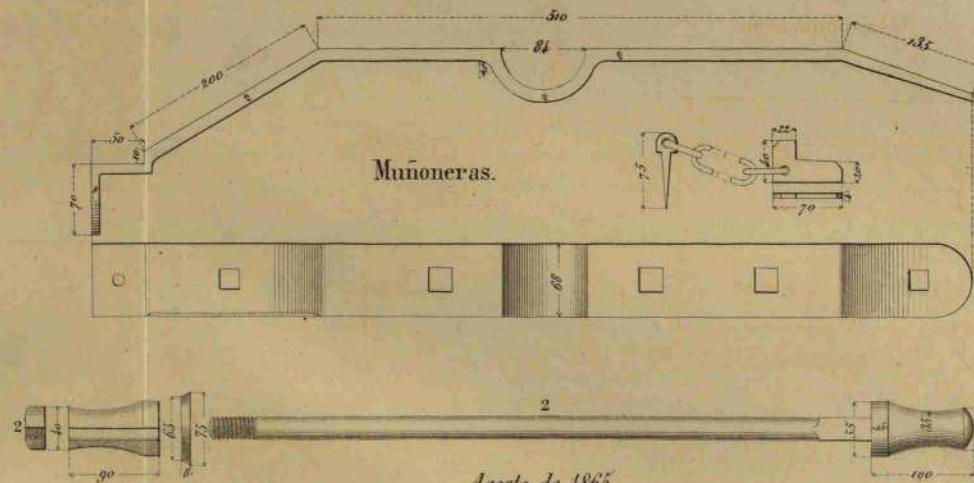
Tornillo de punteria.



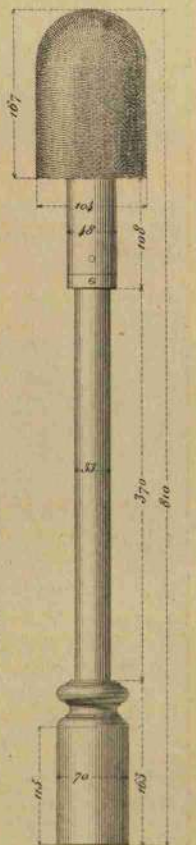
Tuerca para id.



Muñoneras.

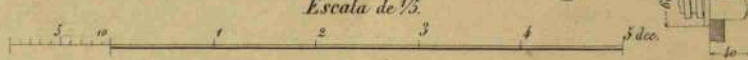


Escobillon.



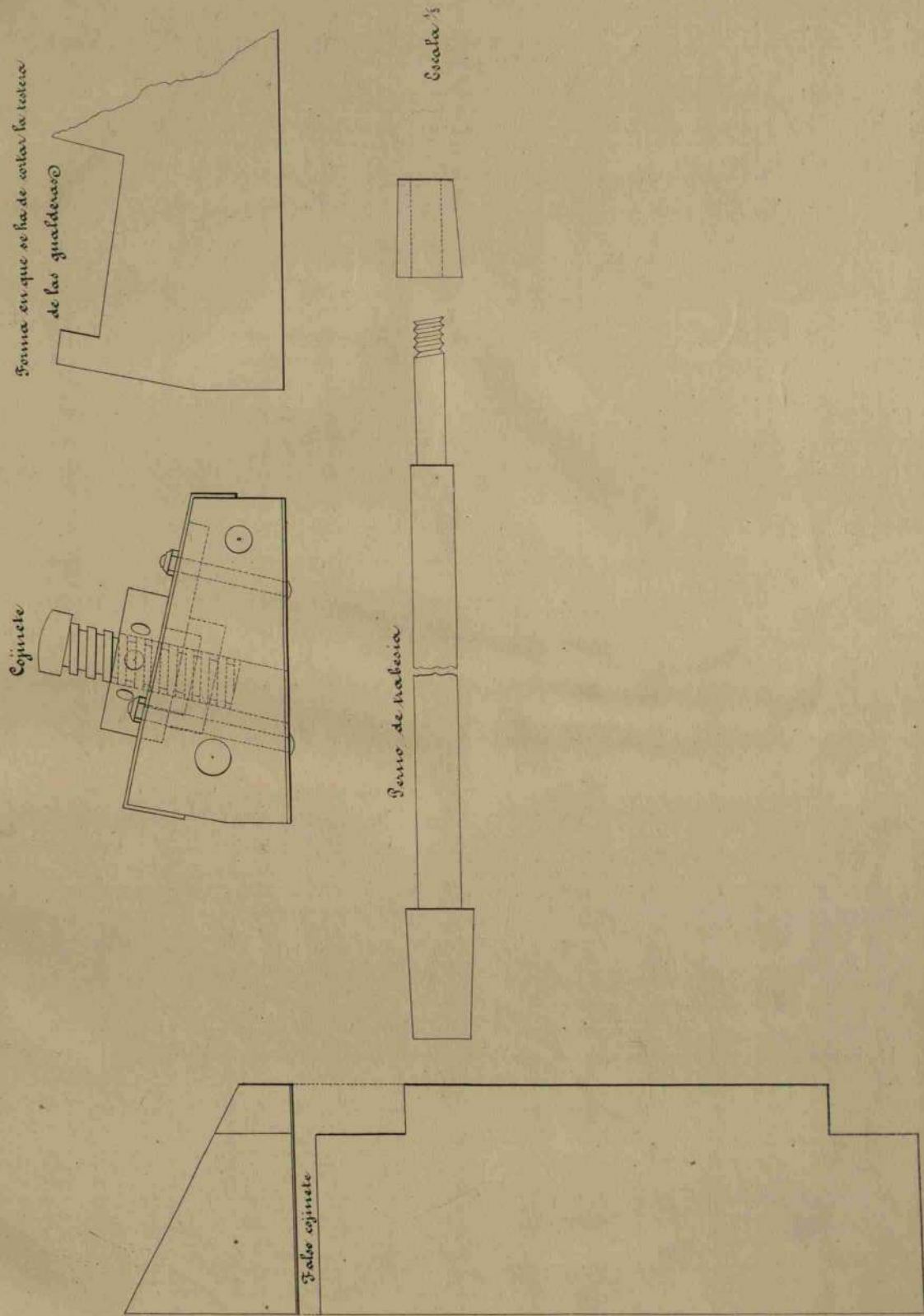
NOTAS.^{1.} El afuste está formado de des piezas iguales de madera de álamo negro, encina, roble, fresno o pino tea.
 2.^a La tuerca para el tornillo de punteria es de bronce.
 3.^a El tornillo de punteria permite dar al mortero graduaciones desde 0 a 45° de elevación.
 4.^a El filete A del mortero se limará en su punto de contacto con el tornillo de punteria.

Escala de 1/5.



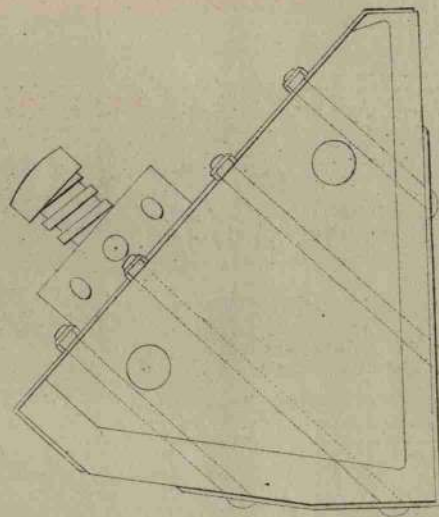
Agosto de 1865

AFUJTE de sito p^a los morteros conicos de 27° en las baterias de rebote

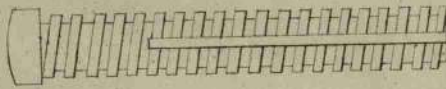


Ajuste de plaza y costa para Mortero conico de 39% Modelo 1861

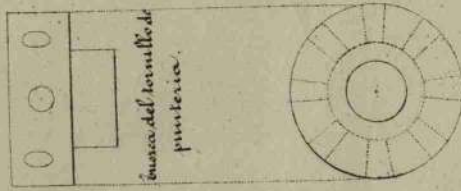
Cojinetes de bronce



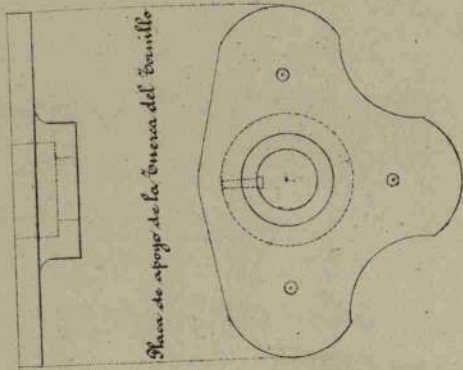
Conillo de punteria



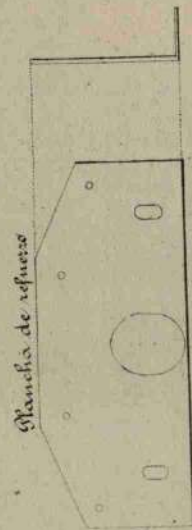
Base del conillo de punteria



Placa de apoyo de la brasa del conillo



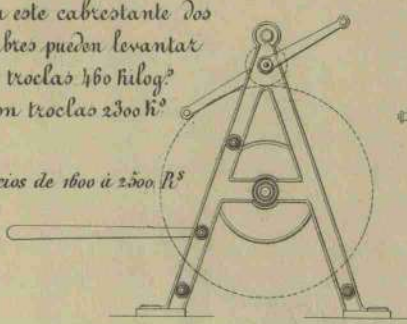
Escala 1/3



Plancha de refuerzo

Con este cabrestante dos hombres pueden levantar sin troclas 160 hilog² y con troclas 2300 hilog²

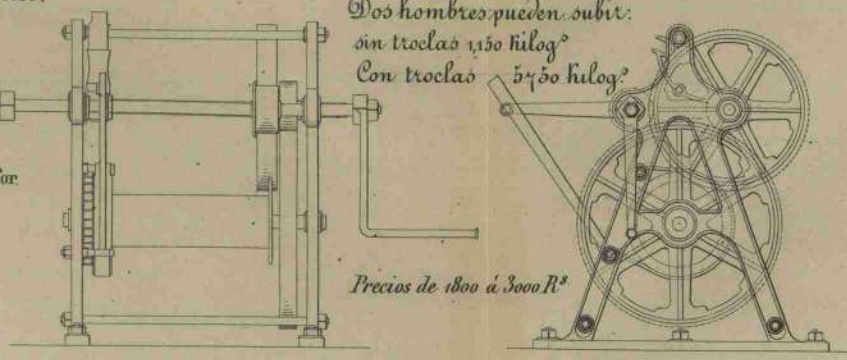
Precios de 1800 á 2500 R^s



Cabrestantes.

Dos hombres pueden subir: sin troclas 1150 hilog² Con troclas 5750 hilog²

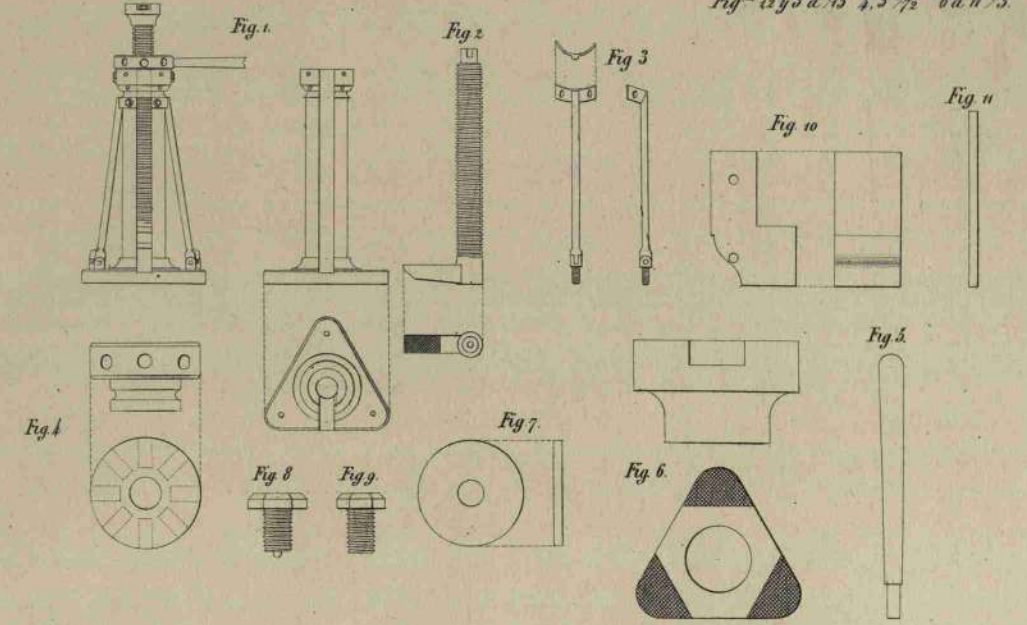
Precios de 1800 á 3000 R^s



Fundicion de Sanfor Madrid.

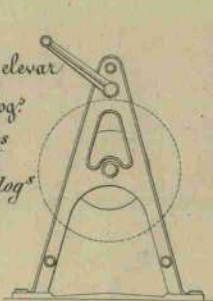
Criki modelo de 1861

Escalas Fig^{as} 12 y 3 á 1/5 4, 5 1/2 6 á 11 1/3



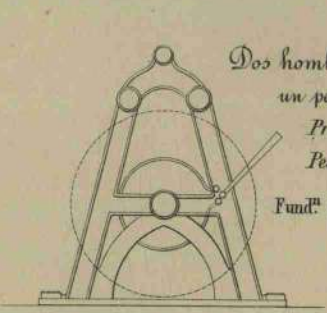
Dos hombres pueden elevar un peso de 800 hilog² Precio 1,200 R^s Peso 184 hilog²

Fund^{ta} de Grusselle Madrid.



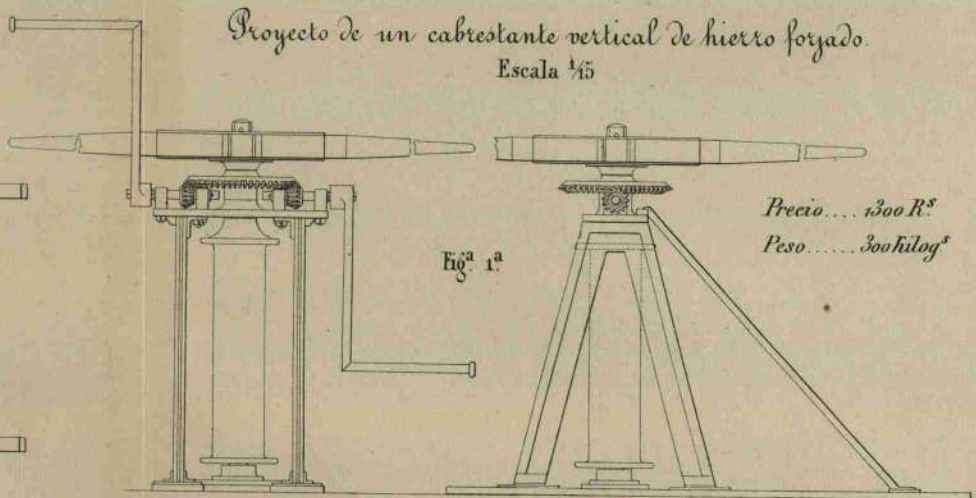
Dos hombres pueden elevar un peso de 1,500 hilog² Precio 1800 R^s Peso 345 R^s

Fund^{ta} de Grusselle, Madrid.



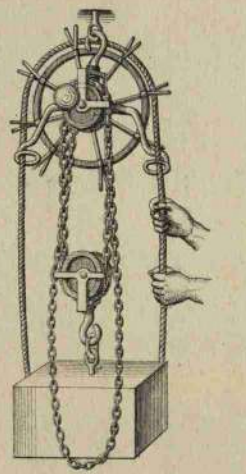
Proyecto de un cabrestante vertical de hierro forjado.
Escala 1/15

Precio 1300 R^s
Peso 300 hilog²

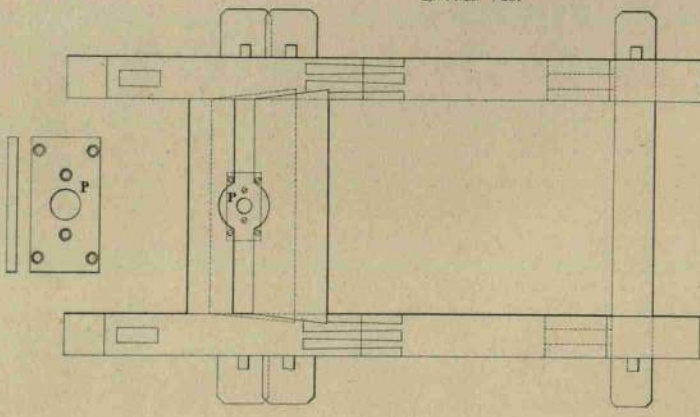


Aporejos diferenciales reformados por M^o Weston

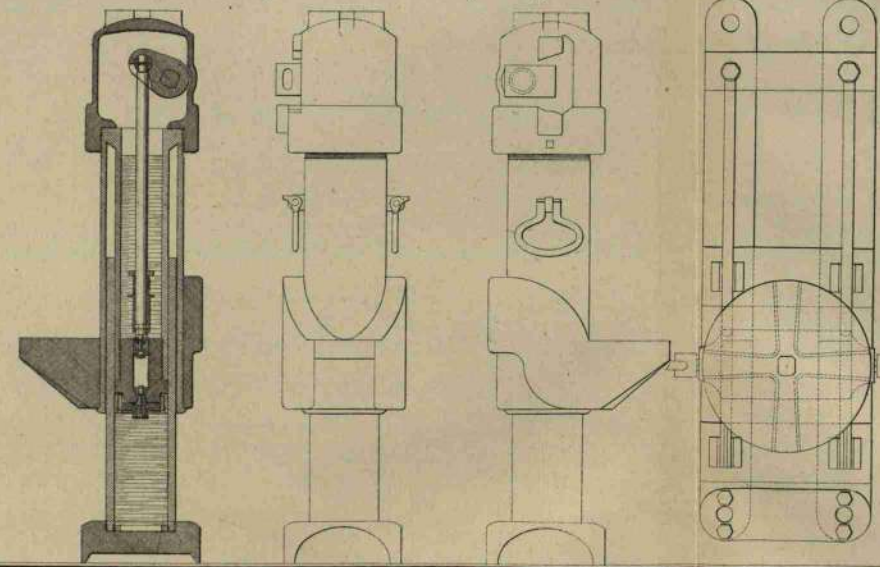
Precios	2 Ton ^{os}	3 Ton ^{os}	4 Ton ^{os}
	4 hil ^{os} - 5 hil ^{os}	5 hil ^{os} - 6 hil ^{os}	7 hil ^{os} - 8 hil ^{os}
	por cada aparato con la rueda	por cada pie de cadena	pagando al comta do se rebaja el 15%
	10	10	10



Cabrestante vertical.
Escala 1/15.



Criki hidráulico
Escala 1/7 1/2
Precio 1000 Reales
Peso 75 hilog²

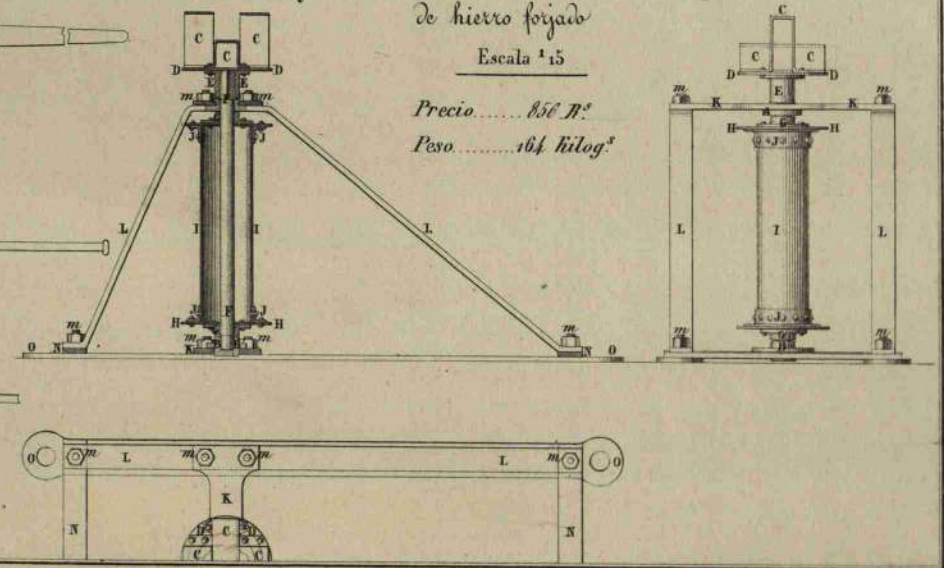


Fig^a 2^a

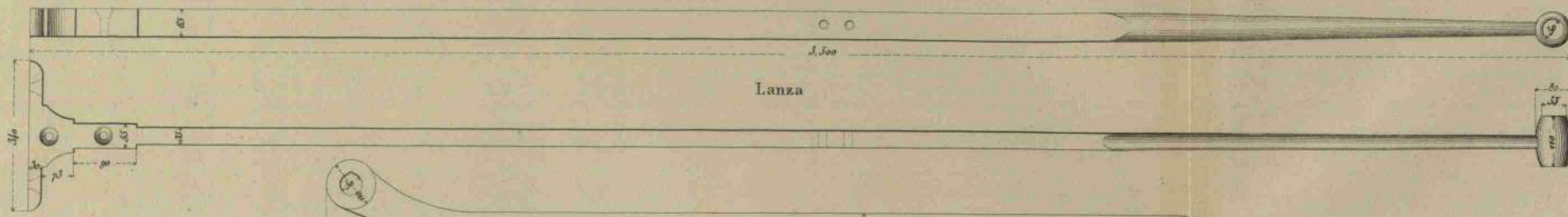
Con dos hombres aplicados á cada una de las 4 palancas de la cabera, la potencia del cabrestante es de 1200 hilog² y con dos á cada manivela 1200 hilog²

Proyecto de un cabrestante vertical de hierro forjado
Escala 1/15

Precio 856 R^s
Peso 164 hilog²



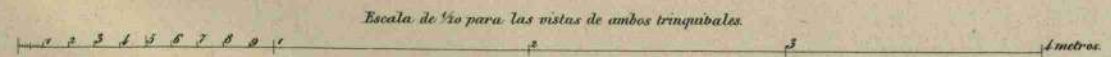
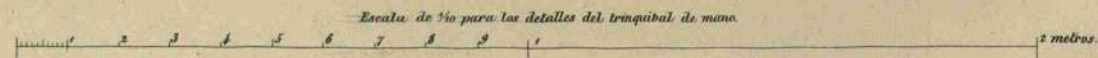
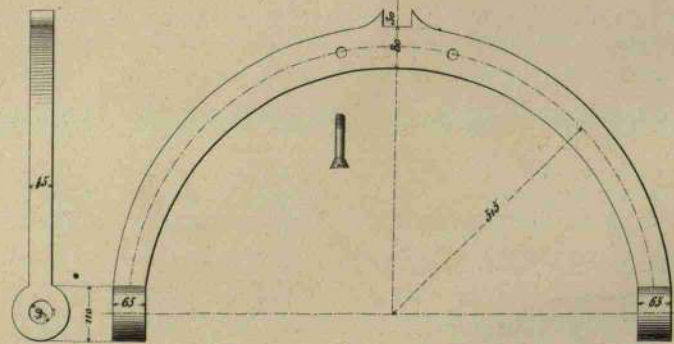
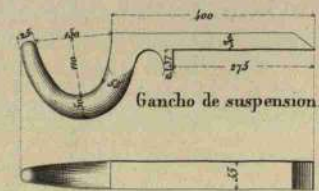
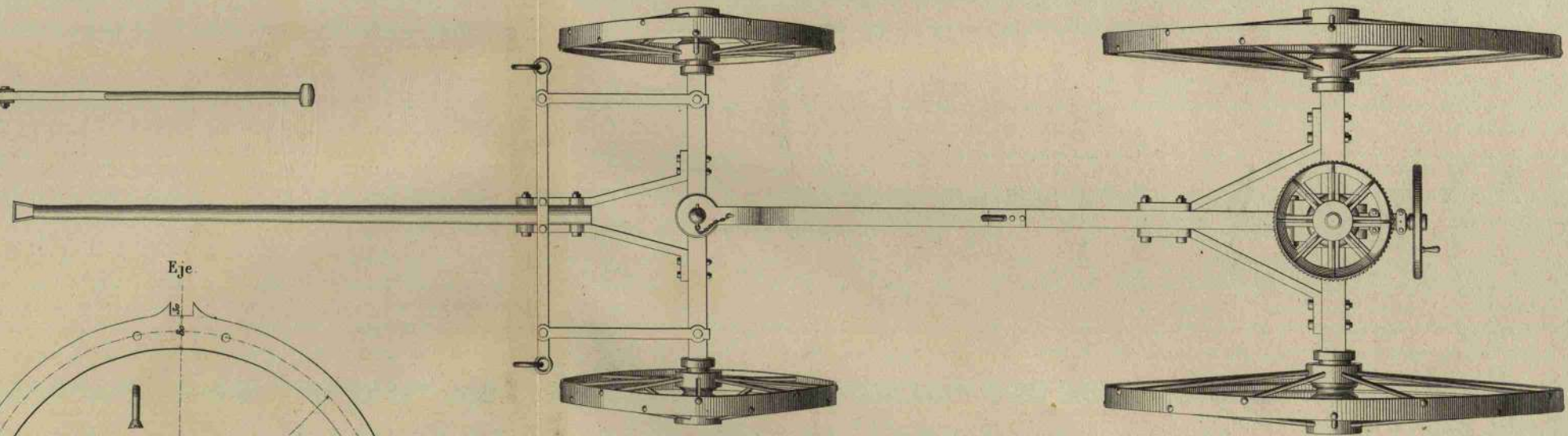
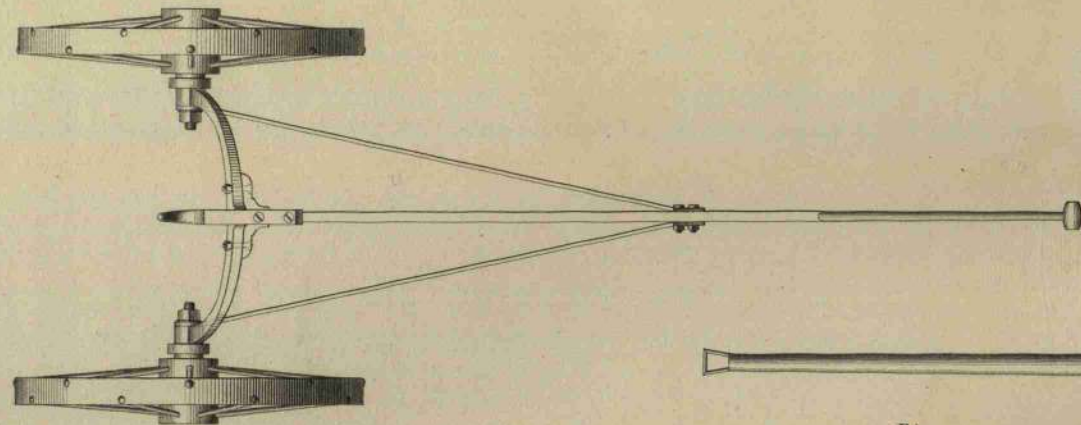
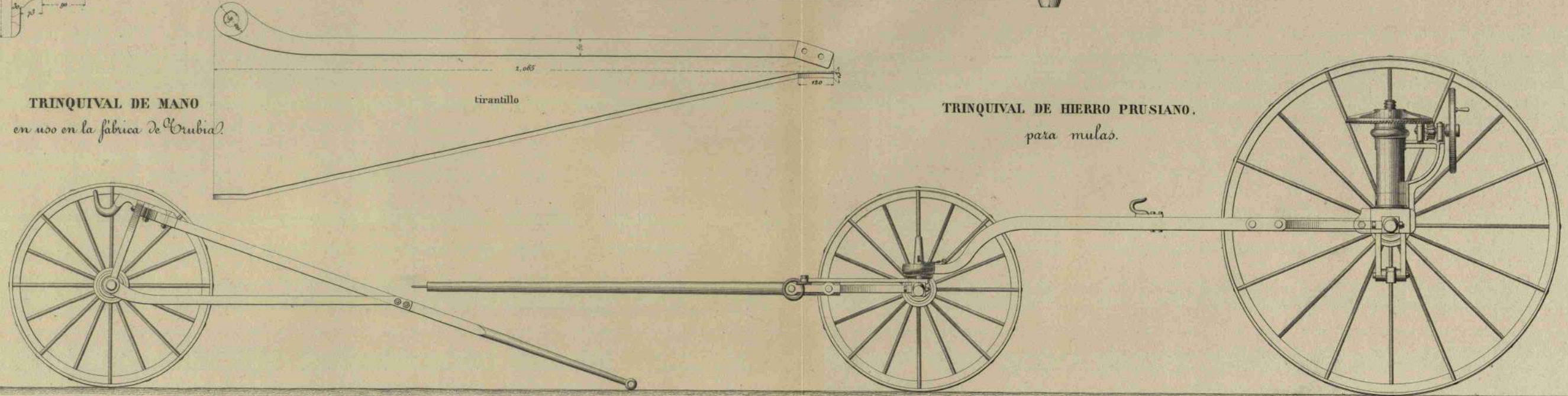
TRINQUIVALES.



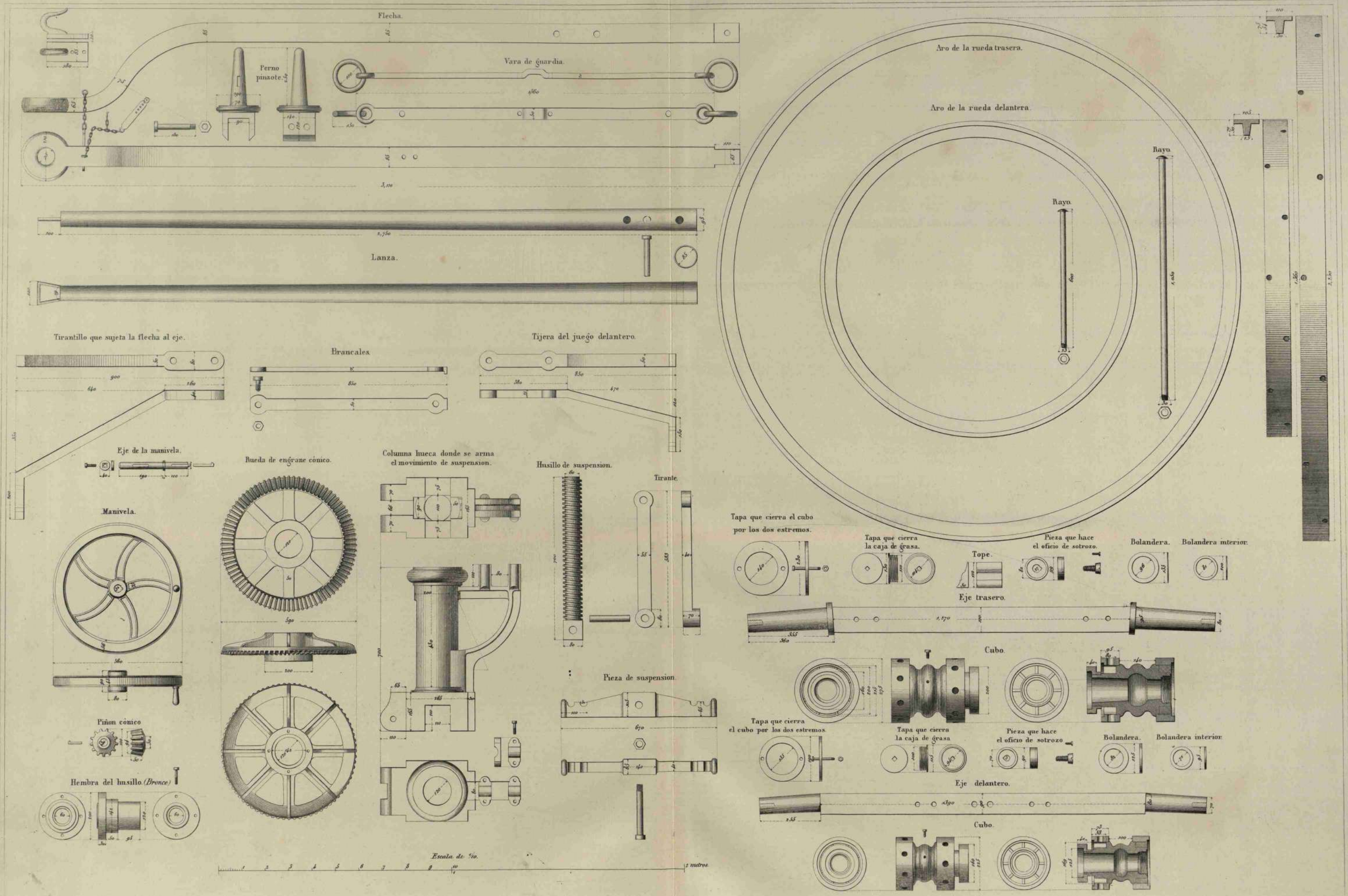
TRINQUIVAL DE MANO
en uso en la fábrica de Orubia.

tirantillo

TRINQUIVAL DE HIERRO PRUSIANO.
para mulas.



TRINQUIVAL DE HIERRO PRUSIANO.

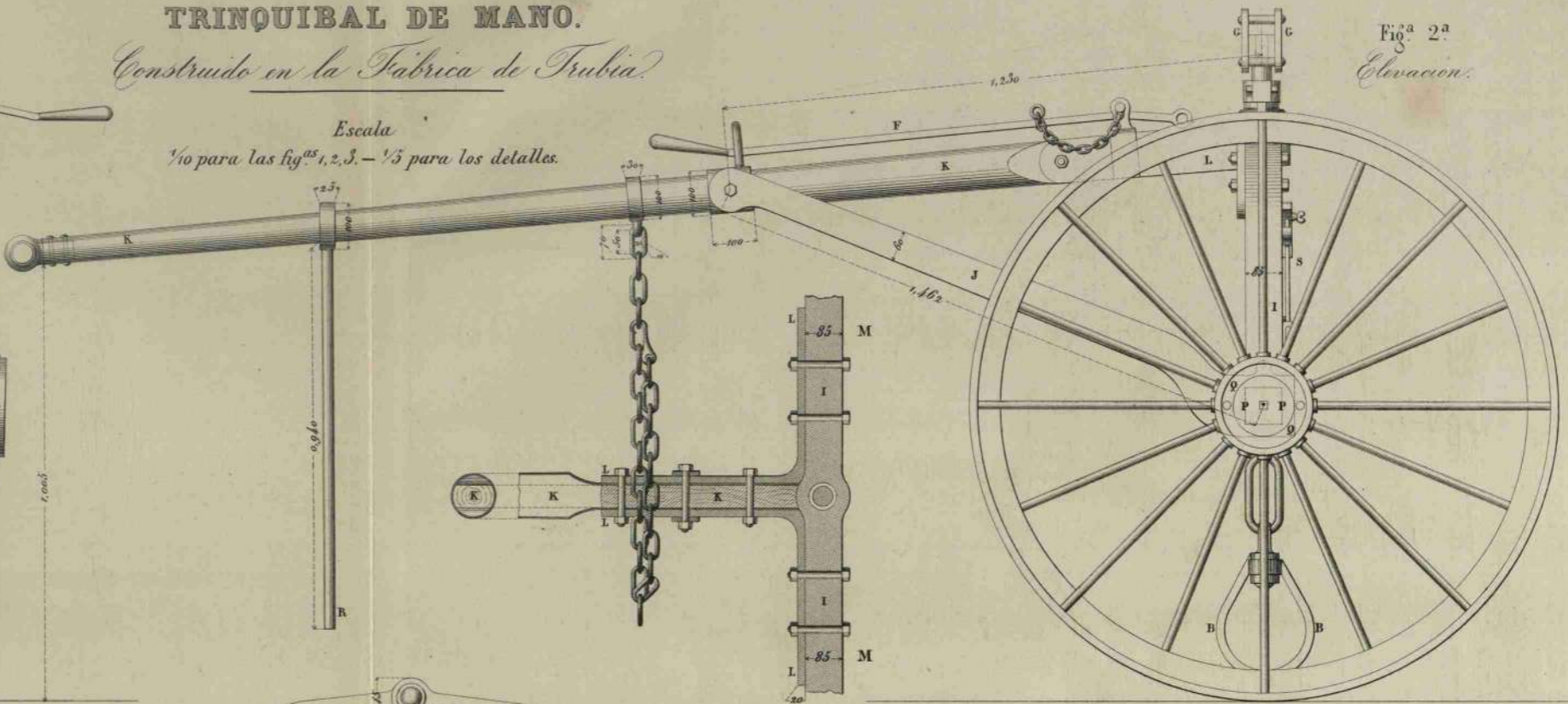
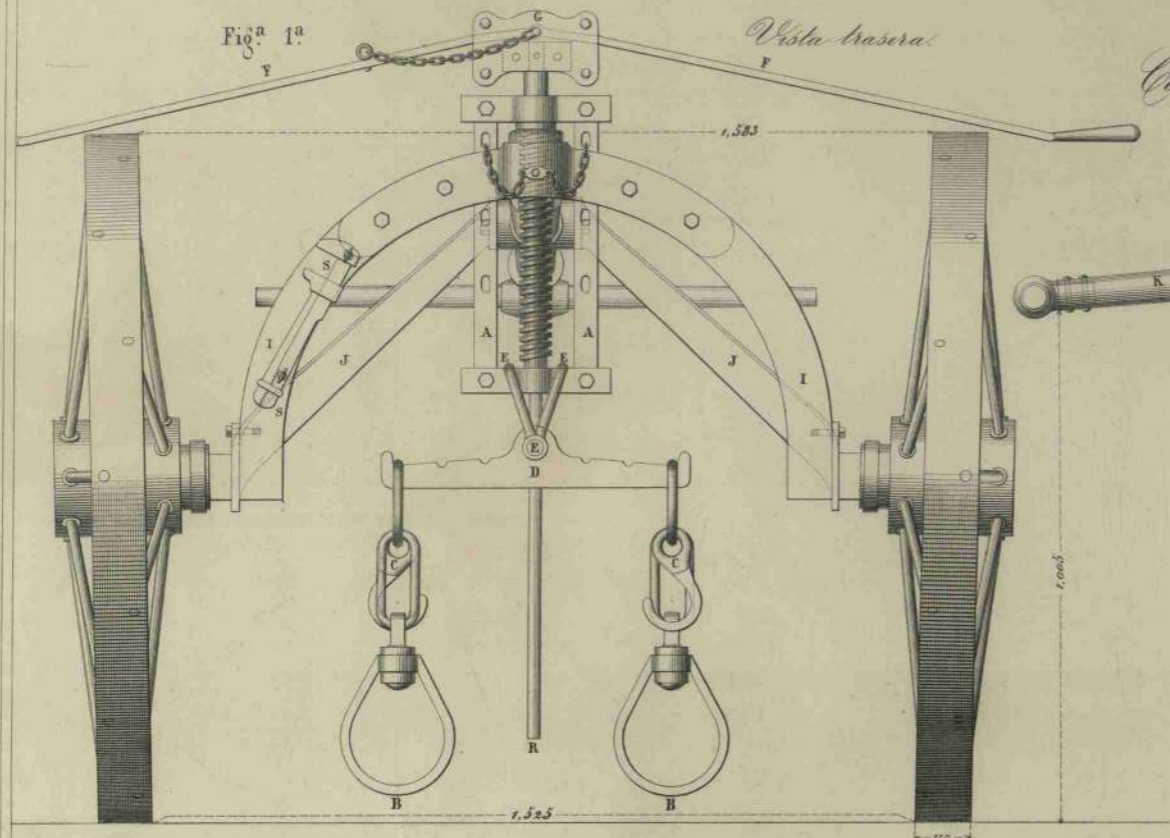


TRINQUIBAL DE MANO.

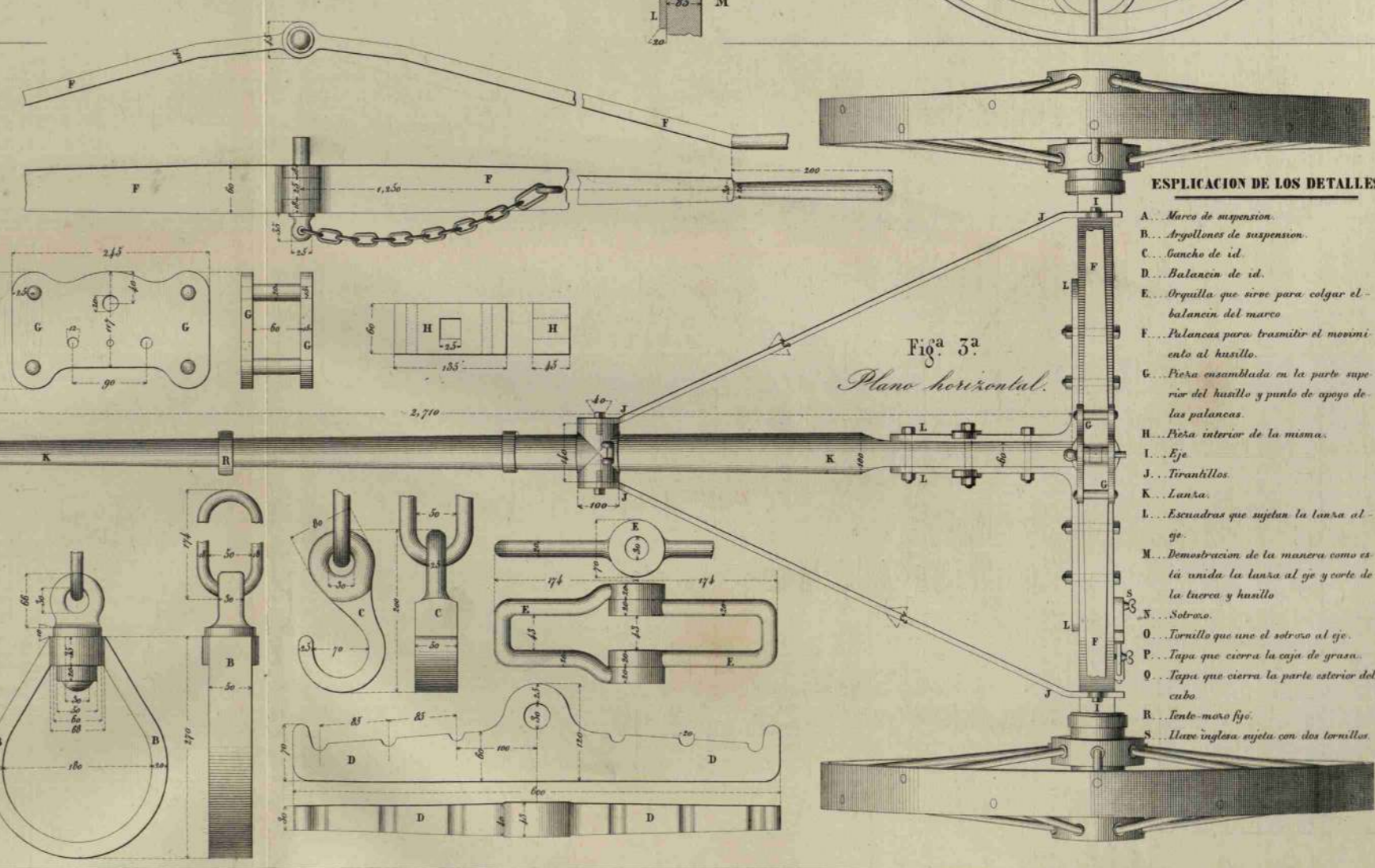
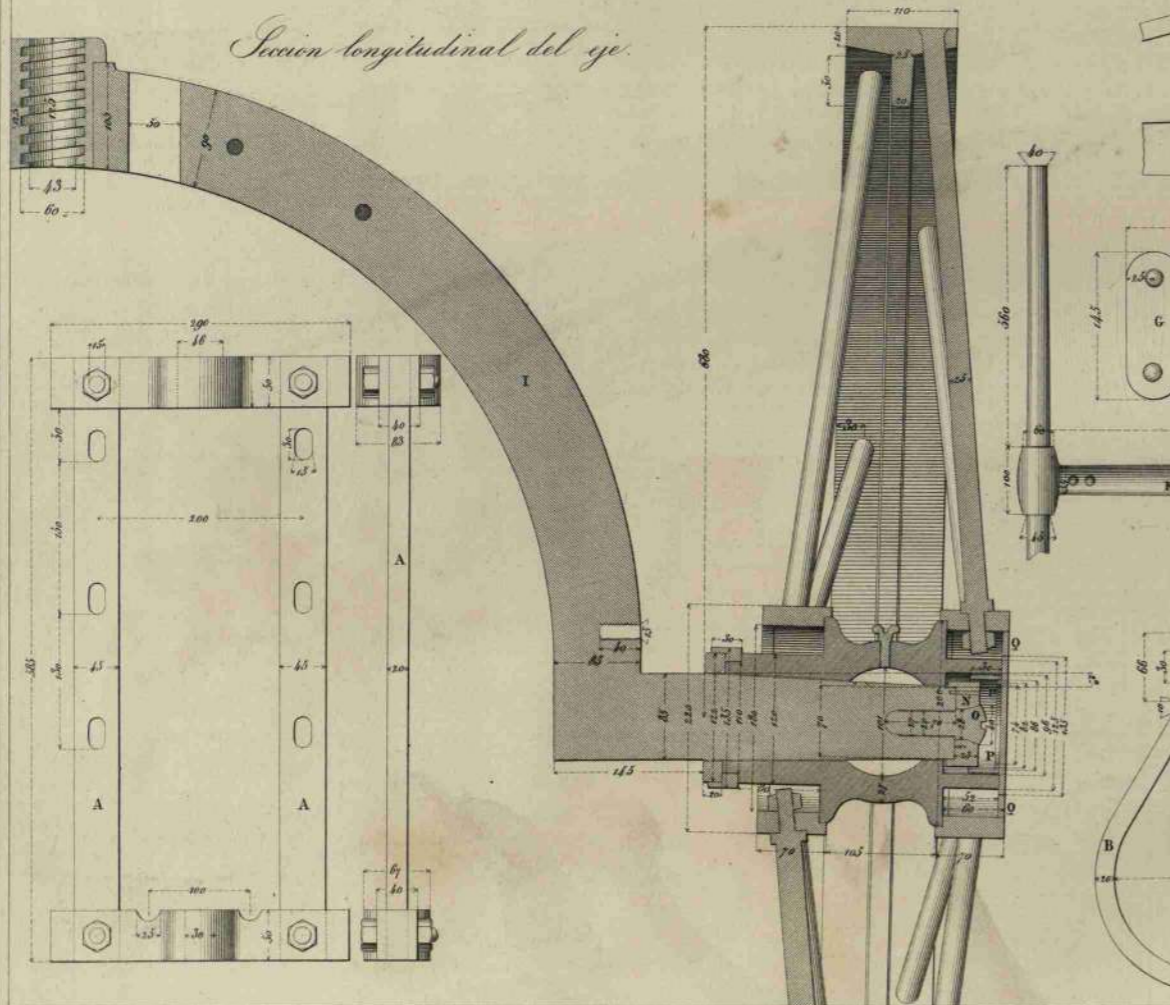
Construido en la Fabrica de Trubia

Escala

1/10 para las fig.^{as} 1, 2, 3. - 1/5 para los detalles.



Sección longitudinal del eje.



ESPLICACION DE LOS DETALLES.

- A... Marco de suspensión.
- B... Argollones de suspensión.
- C... Gancho de id.
- D... Balancin de id.
- E... Orquilla que sirve para colgar el balancin del marco.
- F... Palancas para transmitir el movimiento al husillo.
- G... Pieza ensamblada en la parte superior del husillo y punto de apoyo de las palancas.
- H... Pieza interior de la misma.
- I... Eje.
- J... Tirantillos.
- K... Lanra.
- L... Escuadras que sujetan la lanra al eje.
- M... Demostracion de la manera como está unida la lanra al eje y corte de la lanra y husillo.
- N... Sotrozo.
- O... Tornillo que une el sotrozo al eje.
- P... Tapa que cierra la caja de grasa.
- Q... Tapa que cierra la parte posterior del cubo.
- R... Tente-moro fijo.
- S... Llave inglesa sujeta con dos tornillos.

