

Flexión ← hominión ← 1100
Tela → Tracción.

• Trabaja en modelos a escala

- Bitaura

- Fichas

- Amureida.

Taller de obra.

- Construcción obra
- Investigación moldaje flexible.

Martes a Viernes

10:00 - 16:30.

Vestimenta

- Lentes
- guantes
- Overall

Obra → El portico de los
Huespedes.

La arquitectura se forma
mediante un dibujo que
luego se materializa
con algún elemento.

El hormigón es un elemento
moldeable.

Moldaje → Planos rectilíneos.

Moldaje flexible

Tela \rightarrow dúctil \rightarrow contiene al hormigón.

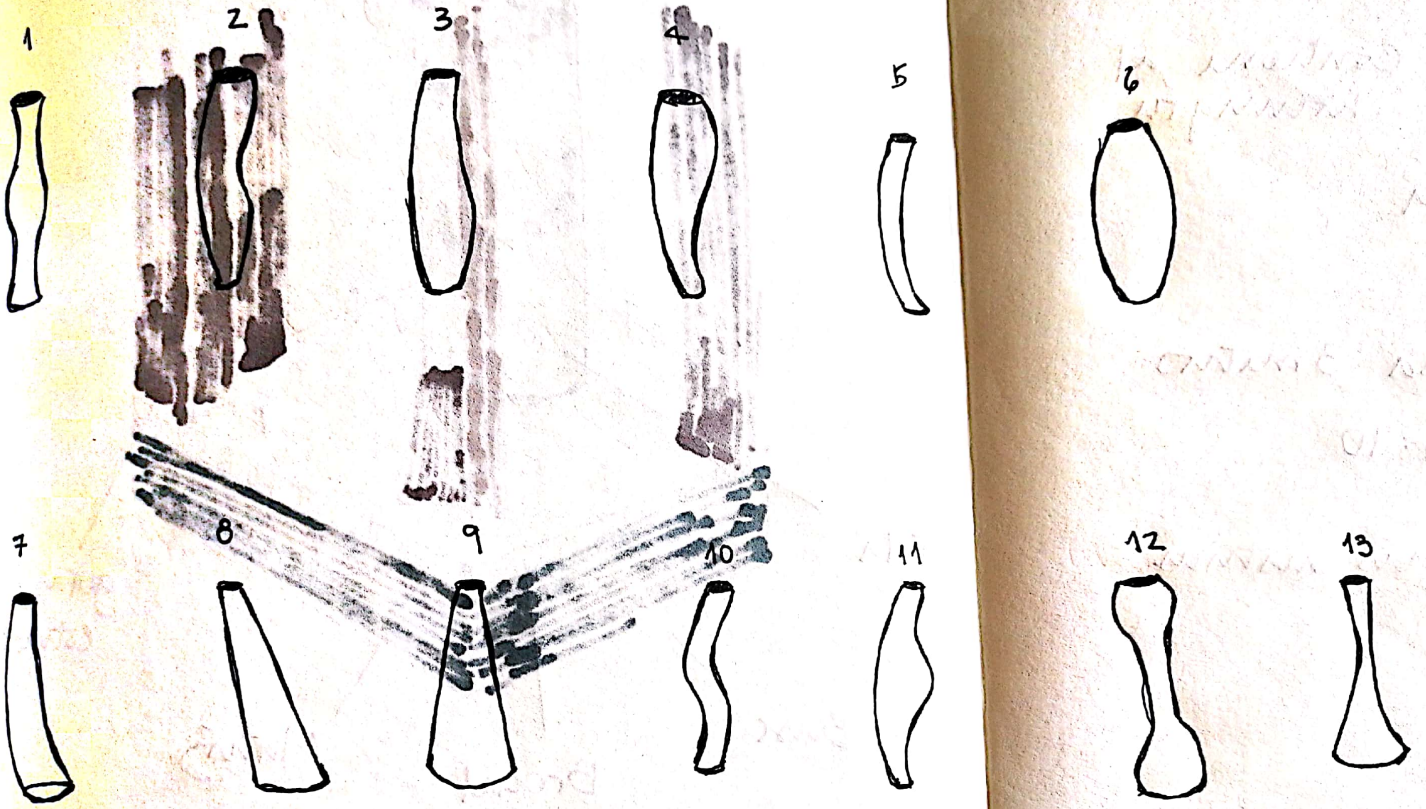
Plano rígido \rightarrow dan forma

altura aprox. columna 3 metros

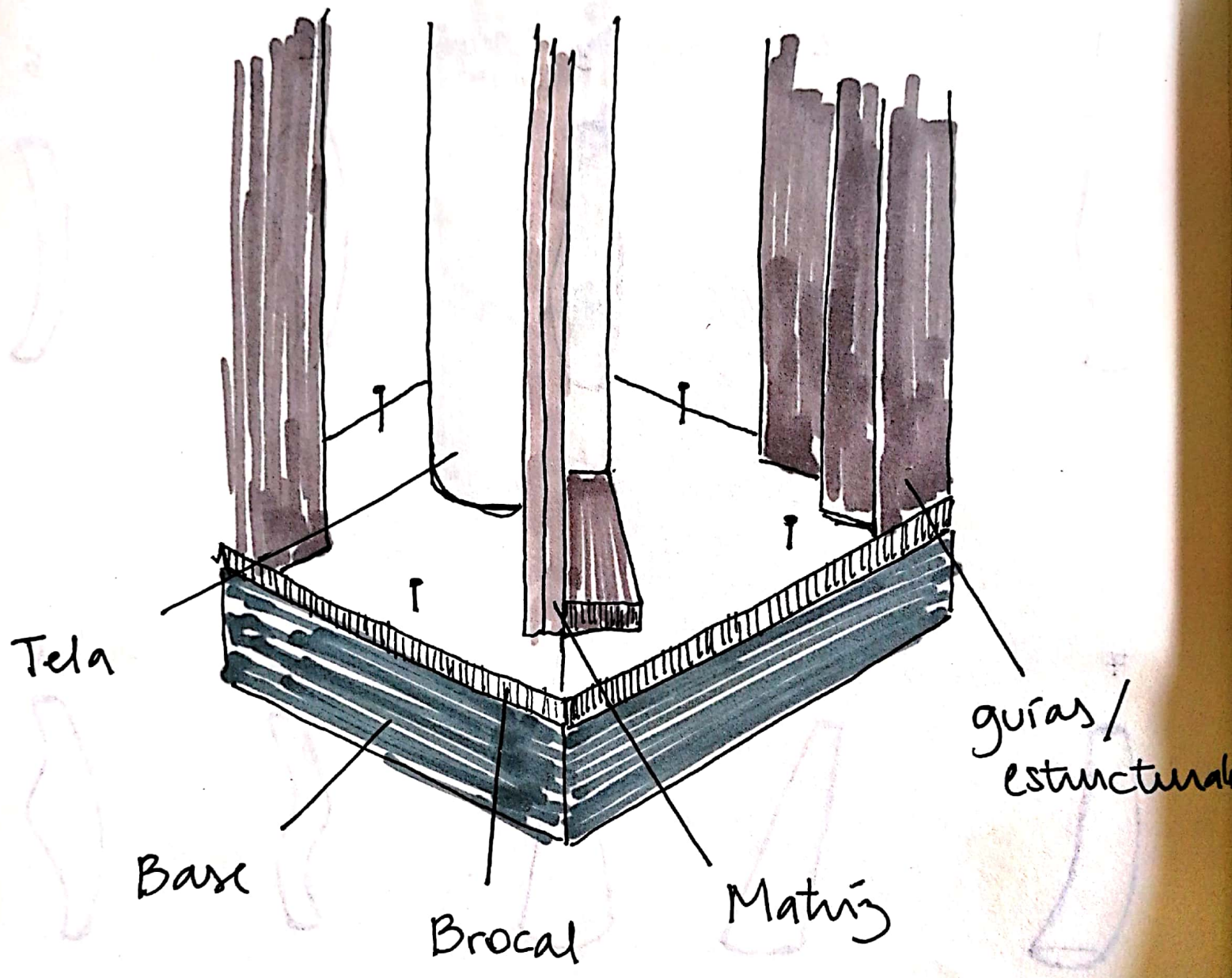
• Modelos a escala 1:10

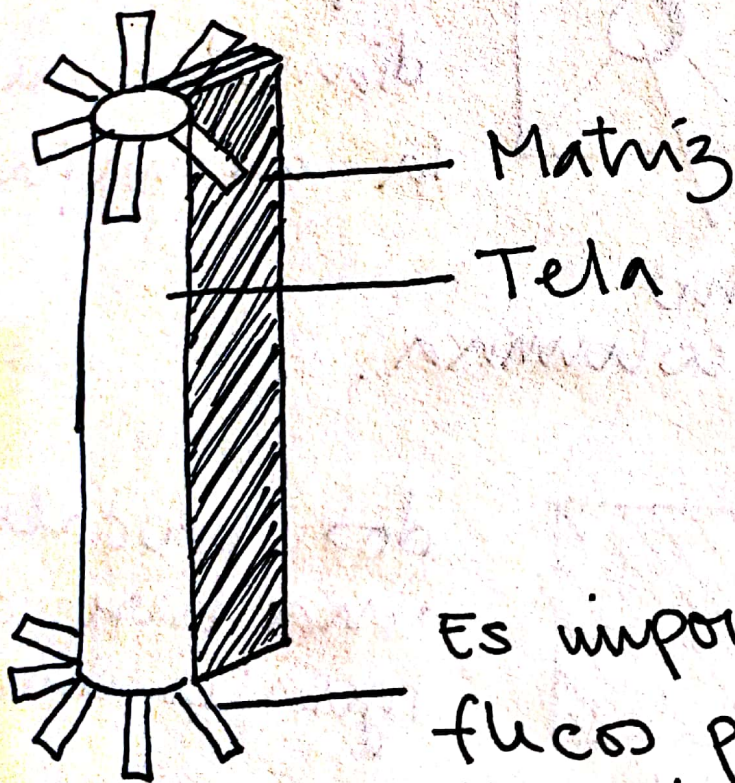
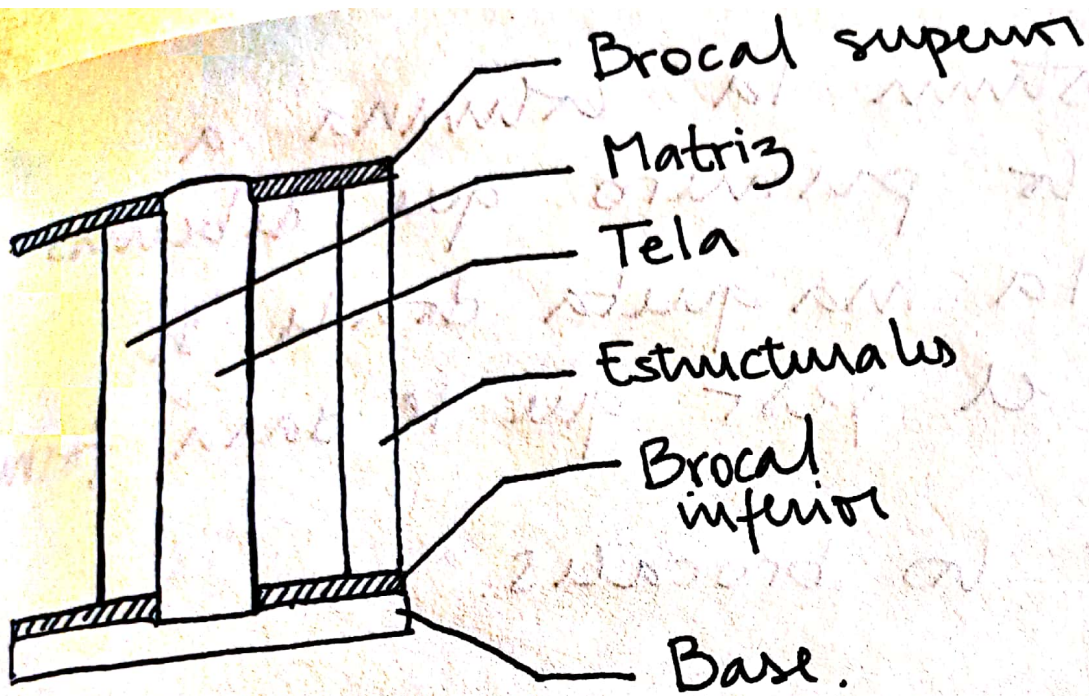
* Pueden tener 1 o más matrices

COLUMNS .

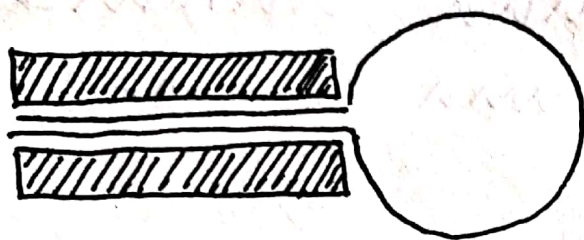


ZAMMUSO

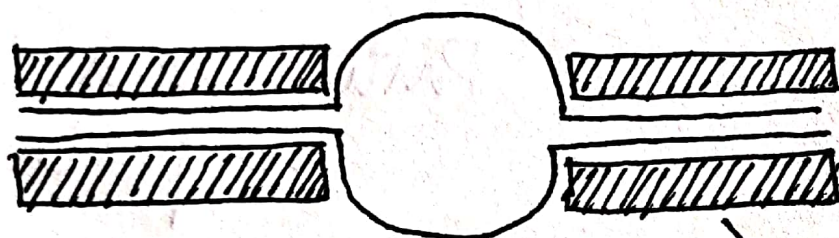




Es importante dejar esos
flucos para poder tensar
la tela.



1 Matrix

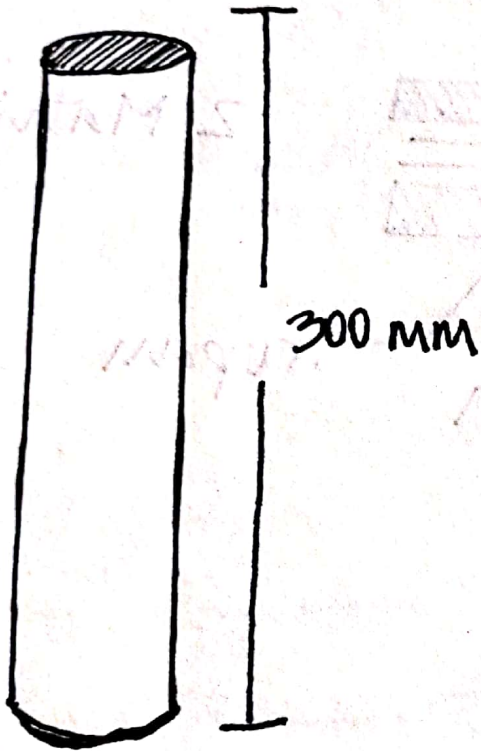


2 Matrics.

Tela

Trupam

Case 1. Columna cilíndrica
de una matriz

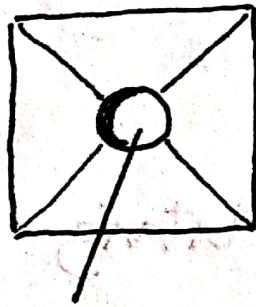
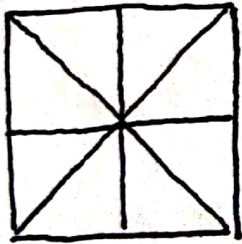


Partes para la
maqueta

- 2 brocales
- 1 base
- 4 guías
- 1 matriz
- Tela.

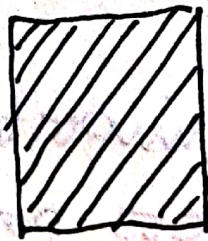
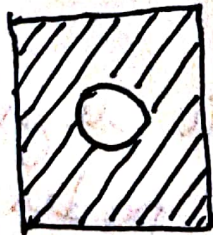
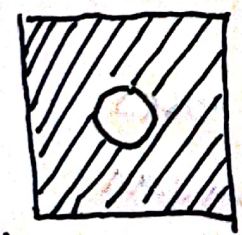
Para construir la columna a escala lo primero que debemos hacer es la maqueta donde se vaciará el yeso que le dará forma.

1. Primero los brocales.



definir el
diámetro de
la circunferencia

Ancho
columna.



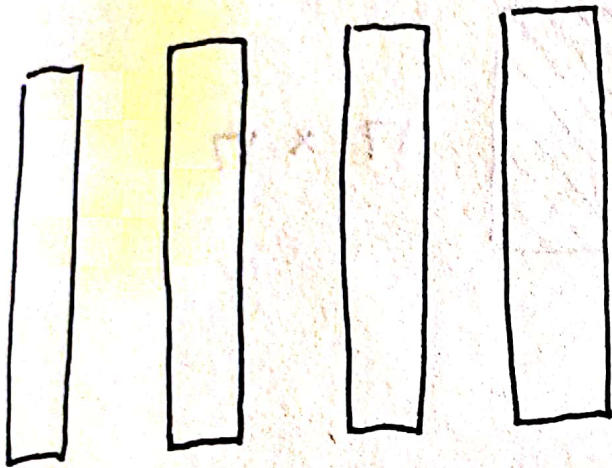
dos brocales y
una base de
iguales dimensiones

Trupán

Madera
gruesa.

2. Construir piezas estructurales.

La mejor forma es construir dos L

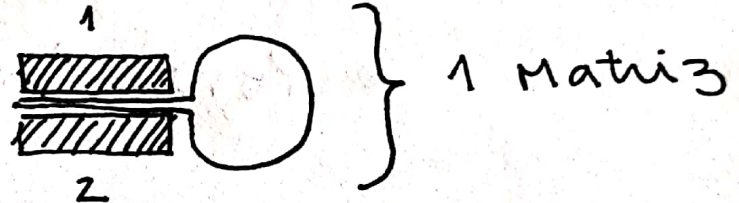
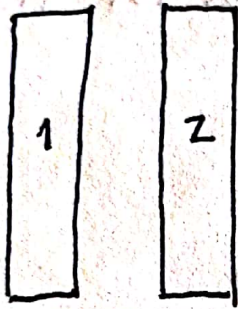


Se debe tener en cuenta el ancho del brocal en la altura de los estructuras con respecto a la altura total que queremos en nuestra columna

3. Matriz

* Considerar la altura

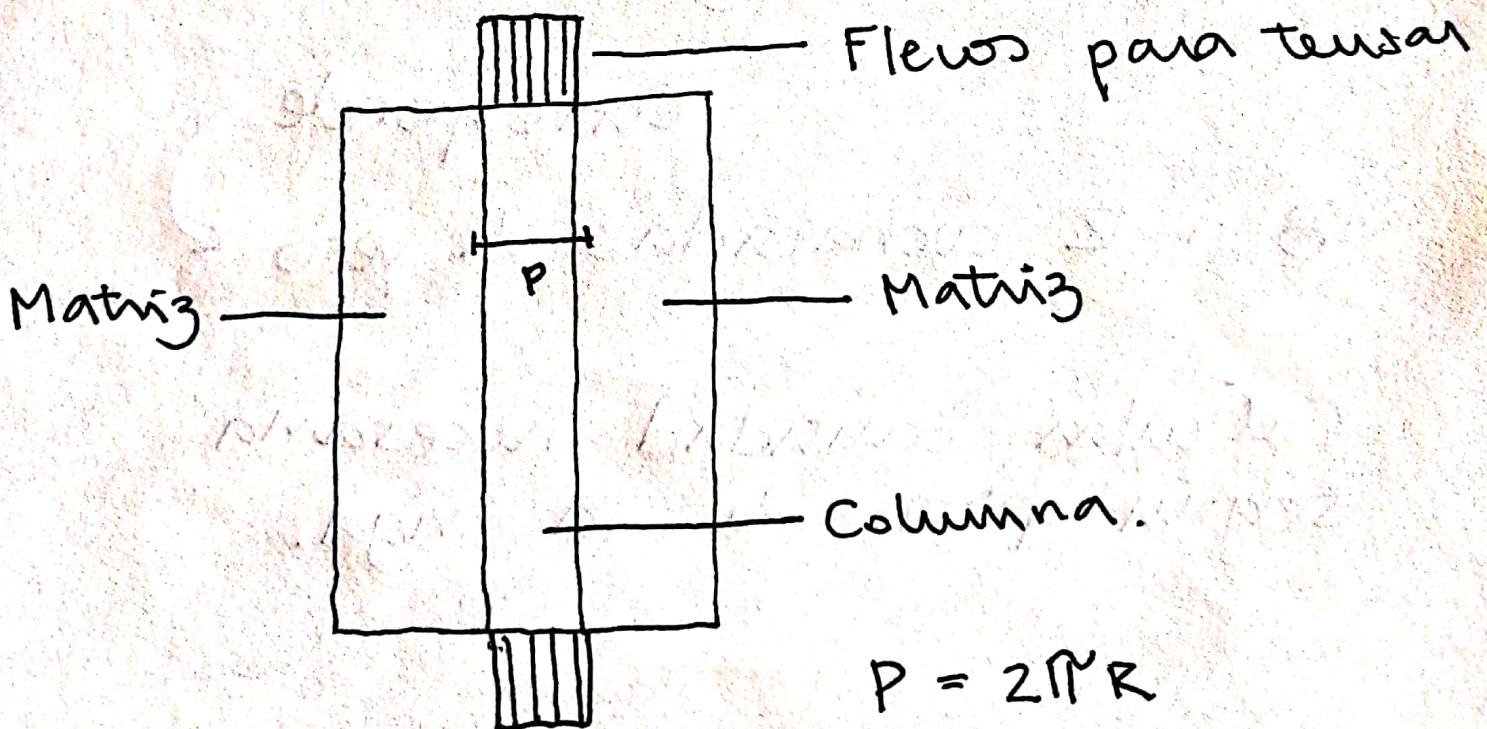
la matriz le dará la forma a la columna cada matriz esta construida por 2 tuercas



urales

4. Tela

la tela es la parte más importante al contener la columna no puede tener errores.



5. Construcción.

- Unir brocales y piezas estructurales
- Unir matrices y tela
- Unir brocales a la matriz
- Poner base.

6. Llenado.

3/4 vaso de agua

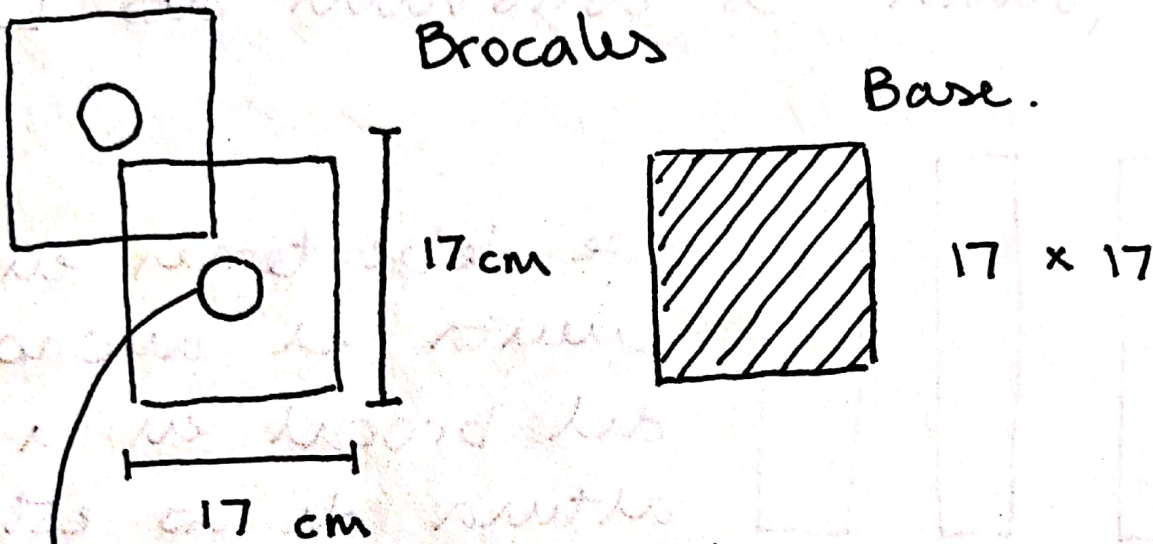
Por cada

Corresponde

8 a 12 cucharadas de yeso

Calcular cantidad necesaria según porte de la viga.

Case 1 Columna cilíndrica.
Orden de construcción.



→ Diámetro = 5,2 cm / 52 mm

4 guías de 29,4 cm x 4,2

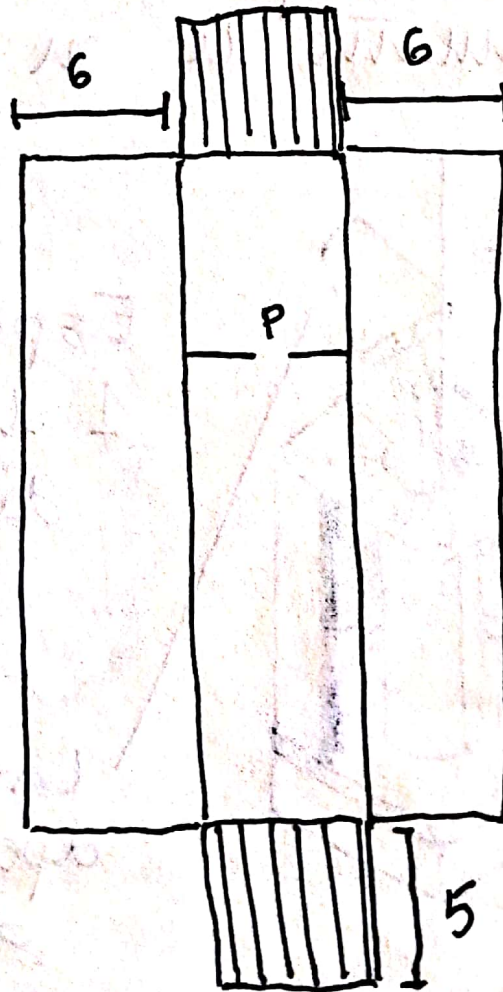
* restando los 0,3 cm
de cada brocal.

Matrız

2 trupanes de 29,4 cm x 6 cm

↳ También se descuenta el ancho de los brocales.

Tela (cm)



$$P = 2\pi R$$

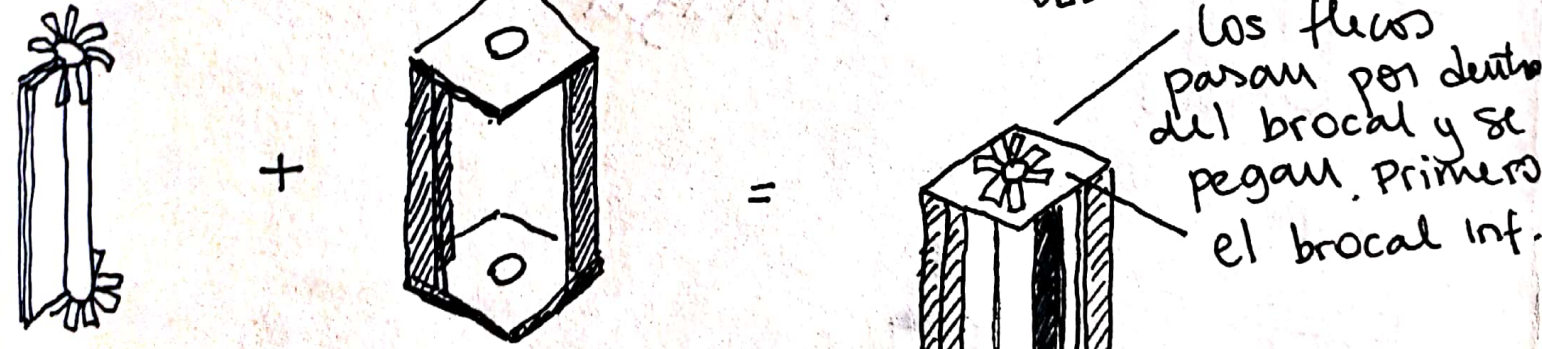
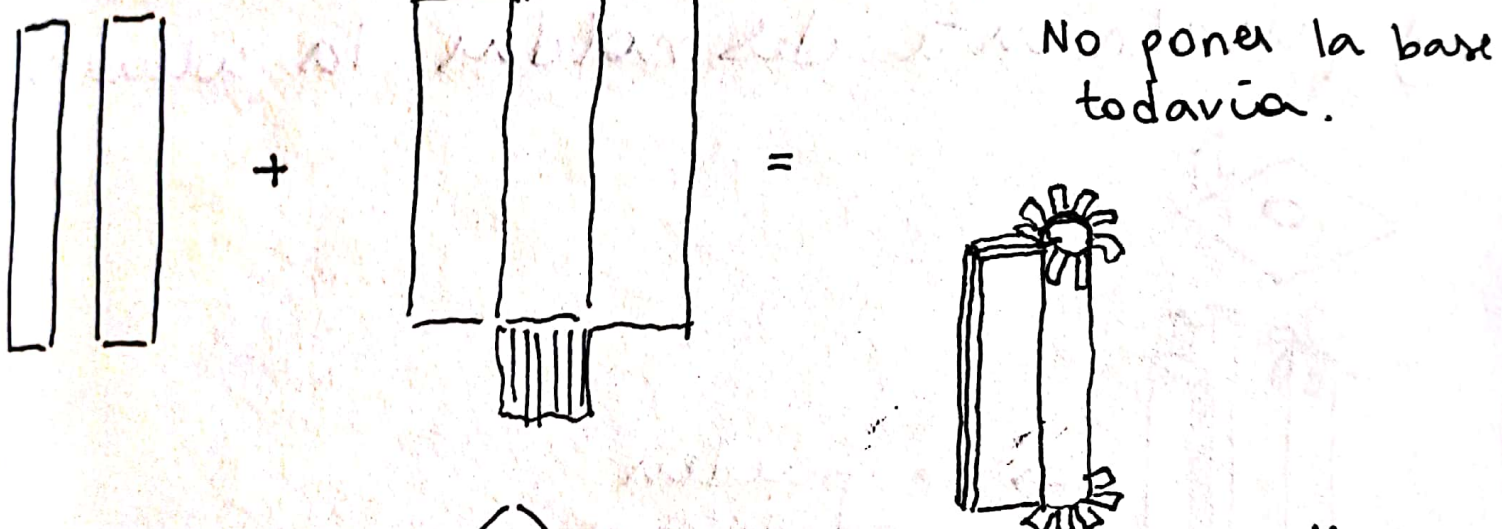
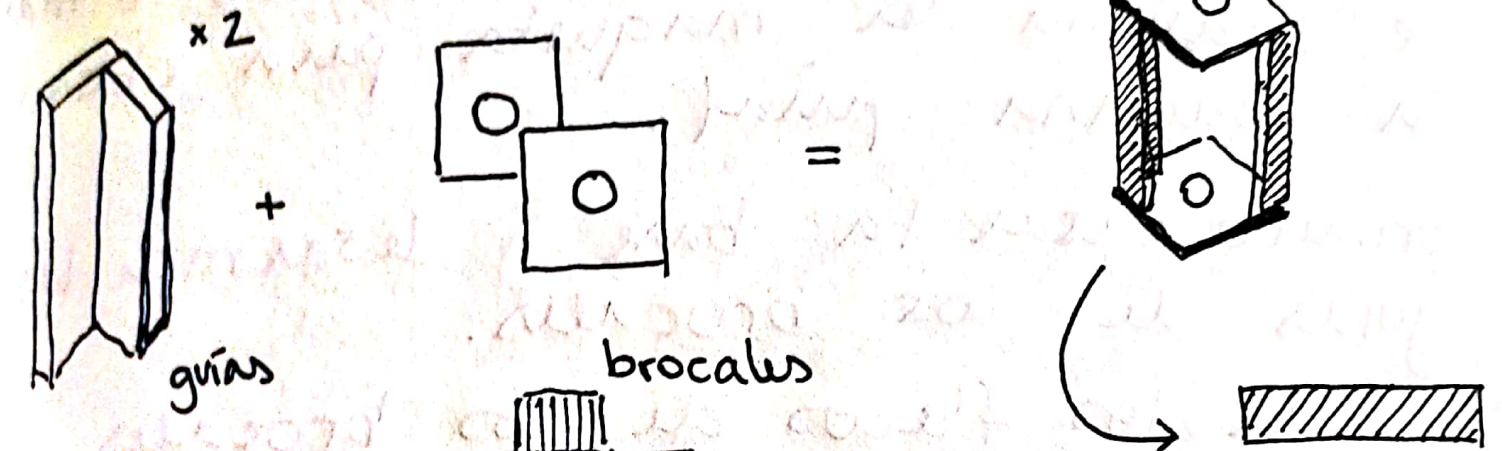
$$R = D : 2$$

$$R = 5,2 : 2$$

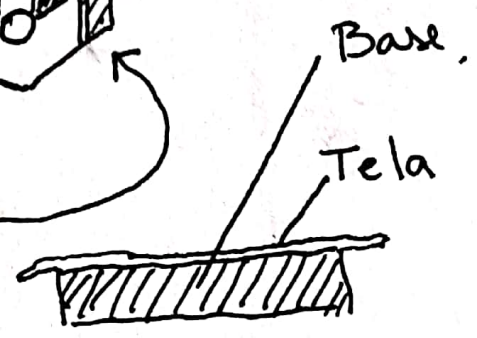
$$R = 2,6$$

$$P = 16,33 //$$

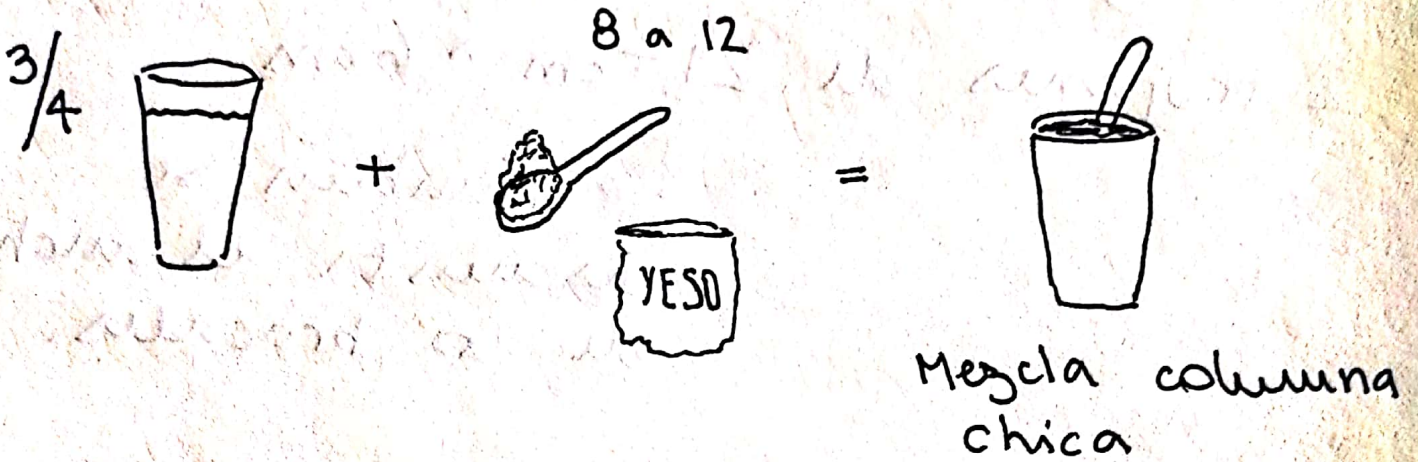
CONSTRUCCIÓN



Una vez pegados los flecos del brocal inferior, clavemos la base, con una tela pegada a ella. Final mente se tensan y pegan los flecos al brocal superior.

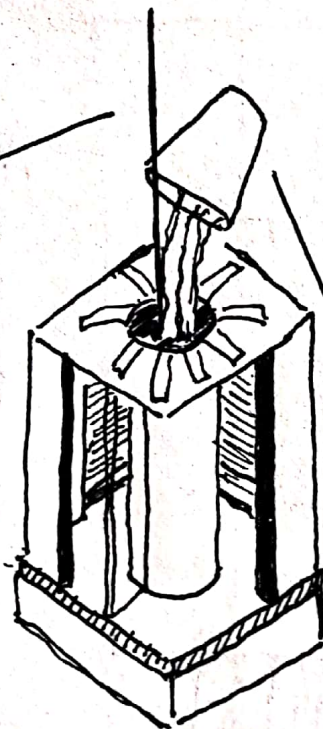


Llenado.



Con esas proporciones calcular cuanto mezcla requiere la columna segun el tamaño de su diámetro

alambre teusado en el medio.



Esperar al menos 1 día para desmoldar.

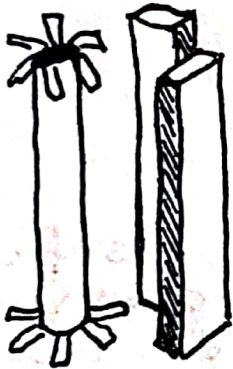
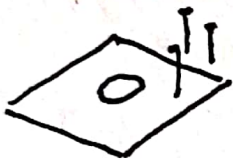
Lavar el recipiente apenas se termine de usar.

Desmontar.

Una vez transcurridas las 24 hrs o más se desarma la maqueta para obtener la columna final.

primero sacar la base y desarmar las guías de los brocales.

sacar los flecos de los brocales y finalmente desmoldar la columna.



→ se pueden reutilizar

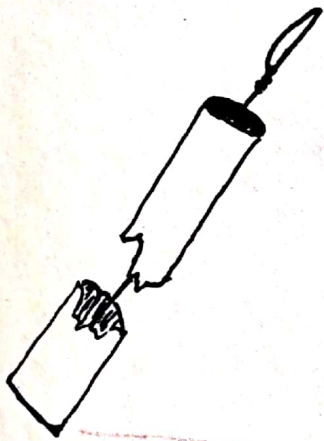


¡Columna LISTA!

Posibles problemas y fallas.



Esas irregularidades ocurren debido a que se pasa pegamento al pegar la tela a las matrices. La silicona pega las tetras entre sí.



La columna se puede romper por diferentes motivos.

- La mezcla de yeso estaba muy espesa, por lo que no cae llenando la columna y deja espacios de aire.
- Desmontar un poco cuidado las piezas de la maqueta.
- No esperar el tiempo suficiente de fraguado de el yeso.

Problemas Caso 1.



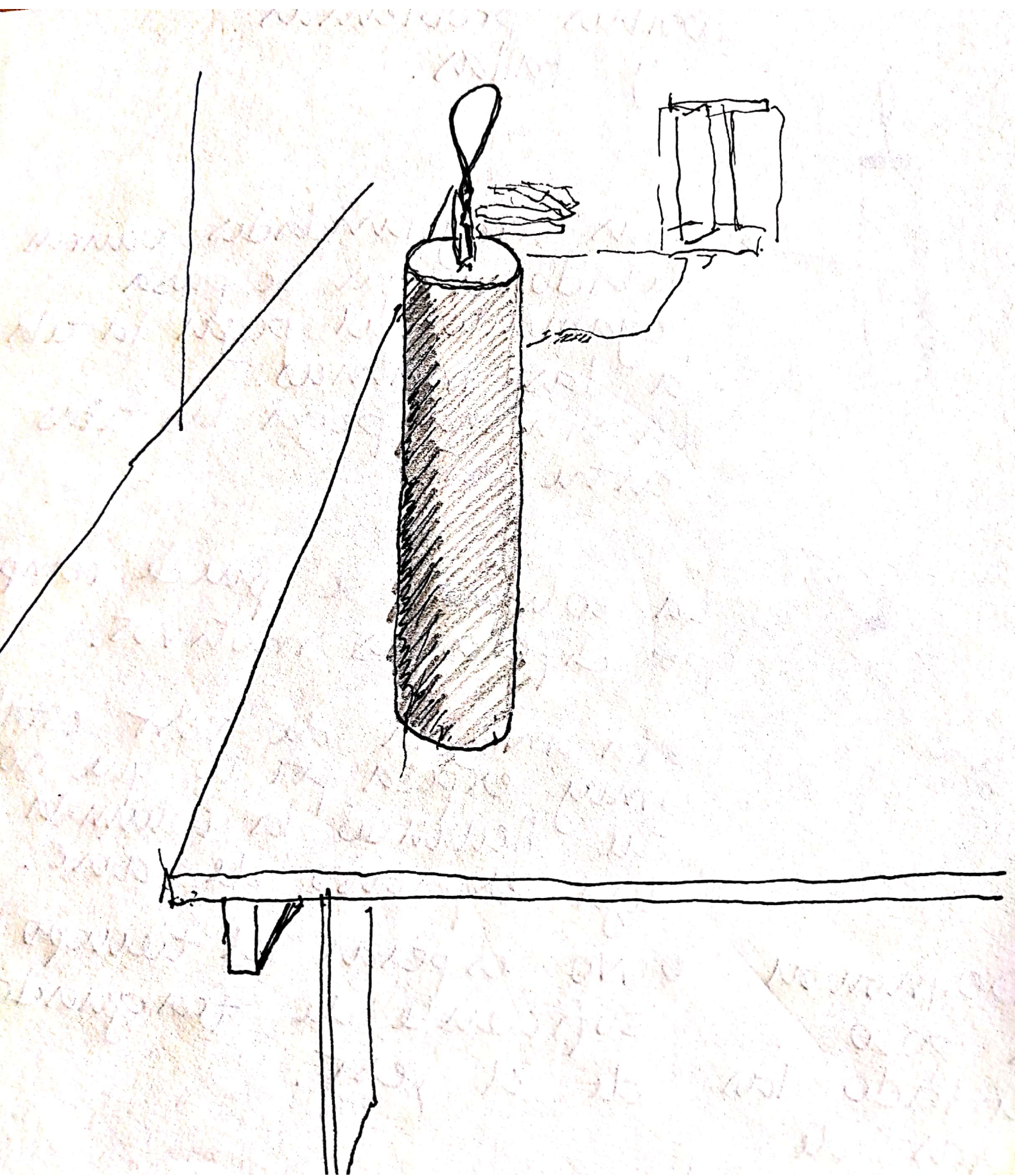
→ Desde una vista la columna se ve bien, casi derecha.



→ Del otro lado se nota una hendidura provocada por el paso de pegamento desde la matriz a la tela

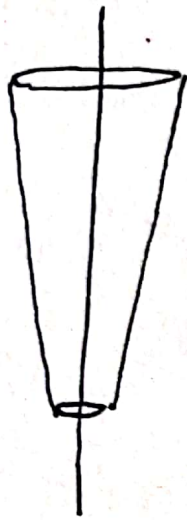
* Considerar otra forma de unión (puntas).

Tensar mejor la tela para dejar una superficie más pareja.



Caso 2.

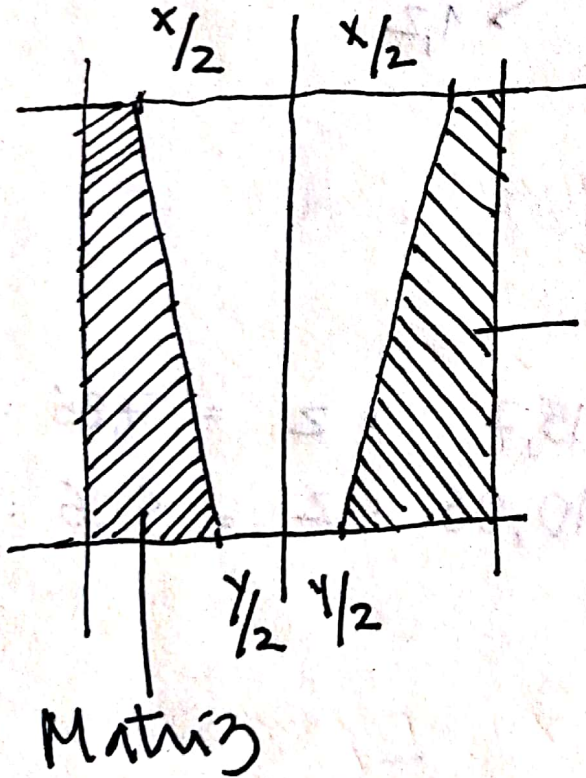
Columna única



25 mm
diámetro

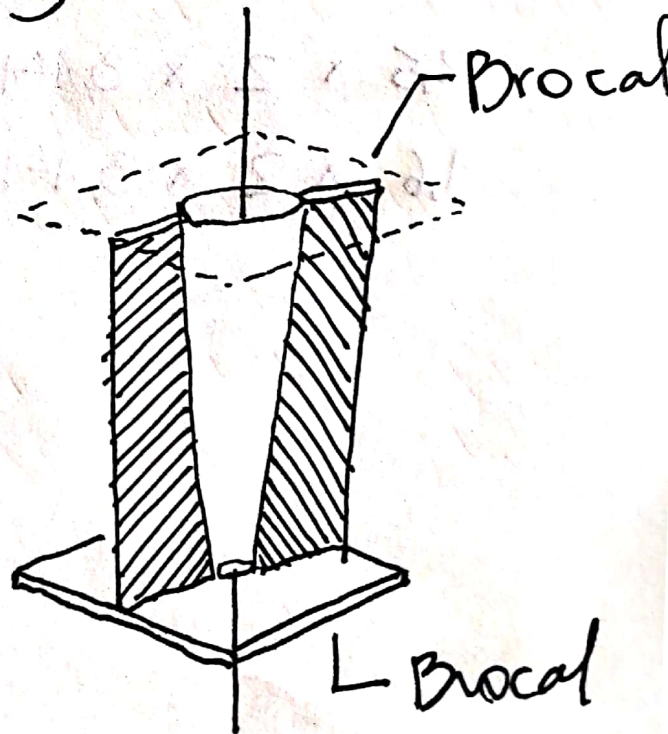
15 mm
diámetro

Centro de los dos
diámetros en el
mismo eje.



Matriz

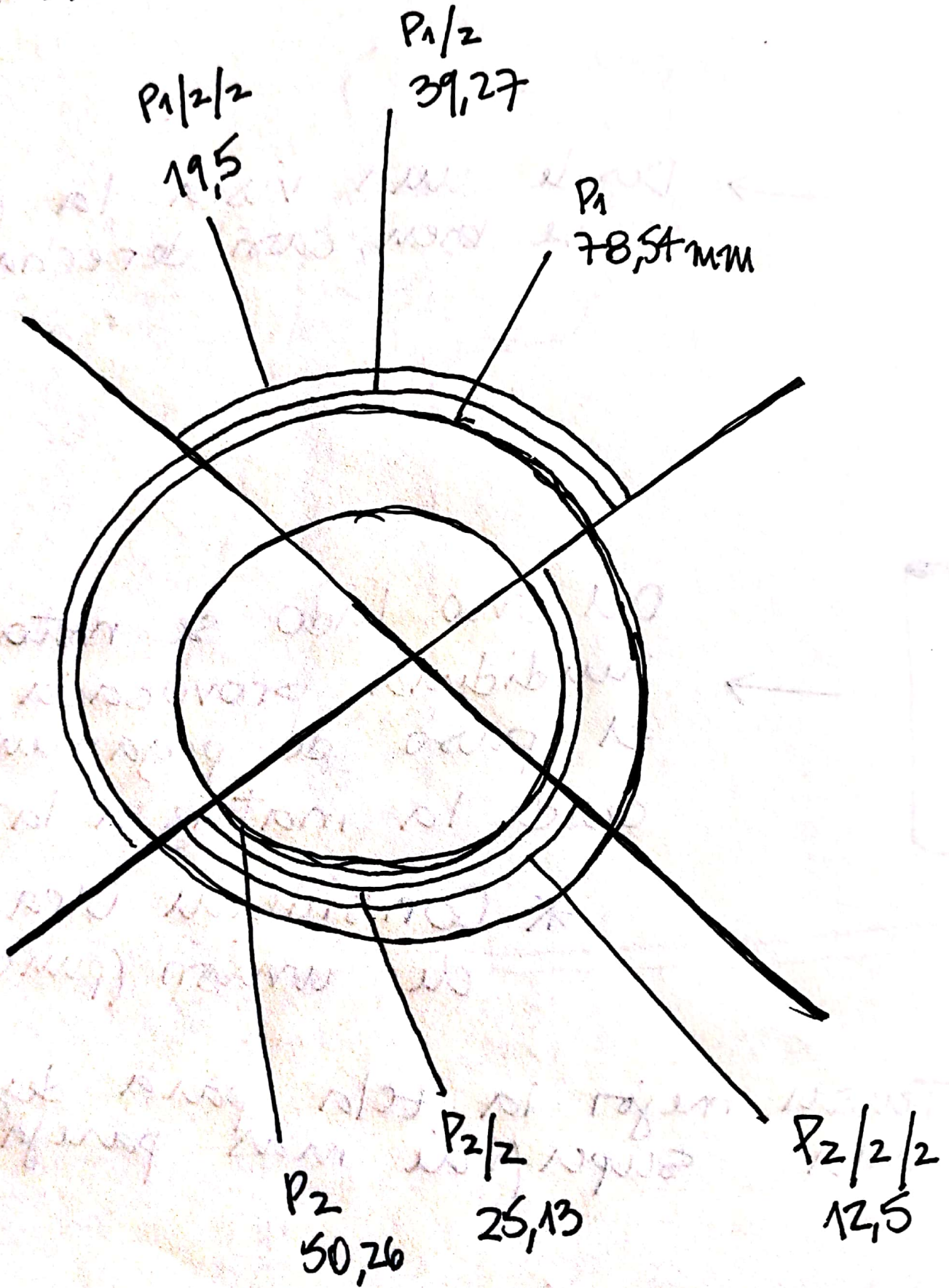
Matriz



Brocal

Brocal

Case 2.



diámetro grande = 25 mm
diámetro chico = 16 mm

$R_g = 12,5 \text{ mm.}$
 $R_c = 8 \text{ mm.}$

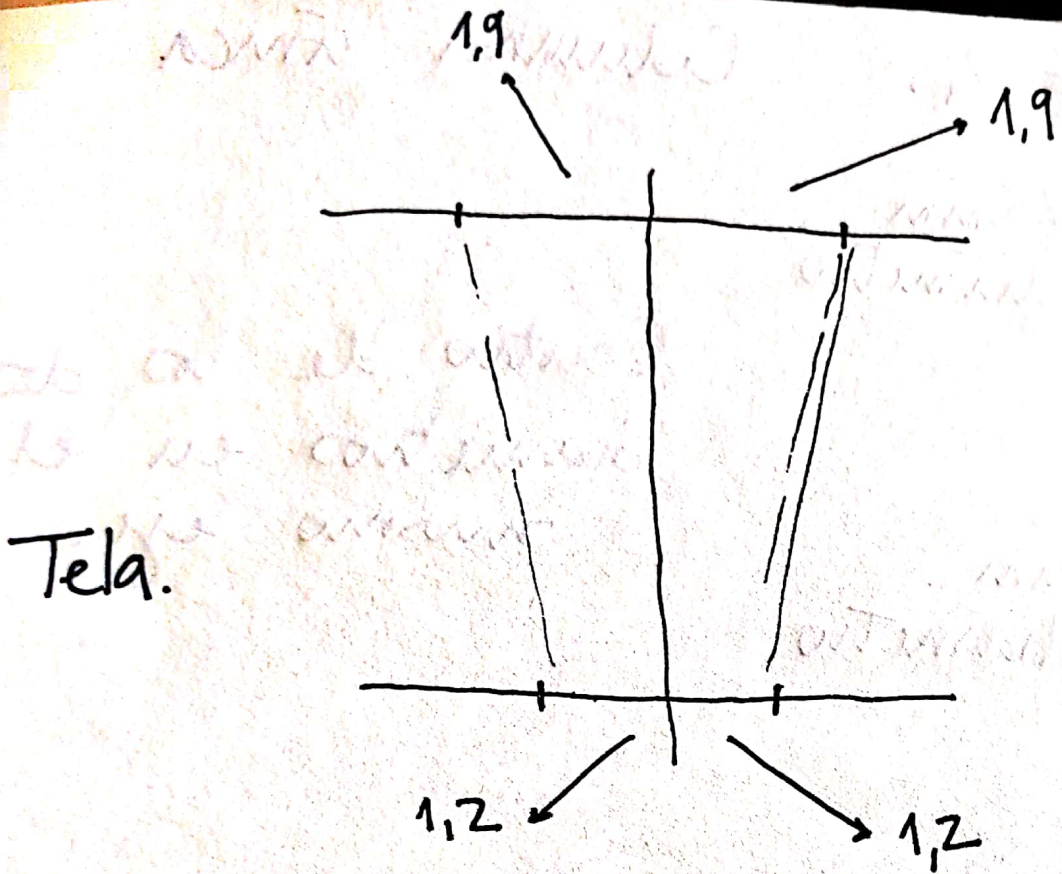
ZTR

P_1
 $2 \cdot 3,1416 \cdot 12,5 = 78,54 \text{ mm.}$

P_2
 $2 \cdot 3,1416 \cdot 8 = 50,2656 \text{ mm.}$

$78,54 : 2$
 $39,27 : 2$
 $19,5$
 $1,9 \text{ cm}$

$50,26 : 2$
 $25,13 : 2$
 $12,5$
 $1,2 \text{ cm}$



En Cm ...

$$2,5 \times 2 \times 3,1416 = 15,7 : 2 = 7,85 : 2 =$$

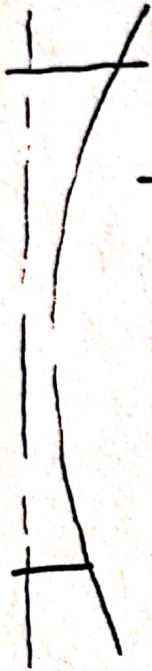
$$1,6 \times 2 \times 3,1416 = 10,05 : 2 = 5,25 : 2 =$$

Caso 3.

Columna libre.

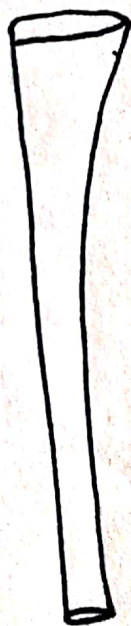
Diámetro 1: 3 cm

Diámetro 2: 2 cm.



→ Se construye curvando una regla.

1 Matriz con un lado recto.



$$D_1 \quad 3$$

$$D_2 \quad 2$$

$$3 : 2 = 1,5 \quad r_1$$

$$2 : 2 = 1 \quad r_2$$

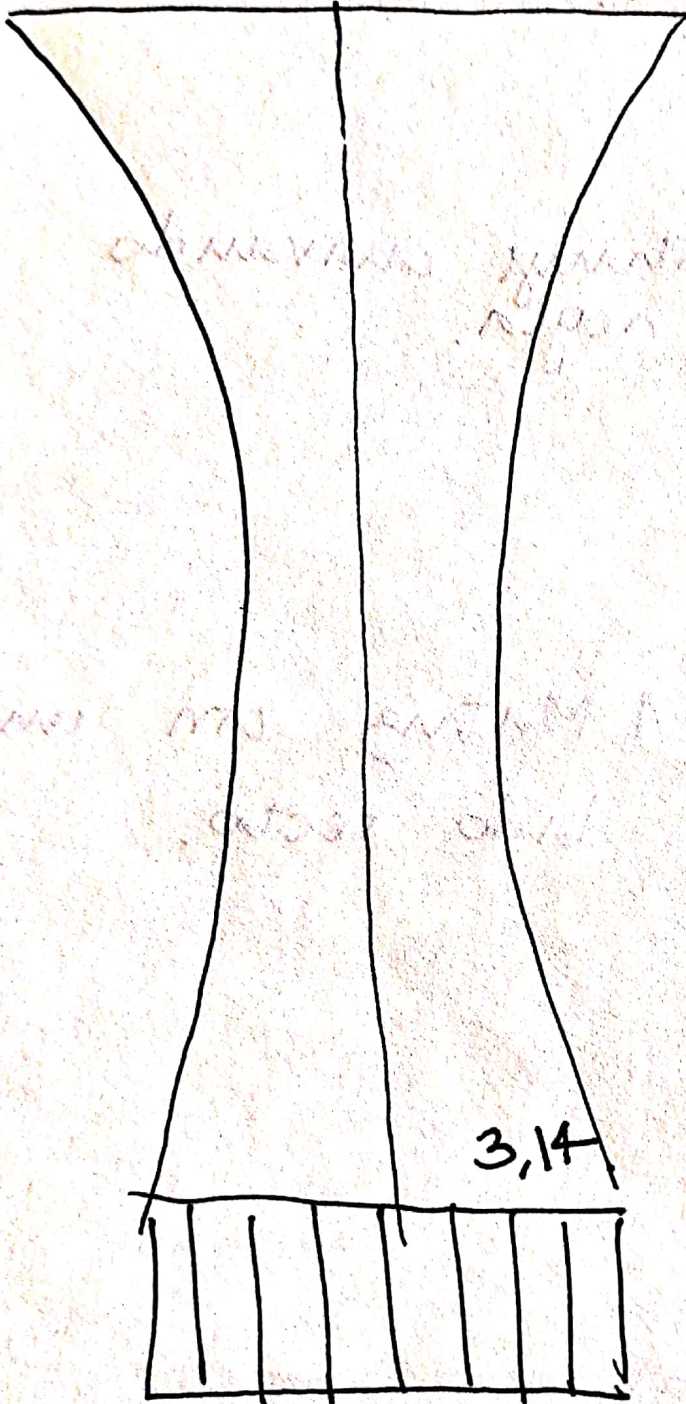
$$1,5 \times 2 \times 3,1416 = 9,42 \quad P_1 : 2 = 4,71$$

$$1 \times 2 \times 3,1416 = 6,28 \quad P_2 : 2 = 3,14$$

$$0,5 \times 2 \times 3,1416 = 3,14 \quad P \text{ medio.} : 2 = 1,57$$

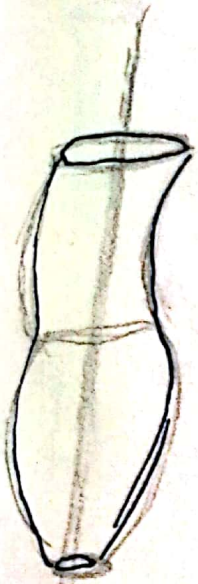
Tela

4,71



Case 3. Columna libre.

IDEAS.



¿Cónica de 4 matrices?



L1



L2



→ misma curvatura



○ D_1 31 mm / 3,1 cm.

○ D_2 20 mm / 2 cm.

Case 4

Repetition column
cónica.

Cambio de diámetro.

Diámetro 1 = 5 cm

Diámetro 2 = 3 cm.

$$2,5 \times 2 \times 3,1416 = 15,7 : 2 = 7,9 \approx$$

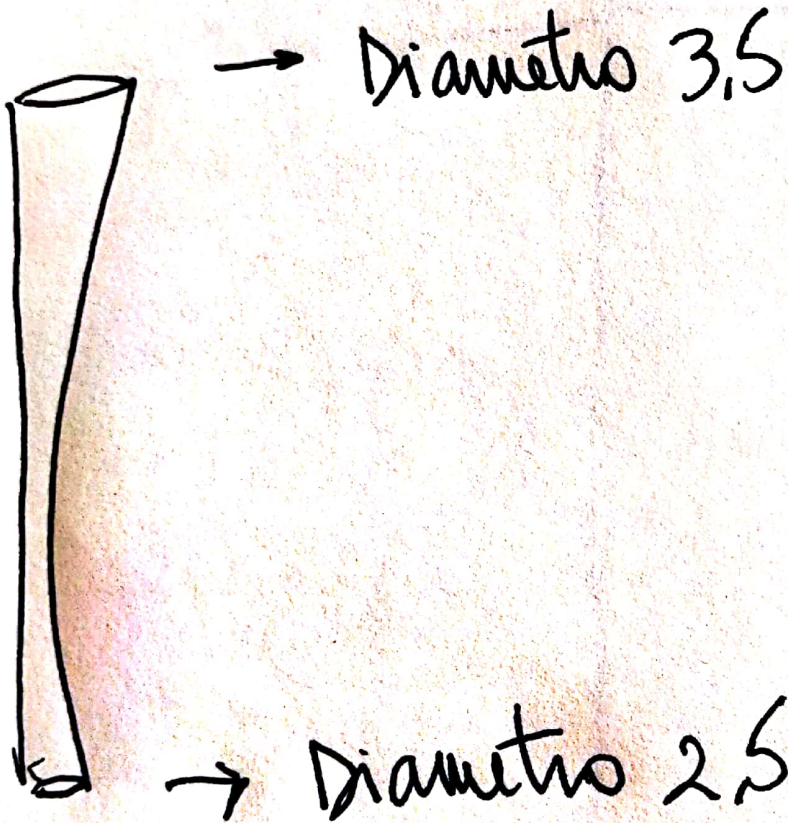
$$1,5 \times 2 \times 3,1416 = 9,4 : 2 = 4,7 \approx$$

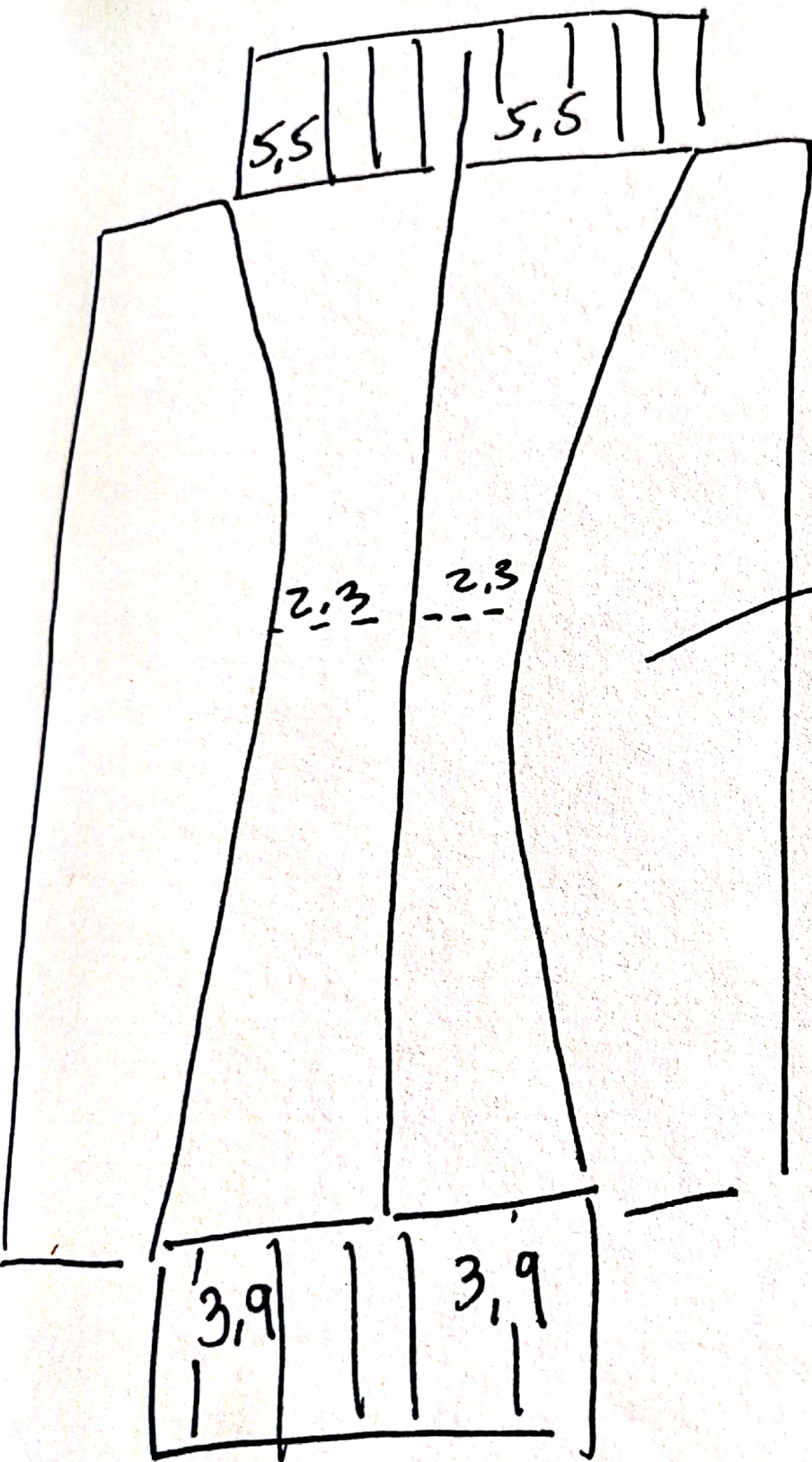
$$7,9 : 2 = 3,95 \approx 4$$

$$4,7 : 2 = 2,35 \approx 2,4$$

Columna 5.

Repetición columna 3.





→ Matrix von
 von 19

Vigas

29.4.

