

# TALLER DE OBRAS

*2021*

Lámina 2  
Cristóbal De la Paz

## Columna Cónica Cilíndrica

El objetivo de estudio es una columna cónica cilíndrica con dimensiones de 3 mts de altura por 30 cm de diámetro en la base inferior y 50 cm de diámetro en la base superior; para esto se trabajó a escala 1:10 dando como resultado un modelo de 30 cm de altura por 3 cm de diámetro en la base inferior y 5 cm de diámetro en la base superior.

## Proceso Constructivo de una Columna Cilíndrica

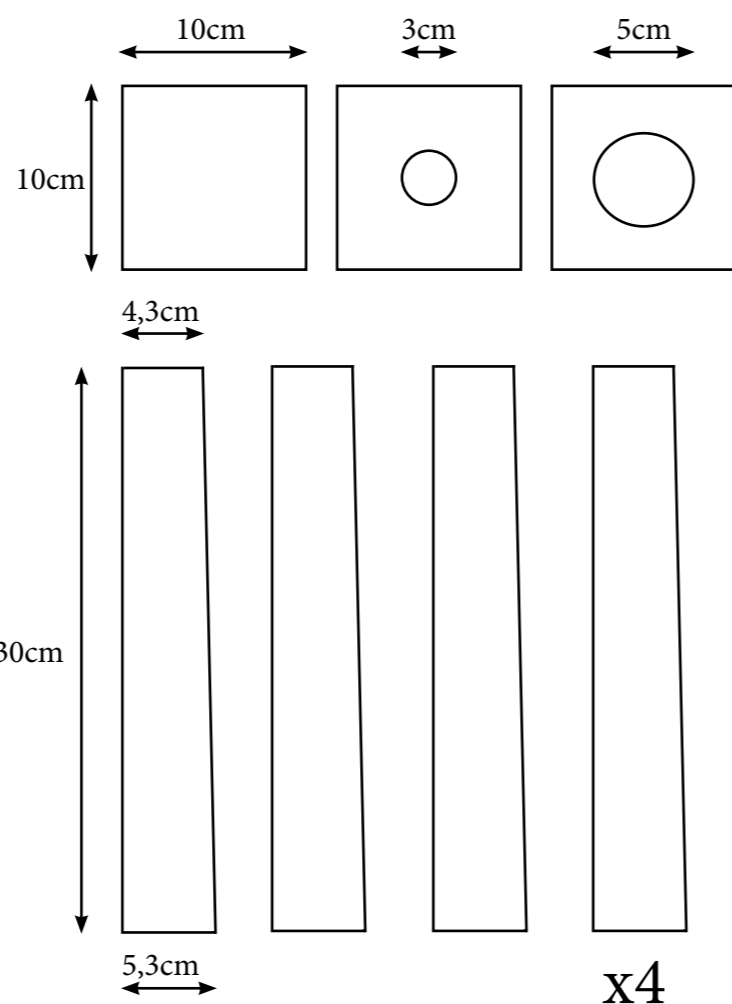
### MATERIALES

- Trupan ( 3mm de grosor )
- Alambre galvanizado 18.
- Yeso
- Tela blanca
- Pegamento ( Agorex )
- Herramientas de trabajo ( sierra, taladro con copa, lapiz, regla, vasos y cuchara plástica, etc)

### PIEZAS DEL MOLDE

En un primer lugar cortamos el trupan en 3 trozos iguales de 10cm por 10cm para posteriormente dibujar una X en el cuadrado y realizar en una placa un agujero de 3mm de diámetro en el centro, y un agujero de 5mm de diámetro en otra placa con la herramienta de copa. Estos corresponderán a las tapas de nuestro molde.

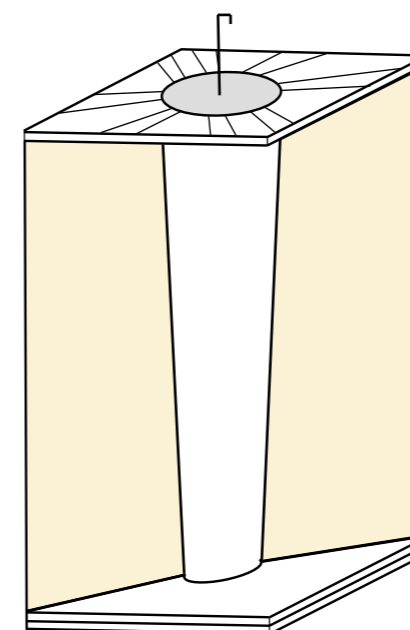
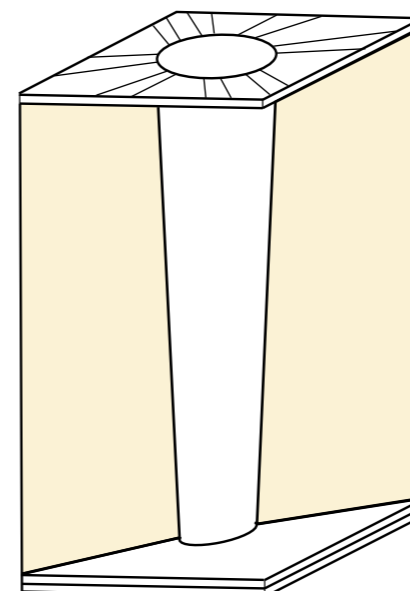
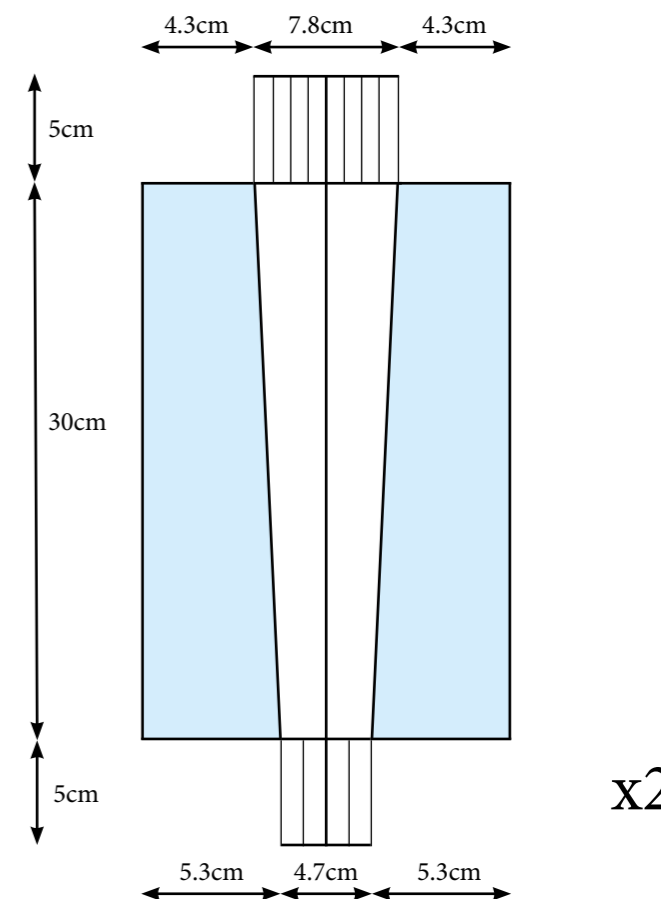
Por otro lado, cortamos cuatro trozos más de base 5.3 cm y 4.3cm por una altura de 30cm, quienes haran como matriz para el soporte de nuestra columna.



### TELA

Para la tela tuvimos que cortar dos trozos de 40cm por 40cm y trazar en cada una de ellas, una línea centro verticalmente, a partir de ahí trazamos en la parte Superior 3.9cm para cada lado y en la parte Inferior 2.35cm para cada lado, para así dar con el perímetro de la circunferencia (7.8cm arriba y 4.7cm abajo)

Por otro lado en la parte Superior trazamos 4.3cm más para cada lado, y en la parte Inferior 5.3cm para cada lado. La zona azul en la imagen muestra el espacio donde se pegarian 2 de las 4 matrices que tenemos.



### ARMADO

Utilizando las partes exteriores de la tela (Zona Azul) pegamos una matriz en cada trozo de tela, obteniendo como resultado la tela con dos exteriores en trupan. Realizamos esto para las dos telas.

Ya teniendo todo listo, pegamos las los trupanes entre si por el lado de la tela y dejamos un tiempo secar. A continuación pegamos las tapas con las matrices y estiramos los flecos de tela por dentro de los agujeros con el fin de tensarla y darle forma.

Ya tensado procedemos a pegar la tapa sin agujero en la zona inferior para dejarlo cerrado.

Finalmente creamos una mezcla de yeso consistente con 300ml de agua y 18 cucharadas medianas de yeso.

En un vaso con 300ml de agua incorporamos las cucharadas de yeso y dejamos reposar aproximadamente 3 min, posterior a eso revolvemos hasta tener una mezcla homogénea, ni tan líquida ni tan espesa.

## *ETAPA FINAL*

Luego de 24 hrs procedemos a desmoldar el prototipo con cuidado, primero soltando las tapas, para luego despegar los pilares entre ellos y por ende soltar la tela del pilar.



## *RESULTADO FINAL*

Como resultado obtuvimos un pilar cuya forma se asemeja a la forma cónica que buscábamos, sin rupturas ni partes separadas. Sin embargo tuve un error con la tela, que a la hora de verter el yeso líquido, este se expandió al no estar tan tesa y desfiguro totalmente una dimensión.

-Para los próximos trabajos ya compré la tela necesaria así que no usaré más tela reciclada de poleras.

