

# TALLER DE OBRAS

*2021*

Cristóbal De la Paz

# Columna Abultada

El objetivo de estudio es una columna de "Abultada" con dimensiones de 3 mts de altura la cual presenta su forma con un ensanchamiento central dando un perfil curvo. Esta columna presenta 2 diferentes diámetros, en los extremos con una circunferencia de 30cm, y en el centro con una circunferencia de 40cm.

Para esto se trabajó a escala 1:10 dando como resultado un modelo de 30 cm de altura por 3 cm de diámetro en los extremos y en el centro 4 cm de diámetro. El trabajo se realizó con 2 matrices curvas en su interior que dan esta forma abultada.

## Proceso Constructivo de una Columna Abultada

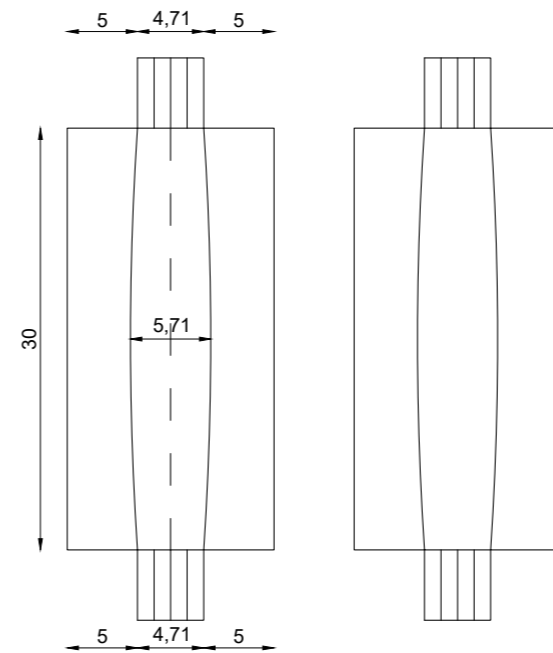
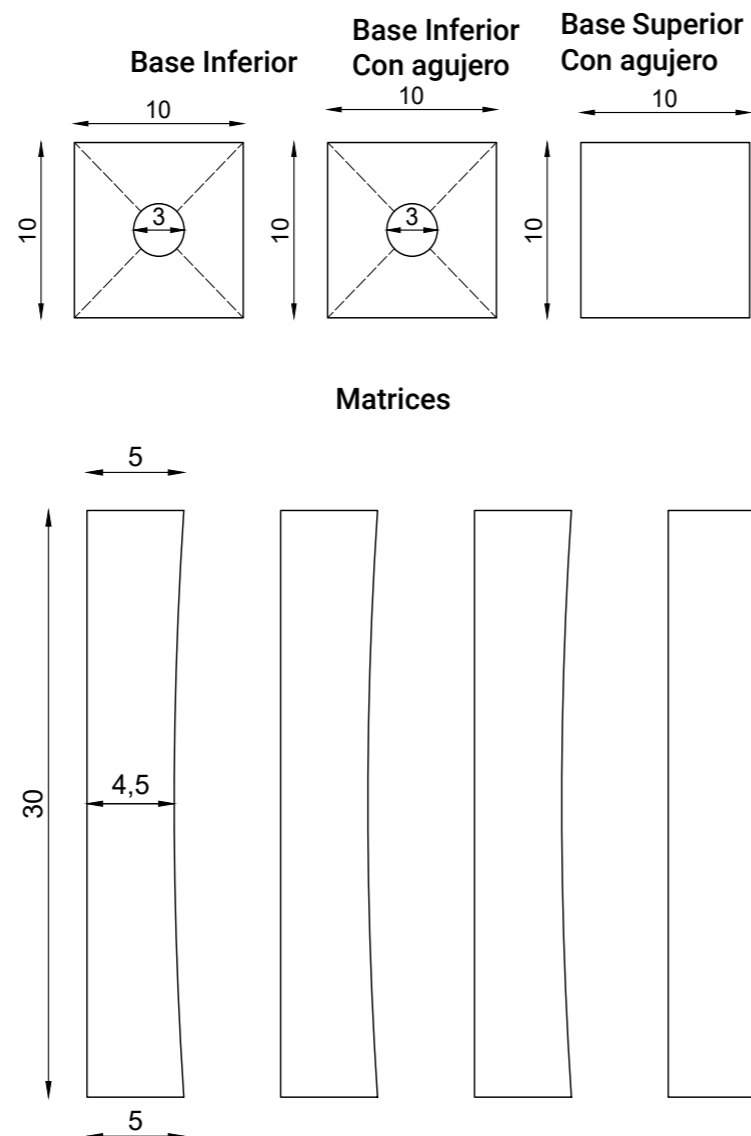
### MATERIALES

- 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 dos de las placas un agujero de 3mm de diámetro en el centro con la herramienta de copa. Estos corresponderán a las tapas de nuestro molde.

- Por otro lado, necesitaremos cortar 4 trozos de 30cm x 5cm; siguiendo las dimensiones a continuación, trazamos una curva de extremo a extremo por un lado del trozo (ayudando la curva con un palo de maqueta) pasando por el centro a los 4.5cm.



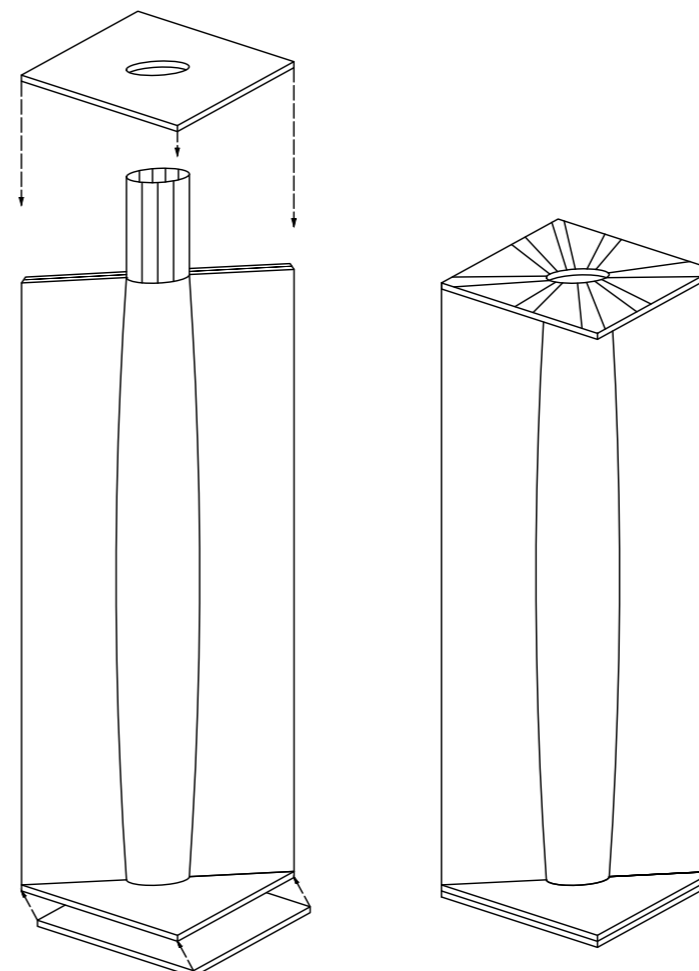
### TELA

Para la tela necesitaremos dos pedazos, para eso trazamos en cada uno, una línea centro de 40cm que pase por el centro de estos extremos de 4.71cm para luego en el centro de la recta, a los 15cm trazar como la imagen nos muestra, 2.85cm para cada lado, dando 5.71cm de ancho. En seguida unimos estos puntos dando como resultado 2 curvas, una a cada lado de la recta central, finalmente dibujamos los flecos en los dos extremos con 5cm de largo.

### ARMADO

Utilizando las partes exteriores de la tela pegamos cada panel con la zona curva hacia adentro procurando que la curva dibujada coincida con la forma de la matriz. Obteniendo como resultado 2 telas y en cada una de ellas los trozos de trupan en sus extremos

### ESTRUCTURA SECCIONADA



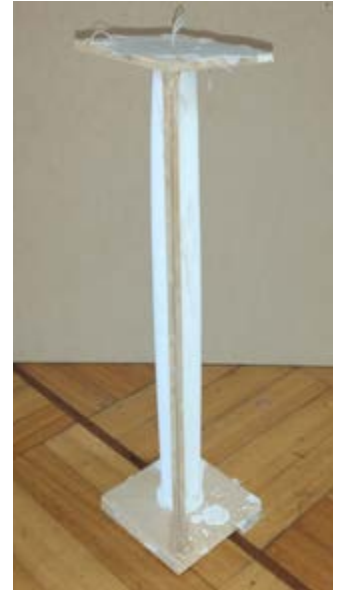
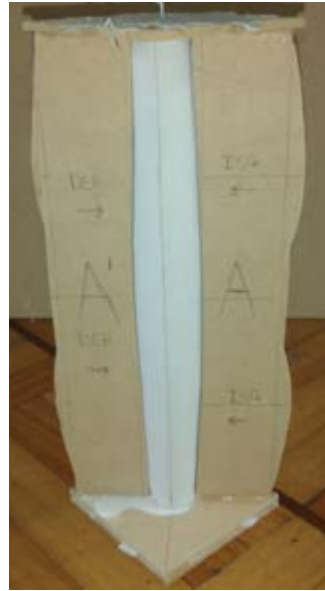
Ya teniendo todo listo, juntamos las 2 telas, pegando las 4 matrices entre si por el lado de la tela y dejamos un tiempo secar. A continuación pegamos las tapas con las matrices y estiramos los flecos de tela por dentro de los agujeros con el fin de tensarla y darle forma. Ya tensado procedemos a pegar 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.

Teniendo la mezcla lista, vertemos lentamente en el molde hasta que se llene y procedemos a colocar el alambre (ya tensado).

## 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 bastante a la forma de Abultada que buscábamos, sin rupturas ni partes separadas.

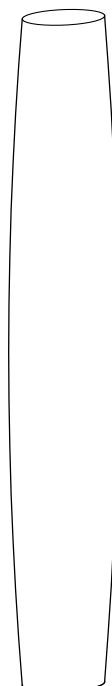
-Aun se marca la linea de lo pegado

-Por un lado se hundió más de lo esperado por culpa de que el agorex pasó a llevar la tela

En general todo bien



LO ESPERADO



LO OBTENIDO

