

MOLDE DE PILAR

2do Encuentro con el diseño de matriz flexible de pilar



DESCRIPCIÓN

Posteriormente a partir de la primera experiencia a el relleno con yeso de nuestros moldes y ver su deficiencias. Se realizó un segundo encargo sobre la realización de moldes, con una nueva condición. Este pilar debe tener una curvatura en su forma y poder mantenerse estable, pues éste como se dice es un pilar y no un signo.

HERRAMIENTAS

- Broca de copa de 2 cm
- Taladro
- Regla
- Sierra de mano

MATERIALES

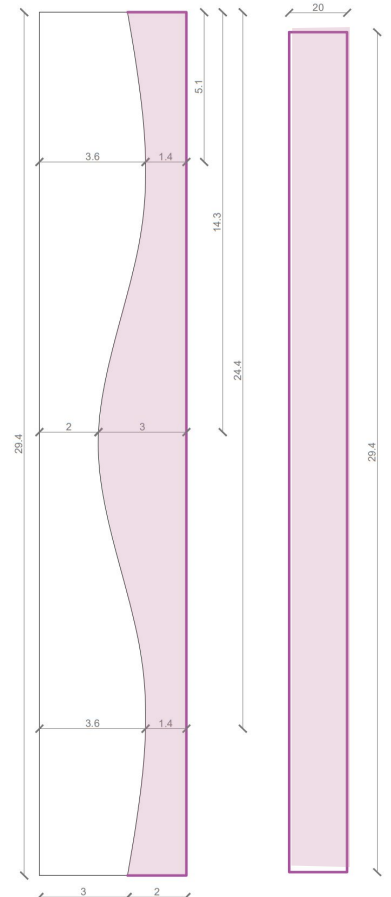
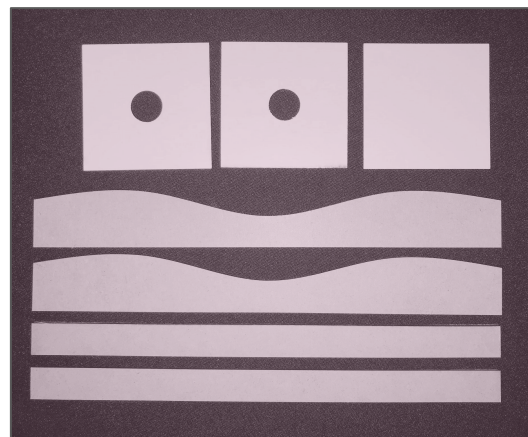
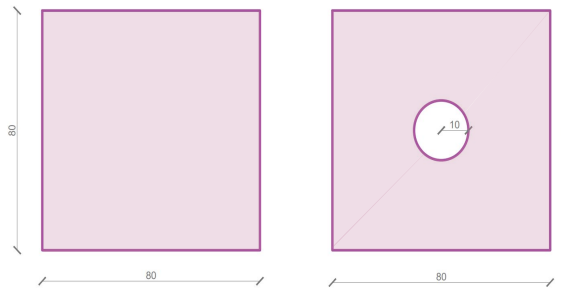
- Trupan 0.3 cm
- Pegamento
- Tela trevira

1 / PROYECTAR EL MODELO

1.1/ TRUPAN

Para realizar el modelo de la curvatura y dimensionamiento del trupán se utilizó el programa Autocad para poder diseñar la forma del molde y su curvatura. Posteriormente se precortó en una máquina láser

El molde resultó ser similar al primer existente. El modelo está formado por 3 cuadrado de 8 x 8 cm, lo cual 2 poseen oficio de radio 1 cm



1.2/ TELA

Debido a la nueva forma que posee este pilar la forma de trazar la tela de trevira será de forma distinta, pues hay que tener en mente las demás circunferencias que componen la forma, pues los perímetros ahora serán 3 :los orígenes de P1 , los medios P2 y el centro que será P3

1.2.1/ Cálculos de circunferencia

P1- Radio 1*

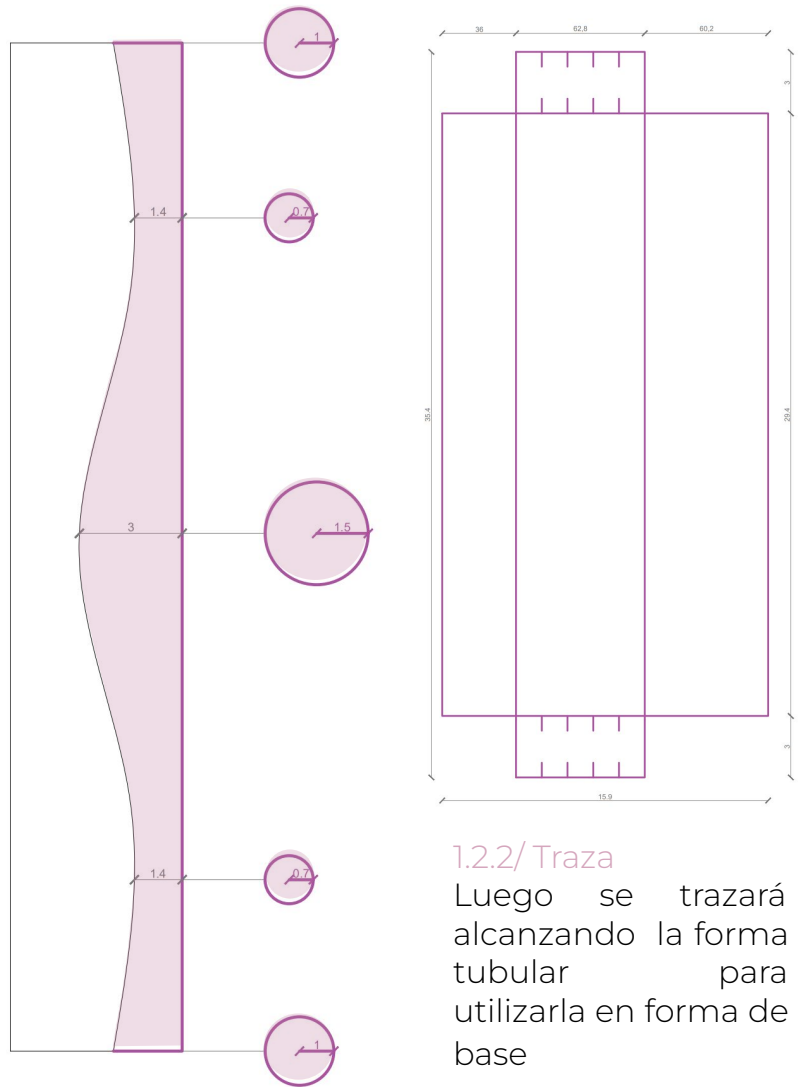
$$2 \times \pi \times 1 \\ 6.28 = 6.3$$

P2- Radio 7

$$2 \times \pi \times 7 \\ 4.396 = 4.4$$

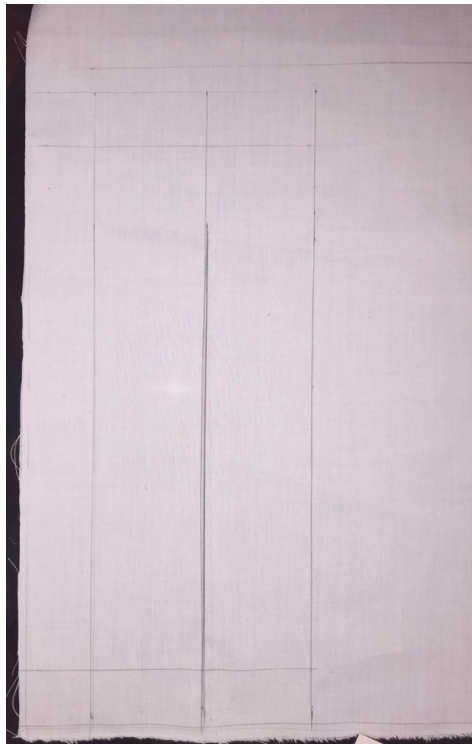
P3 - Radio 1.5

$$2 \times \pi \times 1.5 \\ 9.428 = 9.4$$



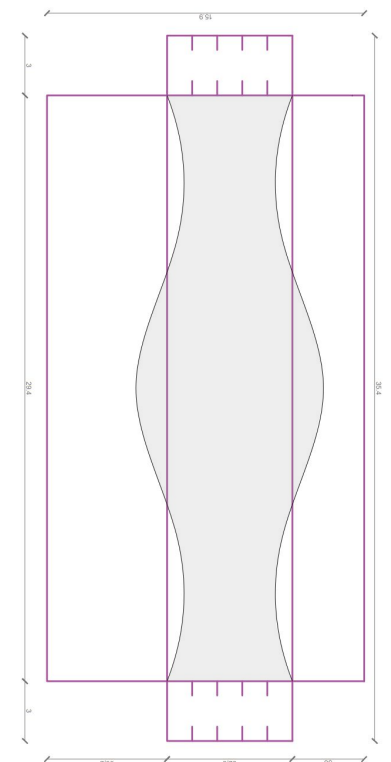
1.2.2/ Traza

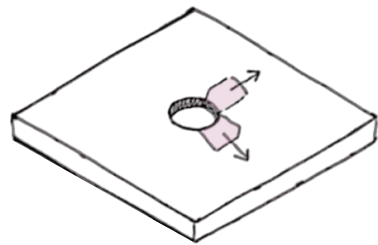
Luego se trazará alcanzando la forma tubular para utilizarla en forma de base



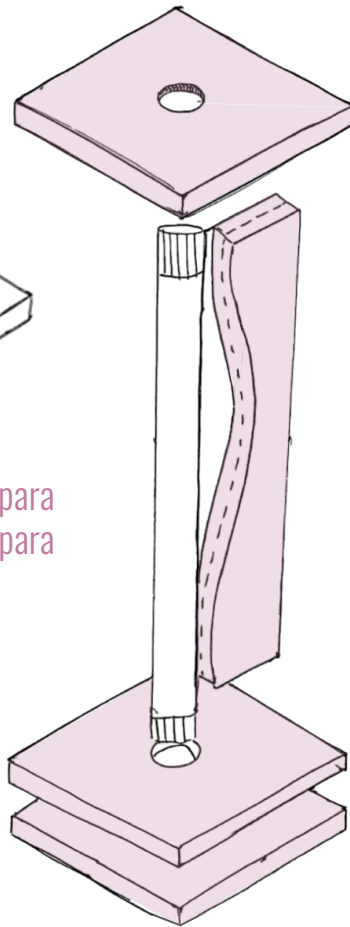
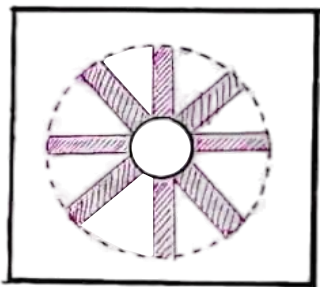
1.2.3/Segunda traza

Realización de la modulación por el perímetro de las circunferencias inscritas en la columna esto nos da una nueva forma en la traza que sería como se ve en la línea negra





Los excedentes se estiran para tensar la tela y doblar para pegar



2 / UNIÓN

La tela y la madera se entrelazan al igual que en el primer ejercicio, pero esta vez serán pegadas las lateralidades para después unirlos con las caras.

En el pegado por las laterales, la tela será recortada para moderarla a la curvatura existente. Y luego será estirada por los orificios de las caras para tensarlo

3/ REFORZAMIENTO

Debido a que el anterior ejercicio salió endeble se procede a agregar una nueva pieza a la estructura la cual son pegadas en los vértices expuestos de forma diagonal, para salvaguardar la verticalidad y estabilidad de la estructura.

4 / CONCLUSIÓN

La modelación para estos pilares con curvaturas es mucho más laboriosa y dedicada, pues incluso debe llegar hasta el aspecto de los cálculos para que éste quizás pueda llegar a la forma deseada.

Además al agregar las diagonales la estructura salvaguarda mucho mejor su verticalidad, pues no se flexa.

