

TALLER DE OBRA

ESTUDIO MOLDAJE FLEXIBLE

COLUMNA

AGUZADA

PROFESORES ENRIQUE RIVADENEIRA

DAVID JOLLY

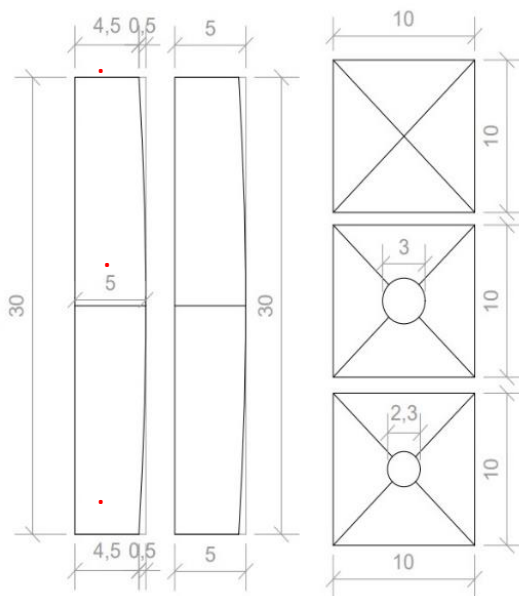
ESTUDIANTE DANITZA BARRERA FLORES

COLUMNA AGUZADA (1)

PROCESO CONSTRUCTIVO

Materiales: **Trupán** de 3mm, silicona caliente, caladora, taladro (con copas), **yeso**, lápiz grafito, regla, tela, vasos, **alambre** galvanizado de 1,24 cm y cuchara plástica.

--PIEZAS DEL MOLDE



Primero se debe **cortar el trupán** formando tres cuadrados de 10x10 cm que corresponderán a las "tapas" del molde. Posteriormente **cortamos dos rectángulos** de 30x5cm, luego vamos a marcar 0.5 de forma vertical, y a partir del punto central de los 30 cm vamos a generar un arco que baja desde los 4.5 laterales a los 5cm en el centro de la vertical (puntos rojos en imagen).

Tomaremos los cuadrados de 10x10 y generaremos **líneas guía** que unan las esquinas opuestas formando una x. En y colocaremos allí la broca, con la copa de 30mm y haremos **el orificio**. Luego en otro cuadrado haremos lo mismo, pero esta vez ocuparemos la copa de 23mm.

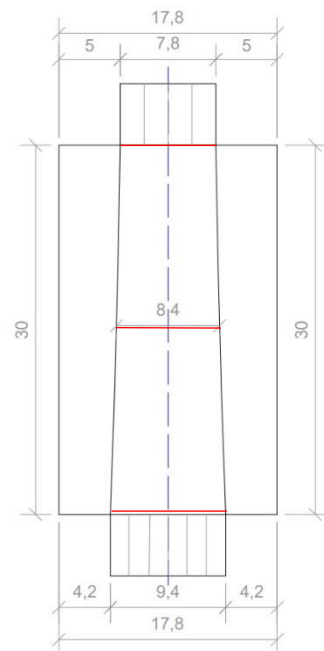
--TELA

Para marcar la tela se debe considerar que se requieren tres circunferencias, donde la superior es de 23mm, la central de 27mm y la inferior de 30mm. Circunferencias a las cuales **calculamos sus perímetros** (76, 84 y 94 mm respectivamente).

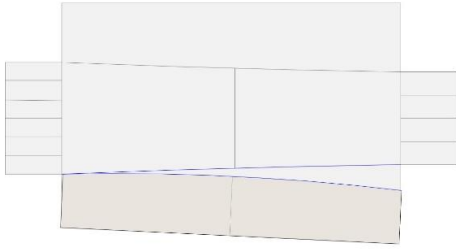
Obtenidas las medidas comenzaremos trazamos una **línea guía** ubicada en el centro de un **rectángulo** de 17.8x30cm. En la parte superior marcaremos 39mm a cada lado, luego en el centro 42mm a cada lado, y en la parte inferior 47 a cada lado.

De este modo tenemos tres líneas perpendiculares a la línea guía, que al **unir** sus extremos conforman el patrón que dará la forma del pilar.

Por último **agregamos** 5 cm en la parte superior e inferior, siguiendo el año de cada extremo, para formar así los flecos.



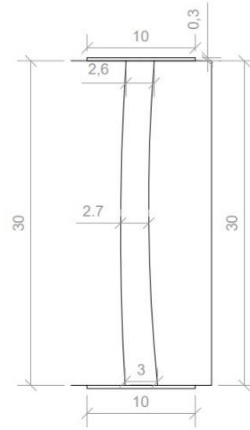
--ARMADO



El primer paso del armado es **pegar la tela** a las matrices. Para poder realizar esto debemos colocar la matriz sobre la línea en la tela e iremos poco a poco pegando con silicona caliente la tela, que se irá **acomodando a la curvatura** del trupán. Haremos el mismo proceso con el otro extremo hasta tener ambas matrices adheridas a la vertical de la tela.

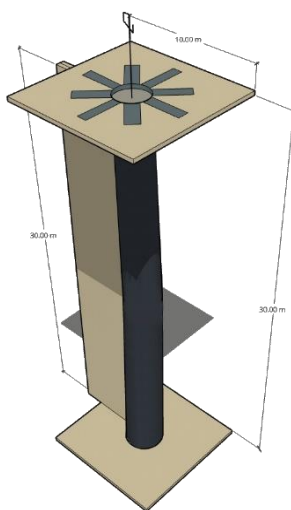
Una vez pegadas ambas matrices a la tela vamos a **pegarlas** con dejando la tela en la parte interior de las piezas y preocupándonos de hacer coincidir **la curvatura** de las matrices.

Tomamos la tapa de 23mm, pasamos **los flecos** a través de su circunferencia y luego los pegamos a su superficie dejando el **agujero** por el cual verteremos posteriormente el yeso que dará forma al pilar. Realizamos el mismo proceso con la circunferencia de 30mm, en la cual pegamos el cuadrado restante sin agujero, generando así **la base** de nuestro molde.



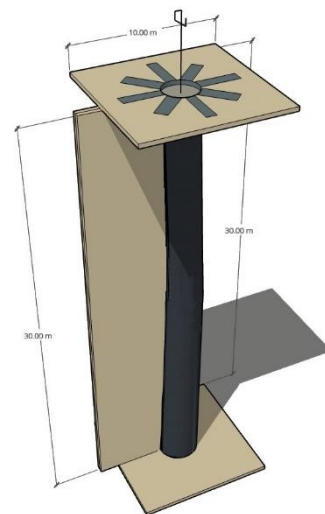
--LLENADO

Previo al llenado se debe **introducir un alambre** tensado de unos 35 cm de largo en el centro del área a rellenar. Una vez colocado el alambre vamos a disponer de 1 vaso plástico en el cual colocaremos 20 cucharadas llenas de yeso. Posteriormente desde un vaso de agua incorporaremos 2/3 del agua del vaso, y revolvemos hasta que **la mezcla este homogénea** sin presencia de grumos.



Con la mezcla lista debemos verterla a través del agujero hasta rellenar **la totalidad** del molde. Luego damos unos pequeños golpes para que el yeso se esparza en el interior y de ser necesario continuamos vertiendo lo que pueda faltar de la mezcla de yeso.

Luego **dejamos fraguar** la mezcla hasta el día siguiente para proceder a desmoldar la columna.



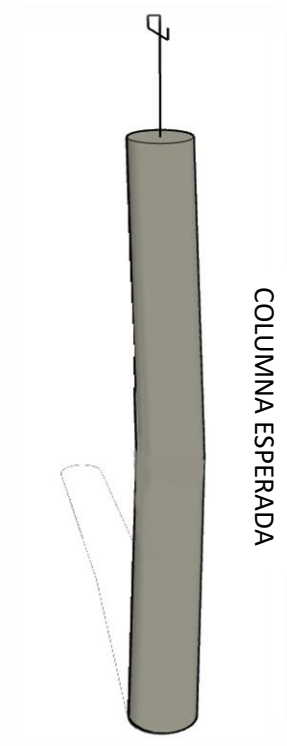
--ERRORES

En el proceso del llenado la mezcla quedo **más espesa** de lo que se requiere para realizar el llenado y no se revolvió el tiempo suficiente, por lo que, al ir vertiéndolo en el molde, se **generaron grumos** y espacios que quedaron con ausencia de yeso. Por tanto, el error fue incorporar únicamente **2/3 de agua** y no considerar que al ser mas pequeño el agujero seria más difícil que se **escurriera** por el interior del molde.

--ACIERTOS

En el proceso de **armado** se realizó todo correctamente, quedando bien unidas las matrices con la tela.

La utilización de **silicona caliente** permitió facilitar el proceso de acomodar la tela de acuerdo con la curvatura de la matriz ya que se **secaba rápido** y permitía continuar forzando la tela de forma continua y segura.



PILAR/ RESULTADO FINAL



MUY LEJOS DEL RESULTADO ESPERADO

COLUMNA AGUZADA (2)

PROCESO CONSTRUCTIVO

--ERRORES--

En el pegado de las matrices se produjo un **pequeño desface** que ocasiono una irregularidad en la columna , en el lugar donde se unen ambas matrices. Además esto provoco algunas **irregularidades pequeñas** en la superficie del pilar.

--ACIERTOS--

Incorporar **3/3 de agua** y la reducción de 20 a 18 cucharadas de yeso permitió que la mezcla **escurriera fácilmente** por el interior del molde, logrando rellenar, y formar el pilar sin ningún problema.

ENCOFRADO



PILAR/ RESULTADO FINAL



CERCA DEL RESULTADO ESPERADO

