

TALLER DE OBRA

ESTUDIO MOLDAJE FLEXIBLE

COLUMNA

DOBLE BULBO

PROFESORES ENRIQUE RIVADENEIRA

DAVID JOLLY

ESTUDIANTE DANITZA BARRERA FLORES

COLUMNA DOBLE BULBO

PROCESO CONSTRUCTIVO

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

--PIEZAS DEL MOLDE

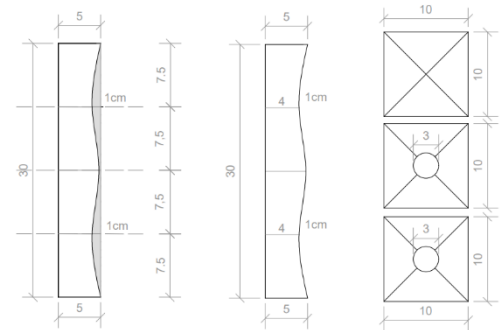
Primero se debe **cortar el trupán** formando tres cuadrados de 10x10 cm que corresponderán a las “tapas” del molde. Posteriormente **cortamos dos rectángulos** de 30x5.3cm que serán las matrices verticales de la columna.

Tomando los rectángulos, vamos a **dividir su vertical** en cuatro segmentos de 7.5 de largo, creando 3 líneas divisorias.

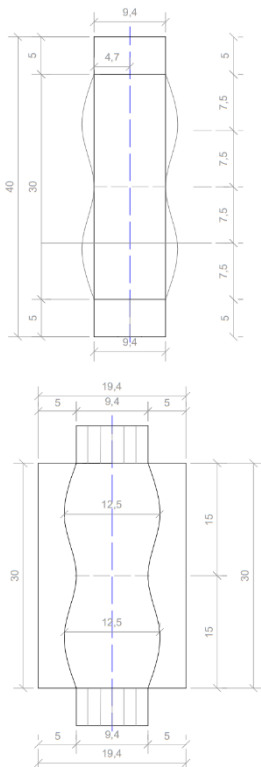
En la **primera línea** divisoria vamos a marcar un punto ubicado **1 cm** hacia adentro, y vamos a realizar lo mismo en la tercera línea divisoria. El punto en la **tercera línea** divisoria será del mismo ancho inicial, igual que los puntos en los extremos de la matriz.

Con estos 5 puntos ya señalados, y la ayuda de una regla flexible de goma vamos a realizar las **tres curvas** de forma continua, en las 4 matrices.

Tomando 2 cuadrados de 10x10 y generaremos **líneas guía** que unan las esquinas formando una x. En cuyo centro colocaremos la broca con la copa de 30mm y haremos **el orificio**, en ambas piezas.



--TELA



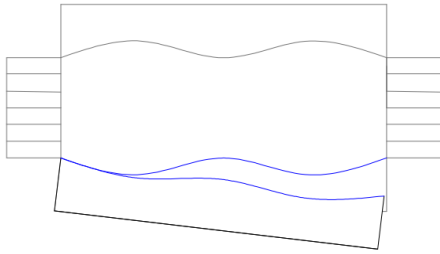
Para marcar la tela se debe considerar que se requieren **cinco circunferencias**, de las cuales la superior, central e inferior son de 30mm, mientras que la central superior e inferior son de 40mm. A estas circunferencias les **calcularemos sus perímetros**, cuyos valores serían 9.4cm (circunferencia de 30) y 12.5 (circunferencia de 40).

Obtenidas las medidas comenzaremos trazando un **rectángulo de 9.4x30 cm**, el cual vamos a dividir verticalmente en cuatro segmentos de 7.5cm cada uno. Y luego vamos a dibujar una **línea guía** ubicada en el centro del ancho del **rectángulo**. En el punto de intersección entre la línea guía y las líneas divisorias 1 y 3 vamos a trazar 4.7 a cada lado, generando los puntos máximos de las dos curvaturas salientes. Luego con la línea divisoria central vamos a marcar los puntos que tocan con el borde del rectángulo inicial.

Una vez marcados los **puntos de los perímetros** vamos a dibujar las curvas uniendo los 5 puntos de cada lado, utilizando una **regla flexible** de goma. De este modo obtendremos **tres curvas**, que serán dos iguales y una la dirección contraria.

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

--ARMADO

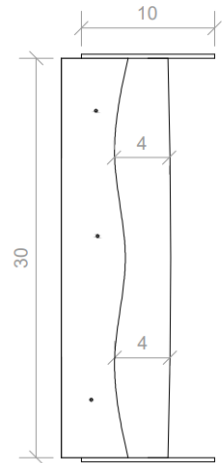


El armado comienza con el **pegado** de las telas, para lo cual debemos colocar la matriz sobre la línea en la tela e iremos poco a poco pegando con silicona caliente la tela, que se ira **acomodando a la curvatura** del trupán.

Y 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 tomar **3 puntas** y dejando la tela en la parte interior de las piezas, nos preocupándonos de hacer coincidir **las curvaturas**. Y luego colocamos las 3 puntas en la vertical, uniendo las matrices.

Tomamos una de las tapas de 30 mm, pasamos **los flecos** a través de su circunferencia y luego los pegamos en 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.

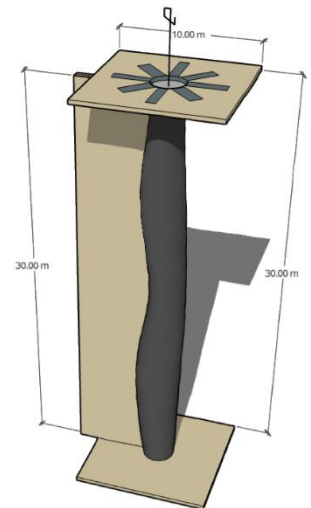


--LLENADO

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 lleno de agua en el cual colocaremos 23 cucharadas llenas de yeso, 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 luego desmoldar.



--DESMOLDAJE

Para el proceso de desmoldaje vamos a empezar por **la base** del moldaje. Dando vuelta la estructura vamos a despegar el **cuadrado de tapa**, y luego procedemos a despegar los flecos de la superficie del cuadrado con agujero. Una vez despegados los pasamos a través de agujero y **sacamos la pieza**. Y realizamos lo mismo con la pieza superior, por donde fue vertido el yeso.

Luego Con la ayuda de un martillo **sacamos las puntas** pegándoles por el lado opuesto al clavado, después separamos ambas matrices. Y por último despegamos poco a poco **la tela** adherida al pilar.

ENCOFRADO



--ERRORES--

No se realizó la **suficiente mezcla** por lo que en la parte superior se aprecia una diferencia de mezclas a través del **color**. Y la tela no se **tenso** lo suficiente en los extremos por lo que quedaron unas pequeñas **deformaciones** en el extremo inferior y superior.

--ACIERTOS--

Ubicar las **puntas** en una posición basada en dividir la vertical en 3 permitió **fixar** mejor las matrices uniéndolas su totalidad.

PILAR/ RESULTADO FINAL



CERCA DEL RESULTADO ESPERADO

