

# TALLER DE OBRA

---

ESTUDIO MOLDAJE FLEXIBLE

COLUMNA

BULBO INF.

PROFESORES ENRIQUE RIVADENEIRA

DAVID JOLLY

ESTUDIANTE DANITZA BARRERA FLORES

# COLUMNA BULBO INFERIOR

## 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.

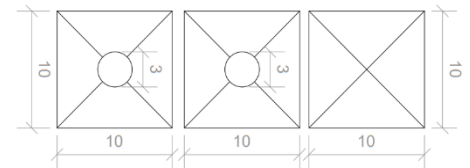
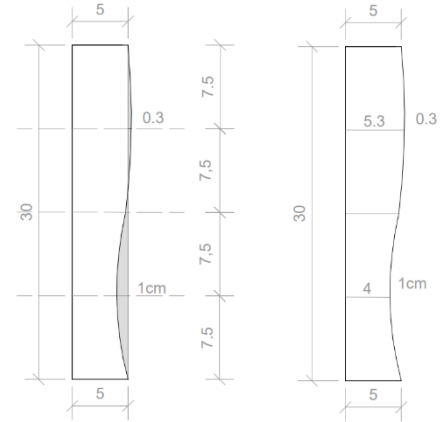
### --PIEZAS DEL MOLDE--

Primero se debe **cutar 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.

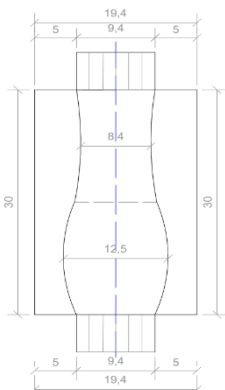
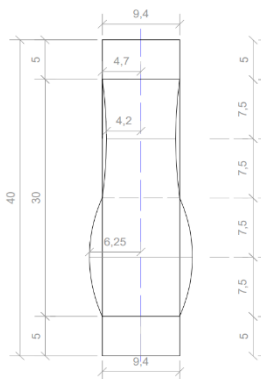
Tomando los rectángulos, vamos a **dividir su vertical** en cuatro segmentos de 7.5 de largo y marcamos **una línea guía**, dejando la pieza de 5x30cm. A partir de esta línea guía, en la 3 línea divisoria vamos a marcar 1 cm hacia adentro, que será el **punto central** de la curva inferior.

Con esto realizado, vamos a **considerar** el punto superior en los 5 cm, el extremo de la primera línea divisoria (5.3cm), 0 El extremo interior de la tercera línea divisoria (4cm) y el extremo inferior de 5cm. Y con dichos puntos y la ayuda de una regla flexible de goma vamos a realizar las **dos curvas opuestas** que darán forma al pilar, y de las cuales saldrá el punto que toca con la segunda línea divisoria.

Tomando 2 cuadrados de 10x10 y generaremos **líneas guía** que unan las esquinas opuestas formando una x, En cuyo centro colocaremos la broca con la copa de 30mm y haremos **el orificio**. Y hacemos lo mismo con la otra pieza.



### --TELA--



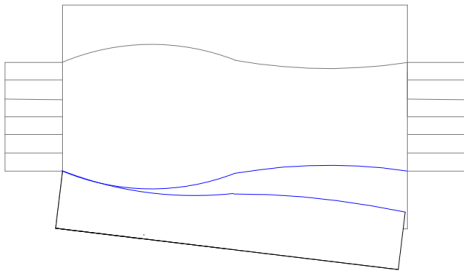
Para marcar la tela se debe considerar que se requieren **cuatro circunferencias**, de las cuales la superior es de 30mm, la central superior de 27mm, la central inferior de 40mm y la inferior de 30mm. Circunferencias a las cuales **calculamos sus perímetros**, cuyos valores serian 9.4mm, 8.4mm, 12.5mm y nuevamente 9.4mm, respectivamente.

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**. Tomando la primera línea divisoria, vamos a trazar desde la línea guía, 4.2 a cada lado de la línea y así marcar el perímetro de la circunferencia central inferior. Luego tomando en cuenta la tercera línea divisoria marcamos 6.2 a cada lado de la línea guía.

Una vez **marcados los perímetros** de todas las circunferencias vamos a generar las curvas uniendo los 4 extremos a cada lado, por medio de una **regla flexible** de goma. De este modo obtendremos dos **curvas opuestas**, cuyo punto central en el rectángulo inicial será dado por la unir de ambas curvas, llamándose punto resultante.

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

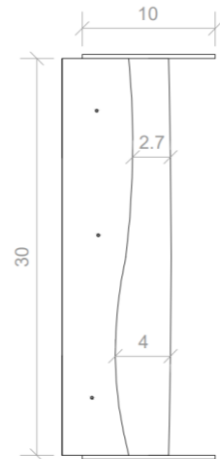
## --ARMADO



El primer paso del armado es **pegar la tela** a las matrices. Para poder realizar esto debemos colocar la matriz sobre la línea en a tela e iremos poco a poco pegando con silicona caliente la tela, que se ira **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 tomar **3 puntas** y dejando la tela en la parte interior de las piezas, nos preocupándonos de hacer coincidir **las curvaturas** de ambas. Y 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.

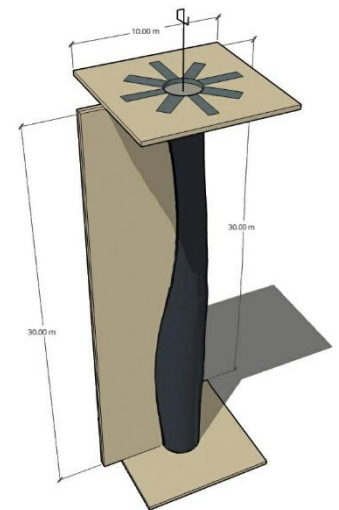


## --LLENADO

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 con 3/3 del agua en el cual colocaremos 20 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--

La tela no se **ensó** lo suficiente en los extremos por lo que quedaron unas pequeñas **deformaciones** en el extremo inferior y superior.

### --ACIERTOS--

Unir las matrices por medio de **las puntas** permitió que el **calce** entre sus curvas fuera más preciso que cuando se realizaba por medio de la silicona caliente. Y agregarle el **yeso al agua** y no al revés permitió que la mezcla tuviera una mejor **consistencia**.



## PILAR/ RESULTADO FINAL



\*CERCA DEL RESULTADO ESPERADO\*

