

# TALLER DE OBRA

BÓVEDA CASCARA 3

---

## ESTUDIO MOLDAJE FLEXIBLE

ESTUDIANTE DANITZA ALEXANDRA BARRERA FLORES

PROFESORES DAVID JOLLY Y ENRIQUE RIVADENEIRA

# BÓVEDA CASCARA 3(molde)

## PROCESO CONSTRUCTIVO

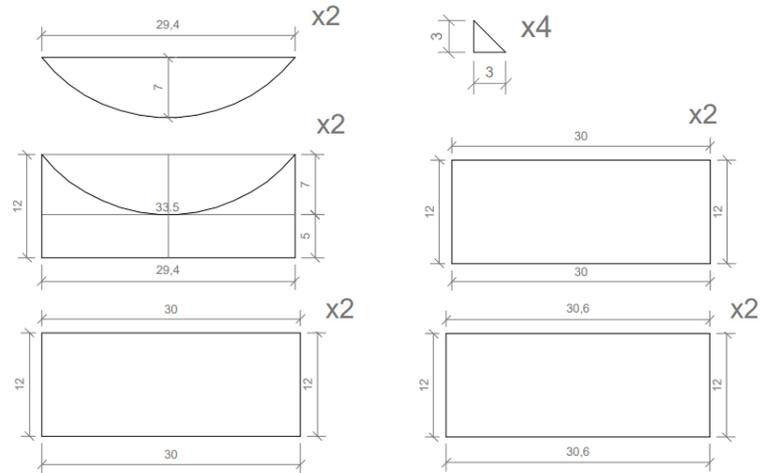
Materiales: **Trupán** de 3mm, silicona caliente, caladora, **yesso**, lápiz grafito, regla, tela, vasos, **malla** mosquitera galvanizada de 0.6cm , palos de brocheta de 45cm, puntas de 1 cm y cuchara plástica.

### PIEZAS DEL MOLDE

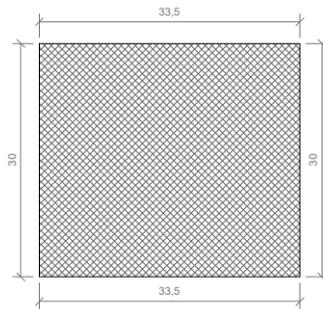
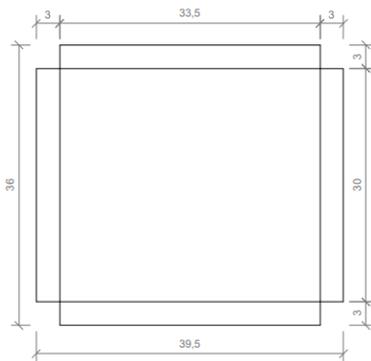
Para las piezas del moldaje, primero vamos a cortar **2 piezas de trupán** de 12x29.4cm. Posteriormente con un lápiz vamos a marcar **7 cm hacia abajo** desde sus centros, y este será el punto máximo de **la curva** que vamos a marcar con una regla flexible.

Una vez marcada procedemos a **cortarlas** por esta línea curva, cuidando **ambas partes** de la pieza. Luego vamos a cortar **2 rectángulos** de 30x12cm y **4 triángulos** rectángulos de 3 cm, que serán los soportes de la estructura.

Y por ultimo vamos a necesitar **dos tapas** de 30x12, y otras dos tapas de 30.6x12.



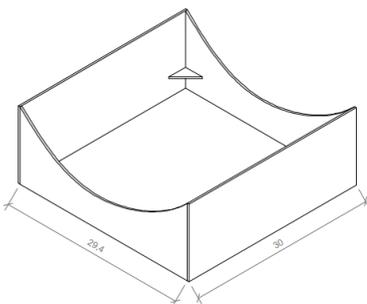
### TELA



Para **la tela** vamos a utilizar un **rectángulo** de 30x32cm. Al cual vamos a añadir **3 cm** en cada uno de sus extremos, quedando un rectángulo de 39.5x36cm.

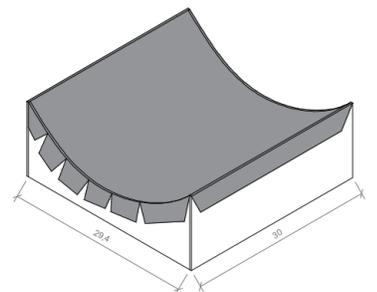
Ademas, vamos a **cortar** la malla de alambre galvanizado formando un **rectángulo** de dimensiones 30x33.5cm, la cual se acomodara sobre la tela y servirá para darle **resistencia** a la capa de yesso.

### ARMADO



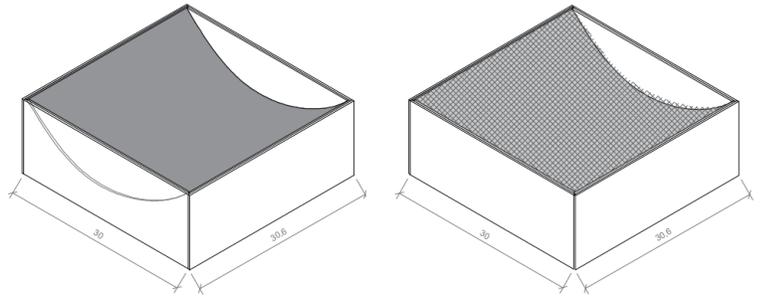
Comenzamos pegando las dos **matrices curvas** junto con 2 piezas rectangulares de 30x12cm, formando una especie de marco **cuadrado**. Y en sus esquinas inferiores vamos a pegar los **4 triángulos rectángulos**.

Una vez pegadas vamos a **colocar la tela**, y la iremos tensando hasta obtener su posición final. Luego con la silicona caliente iremos **pegando los flecos**, cuidando de no causar arrugas en la tela.



Con la tela pegada vamos a tomar las **piezas curvadas** restantes y las ubicaremos sobre su complemento a modo de **sellar la tela**. Y sobre esta cara vamos a **pegar la tapa** de 30x12, seguida de la tapa de 30.6x12 en la cara faltante.

Por ultimo vamos a colocar el **rectángulo de alambre** y lo acomodamos, y **cortaremos**, dejando que quede justo en la **mitad de la línea guía**.

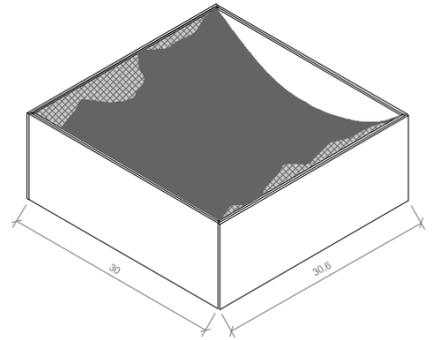


## —LLENADO—

Para el llenado vamos a disponer de **1bol mediano**, en el cual pondremos 3 vasos de agua y posteriormente colocaremos poco a poco un total de 40 cucharadas llenas de yeso. Vamos a revolver con una cuchara hasta que la **mezcla esté homogénea** y sin presencia de grumos.

Con la mezcla lista vamos a proceder a **verter la mitad** sobre el molde, mientras que con la ayuda de la cuchara iremos **esparciéndola** por la superficie y luego vertemos la mitad restante, poniendo atención a **cubrir** la totalidad de la malla de alambre.

Una vez terminado el proceso de llenado vamos a **dejar fraguar la mezcla** hasta el día siguiente, para posteriormente proceder a **desmoldar la bóveda**.



## —DESMOLDAJE—

Para el proceso de desmoldaje vamos a partir quitando las **cuatro tapas exteriores**, dejando al descubierto las matrices iniciales del marco, y así comenzar a despegar los flecos de la tela. Luego vamos a quitar las **tapas curvas**, y luego las 2 piezas rectangulares. Y por ultimo, ya quitadas las matrices vamos a dar **vuelta** la bóveda y comenzaremos poco a poco a **despegar la tela**.

## —ERRORES—

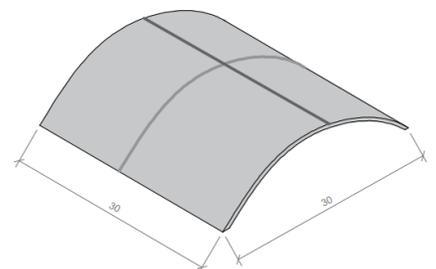
En los extremos rectos de moldaje el **yeso no se esparció** muy uniformemente por lo que no quedo con un **acabado liso** en las esquinas de ese **espesor**.

## —ACIERTOS—

La **mezcla y el tensado** de la tela permitieron que la superficie de la cubierta quedara con un **acabado muy prolijo**.



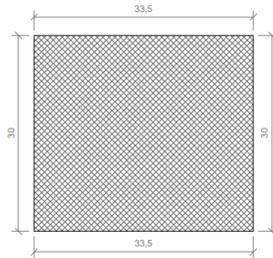
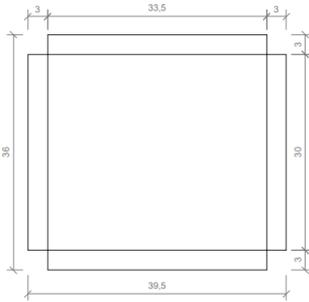
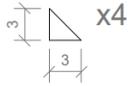
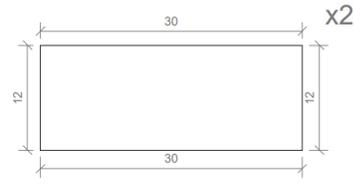
## BÓVEDA ESPERADA



# BÓVEDA CASCARA 3(final)

## PIEZAS DEL MOLDE

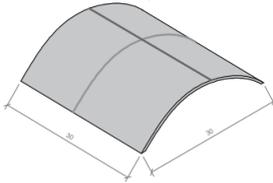
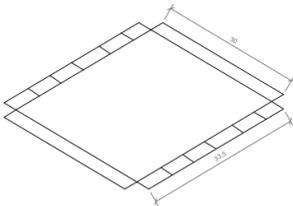
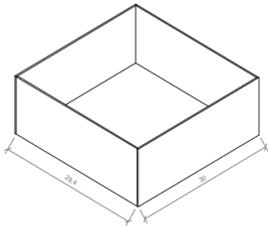
Para las piezas del moldaje, primero vamos a cortar 2 piezas de trupan de 29.4x12 y otras 2 de 30x12 cm. Y vamos a cortar 4 rectángulos de 3cm.



También vamos a cortar la tela en un rectángulo de 30x33.5cm. Al cual vamos a añadir 3 cm en cada uno de sus extremos, quedando un rectángulo de 39.5x36cm.

Además, vamos a cortar la malla de alambre galvanizado formando un rectángulo de dimensiones 30x33.5cm, que utilizaremos para reforzar el yeso.

## ARMADO

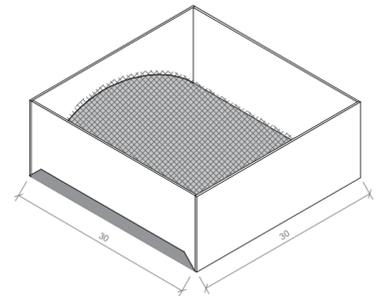


Comenzamos pegando las cuatro matrices rectangulares con la silicona caliente y colocando un triángulo en cada esquina. Vamos a ubicar las matrices de modo que las de medidas iguales queden frente a frente, formando una especie de marco cuadrado. Posteriormente vamos a colocar la tela sobre la bóveda molde, haciendo calzar sus medidas y ubicándola exactamente en su posición final con los flecos hacia abajo de esta bóveda.

Con la tela colocada vamos a, desde arriba introducir el marco de trupan poco a poco, mientras vamos tensando la tela, aprovechando la tensión generada al introducir la bóveda en el marco de trupan.

Una vez bien tensada la tela vamos a ir pegándola en el marco de trupan, con la silicona caliente, fijándola.

Por último, vamos a tomar el rectángulo de malla y los vamos a acomodar sobre la cubierta, dejando un pequeño espacio entre ellas para que la malla pueda quedar en el centro de la capa de yeso y no expuesta.

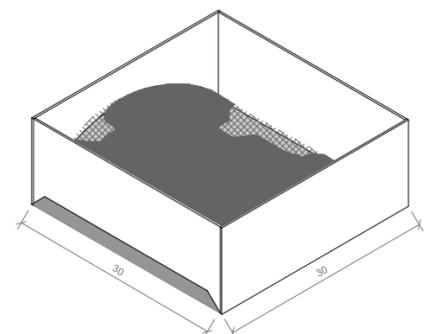


## LLENADO

Para el llenado vamos a disponer de 1bol mediano, en el cual pondremos 3 vasos de agua y posteriormente colocaremos poco a poco un total de 35 cucharadas llenas de yeso. Vamos a revolver con una cuchara hasta que la mezcla esté homogénea y sin presencia de grumos.

Con la mezcla lista vamos a proceder a verter la mitad sobre el molde, mientras que con la ayuda de la cuchara iremos esparciéndola por la superficie y luego vertemos la mitad restante, poniendo atención a cubrir la totalidad de la malla de alambre.

Una vez terminado el proceso de llenado vamos a dejar fraguar la mezcla hasta el día siguiente, para posteriormente proceder a desmoldar la bóveda.



## — DESMOLDAJE —

Para el proceso de desmoldaje vamos a partir quitando las **dos tapas exteriores** que recubren la parte con curvatura del moldaje dejando al **descubierto los flecos** de la tela. . Luego vamos a quitar las **tapas restantes**, dejando unicamente la tela en y sus flecos.

Y por ultimo, ya quitadas las matrices vamos **tirar de la tela** mientras empujamos las bóvedas en direcciones opuestas, separando así ambas bóvedas.

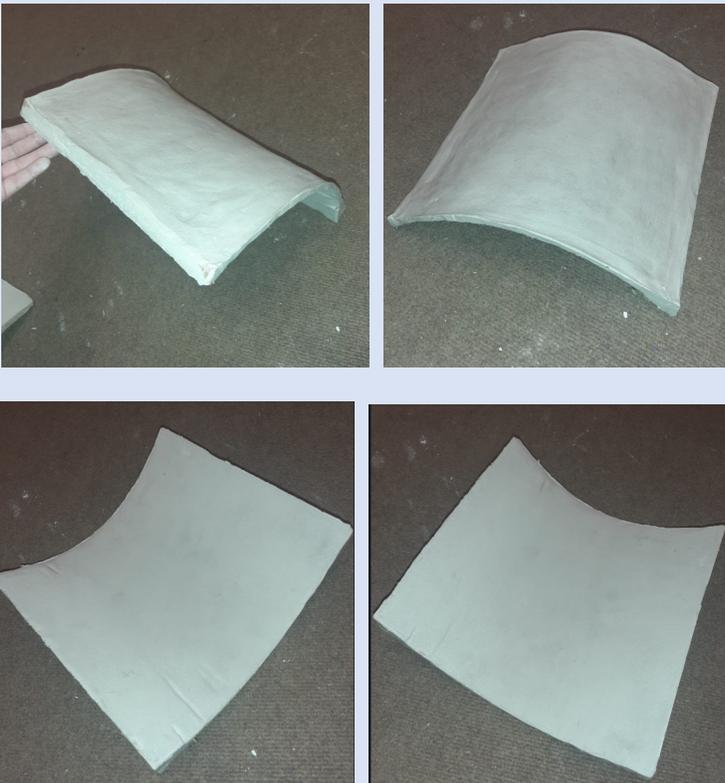
## — ERRORES —

Al momento del **llenado** no se esparció a tiempo en la **superficie de tela** por lo que esta genero 2 pequeños pliegues en la parte cóncava de la cubierta.

## — ACIERTOS —

Utilizar la **tela entremedio**, y su tensado permitió **replicar la superficie** de la cubierta base, en la cubierta final.

### BÓVEDA/RESULTADO FINAL



### ENCOFRADO



### BÓVEDA ESPERADA

