

TALLER DE OBRA

Moldajes Flexibles

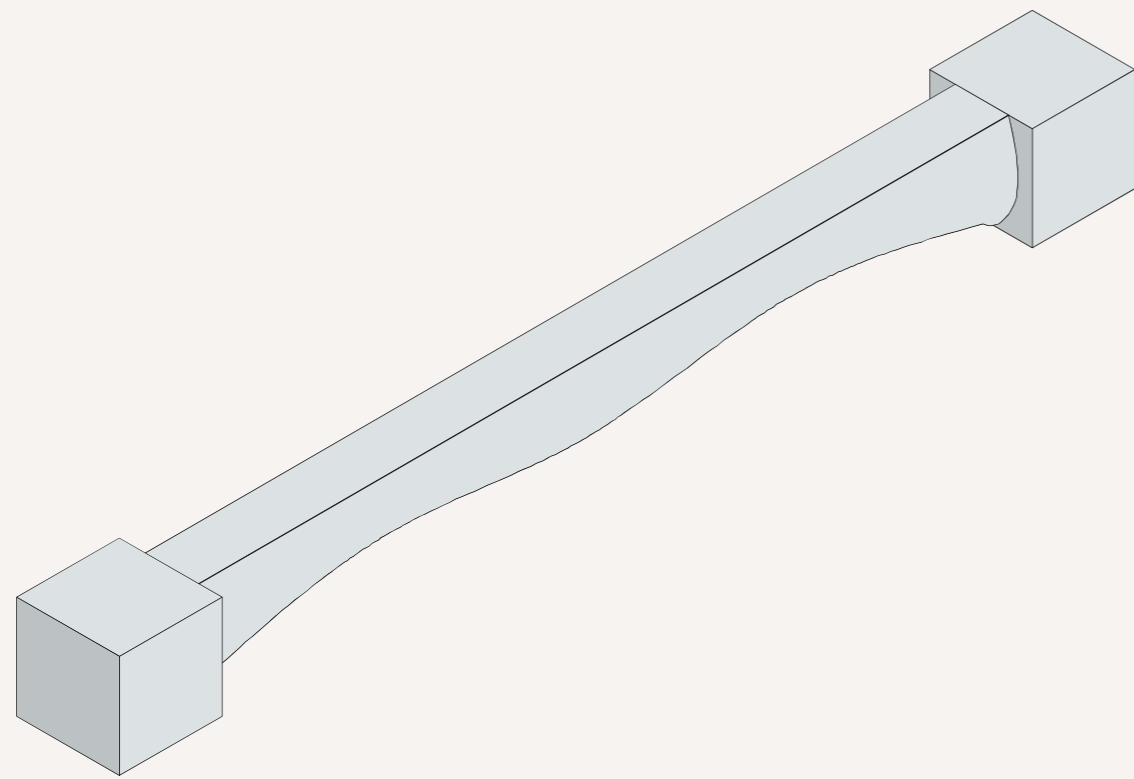


Figura 0
Columna Esperada

MOLDAJE FLEXIBLE

VIGA SE SECCIÓN VARIABLE ESCALA 1:10

Sebastián Espinoza

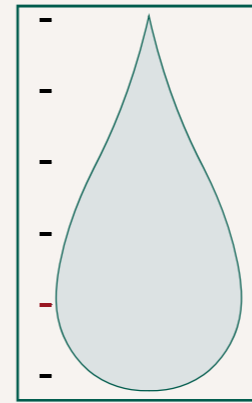


Figura 1
Esquema de la forma de la gota de agua

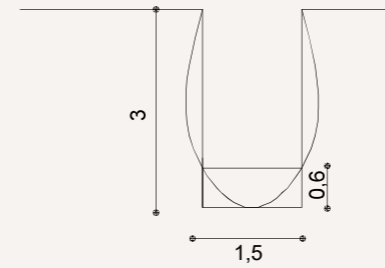


Figura 2
Proceso de obtención de la sección de la viga

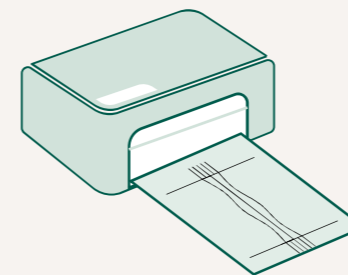


Figura 4
Esquema del Proceso de obtención de la tela

Proceso

Una viga cuya sección varia segun las sollicitudes de las cargas.

El proceso para fabricar la viga con moldaje flexible parte por calcular el perímetro de las 3 secciones distintas que se proponen (figura 3). Para esto se uso de referencia la forma periforme de la gota de agua bajo la gravedad, la cual llega a su ensanchamiento máximo en el quinto inferior de su largo. (Figura 1)

Es entonces cuando a cada sección variable se le calcula su forma y por consiguiente su perímetro. Estas medidas se trazan en la tela teniendo como eje central un trazo del largo de la tela y ubicando los perímetros en cara cuarto de la misma.

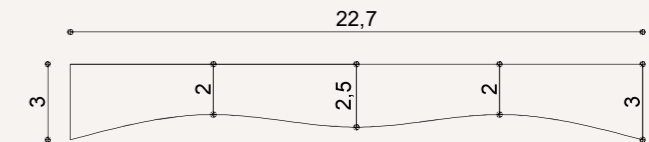


Figura 3
Elevación de la columna esperada
Planimetría 1:4

Para pasar la curva a la tela se puede imprimir la figura escala 1:1 para luego calcarla.

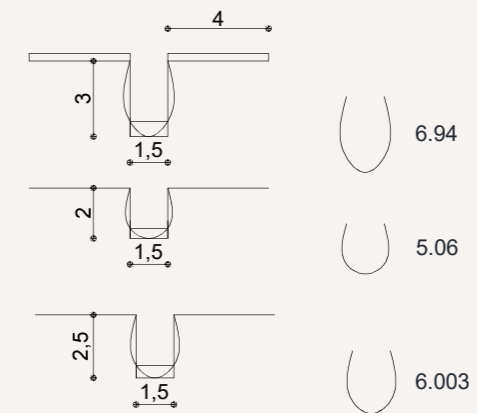


Figura 5
Secciones de la viga
Planimetría 1:4

Figura 6
Perímetro de las secciones de la viga
Planimetría 1:4

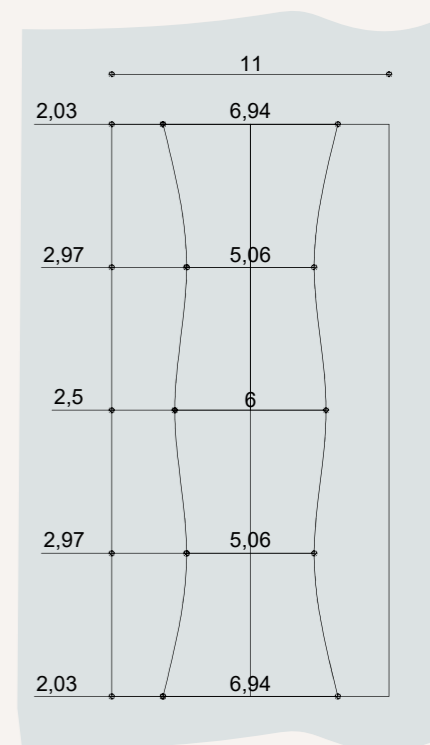


Figura 7
Trazado de la tela
Planimetría 1:4

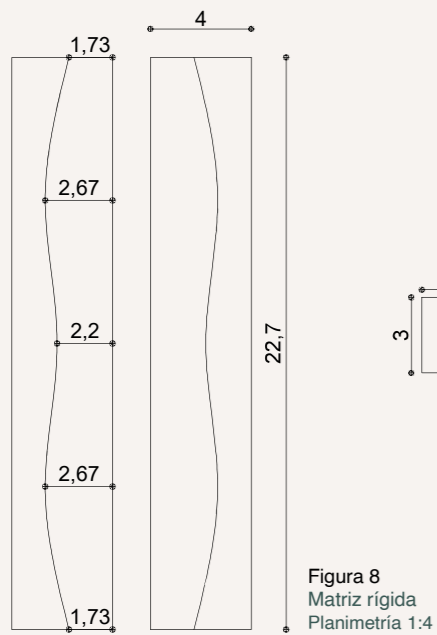


Figura 8
Matriz rígida
Planimetría 1:4

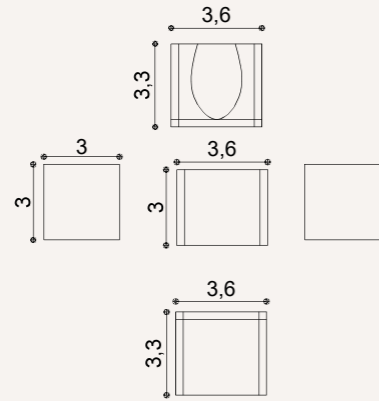


Figura 9
Piezas del capitel
Planimetría 1:4

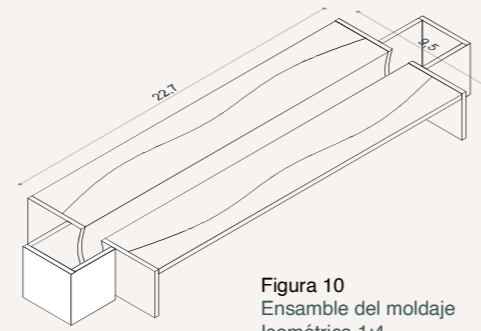
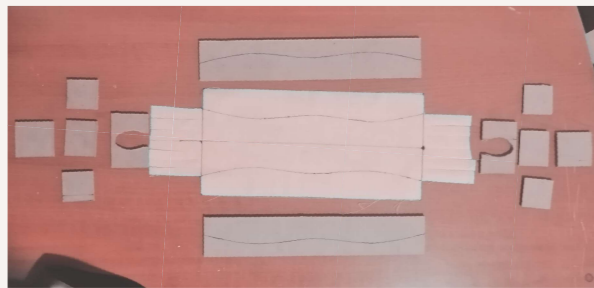
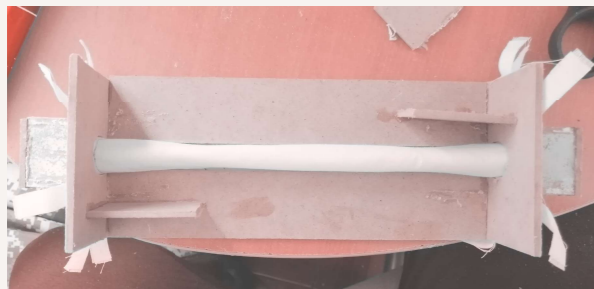


Figura 10
Ensamble del moldaje
Isométrica 1:4

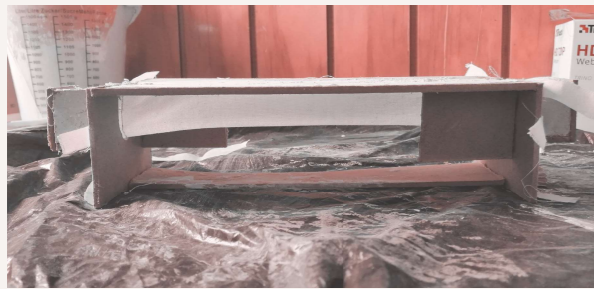


Para trazar la línea de unión entre la matriz rígida y la tela se trasladan las medidas que quedan fuera de la viga a moldear (figura 7).

Estas se desfasan 3 mm por el grosor del trupán y forman una curva la cual al momento del ensamblado debe ir calzando con los extremos laterales de la tela (Figura 8).



Para la cerradura de los extremos superior e inferior de la viga se fabrican cajas de 3 x 3 x3 cm de volumen interior, cuya cara que va unida con la viga cuenta con un calado con la forma proyectada de la sección (figura 9).



Al momento del ensamble es importante tensar la tela, esto se logra a través de los flecos y el calado de la unión entre capitel y viga, además de luego de pegar todo, se le coloque una pieza de trupán del mismo largo de la viga en la sección inferior, con el objetivo de mantener la perpendicularidad de los extremos y por consiguiente, la tela estirada.



Resultados

