

# FICHAS DE MODELOS

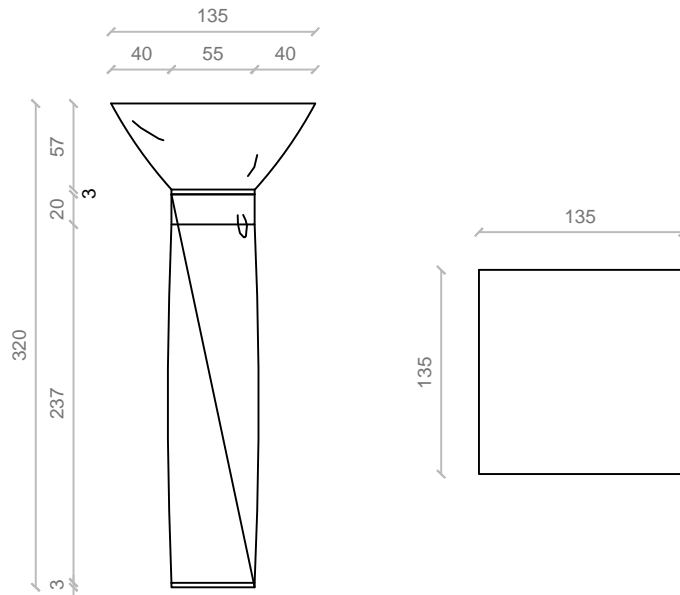
TALLER DE OBRAS

DÉCIMA ETAPA

ALUMNA:

ABRIL ORREGO VALENCIA

# Columna 1



ESCALA 1:5

La columna tiene dos partes:

La parte inferior intenta obtener la forma de un paralelepípedo torcido, pero la tela no tiene la tensión ni las guías para marcar las aristas. El volumen tiende a ser un cilindro.

La parte superior se piensa con caras planas en forma de trapecio, para esto se tensa la tela al máximo, sin embargo las caras se curvan con el peso del yeso.

La unión de las partes resulta bien, para esto la tela superior e inferior se juntan en una misma prensa.

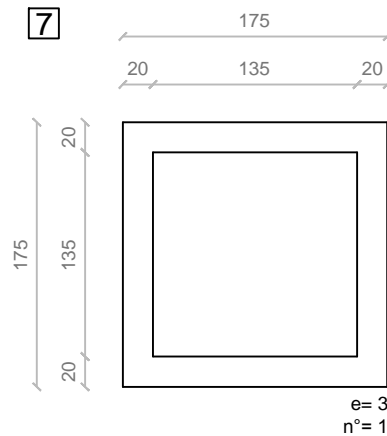
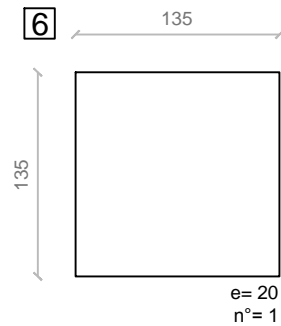
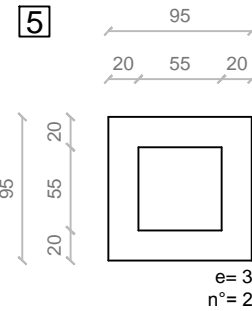
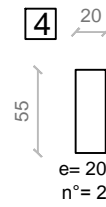
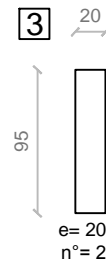
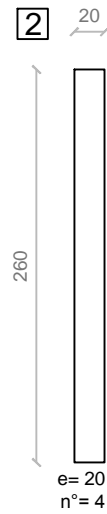
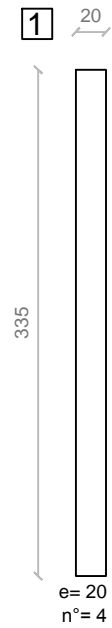
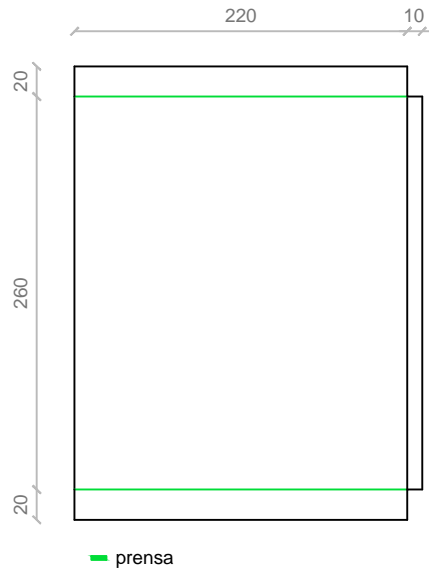
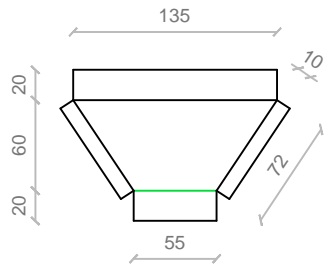
El moldaje es estable y resistente, pero se debe romper para desamoldar.



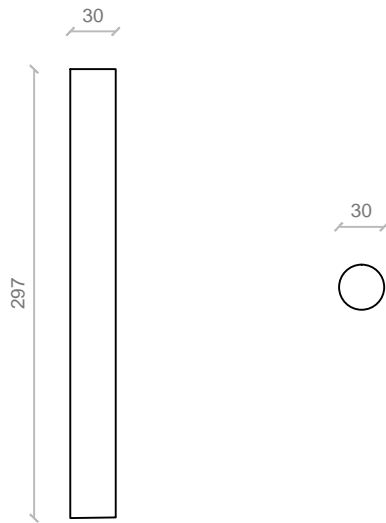
# Columna 1

## Estructura soporte

### Molde en tela



# Columna 2



La forma cilíndrica homogénea se logra con una sola presa.

Para la base se utiliza un círculo de 3mm de espesor, que queda en el aire para que la tela se tense con el peso del yeso y así no forme arrugas. Como resultado, la base no queda horizontal, por lo tanto la columna no queda aplomada.

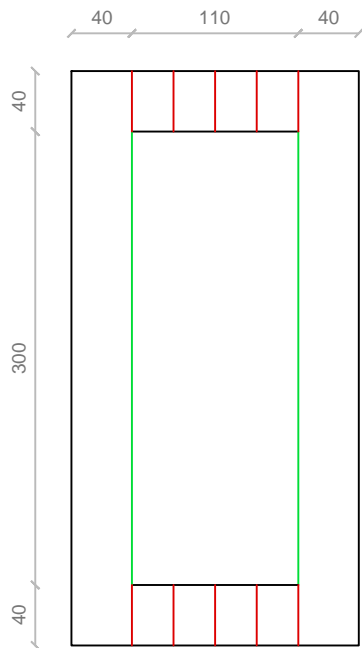
El moldaje en madera y tela pueden ser usados nuevamente.



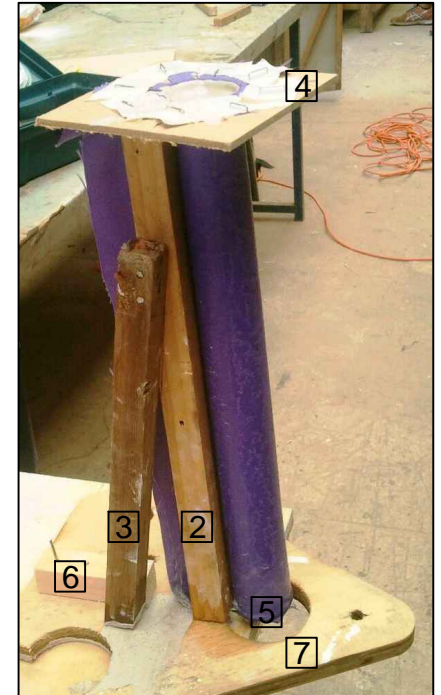
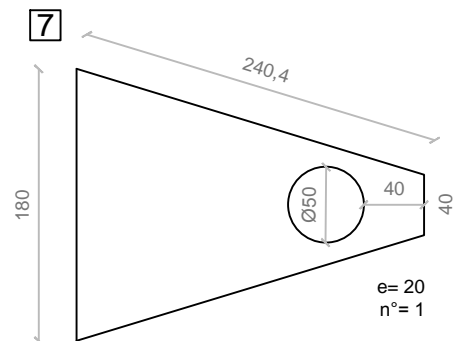
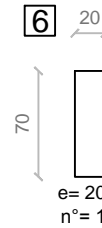
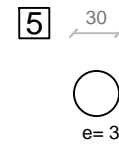
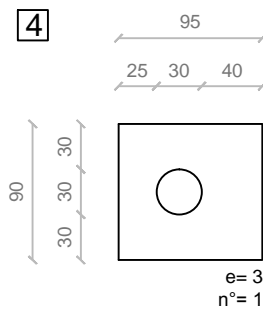
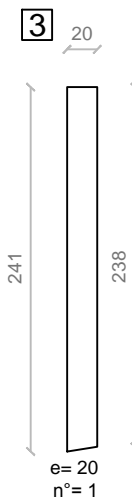
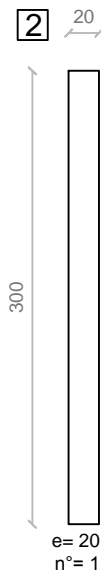
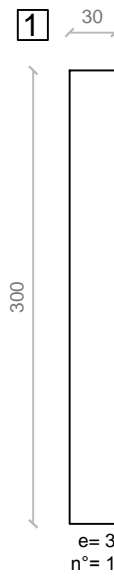
# Columna 2

## Estructura soporte

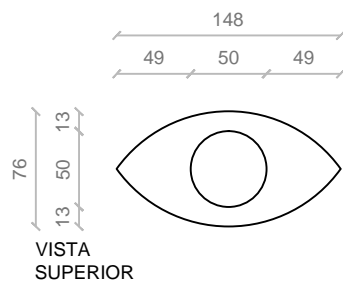
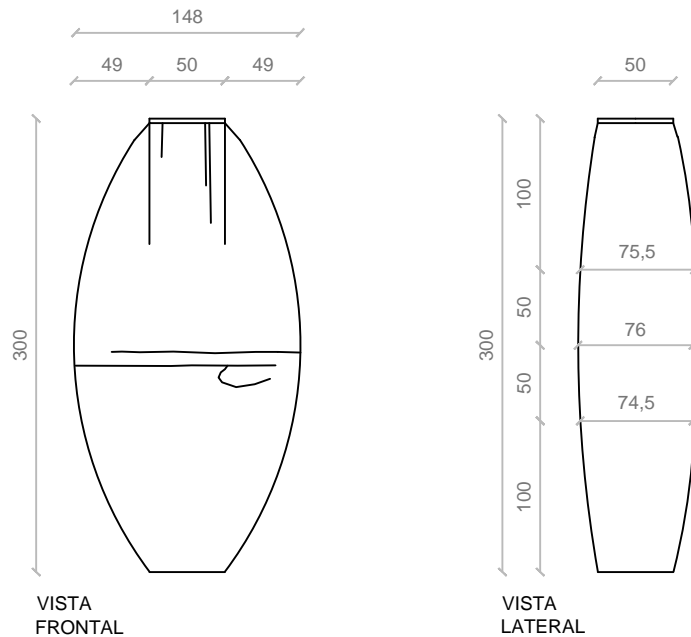
### Molde en tela



— corte  
— prensa



# Columna 3



ESCALA 1:5

La curva de la vista frontal está dada por las prensas.  
La curva de la vista lateral resulta de la elasticidad de la tela.

La integración de la forma circular de la base con el resto de la columna se logra con fluidez en la parte inferior, debido a la tensión que ejerce el peso del yeso sobre la tela. En la parte de arriba de la columna no se integra la forma circular, puesto a que no está considerada en las medidas de la tela.

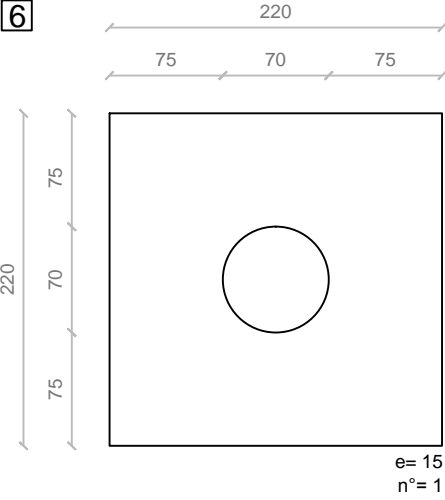
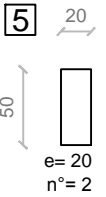
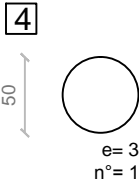
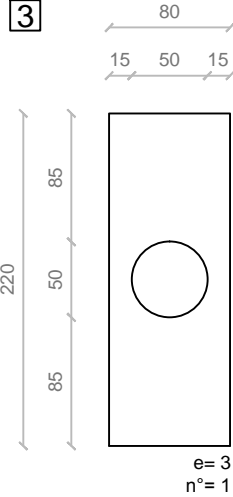
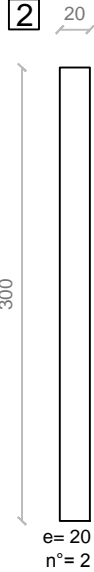
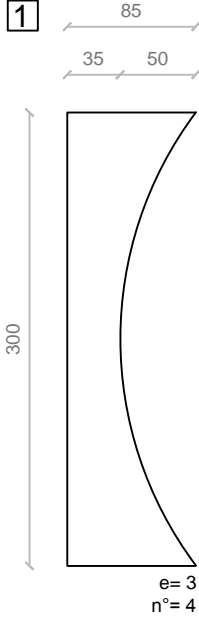
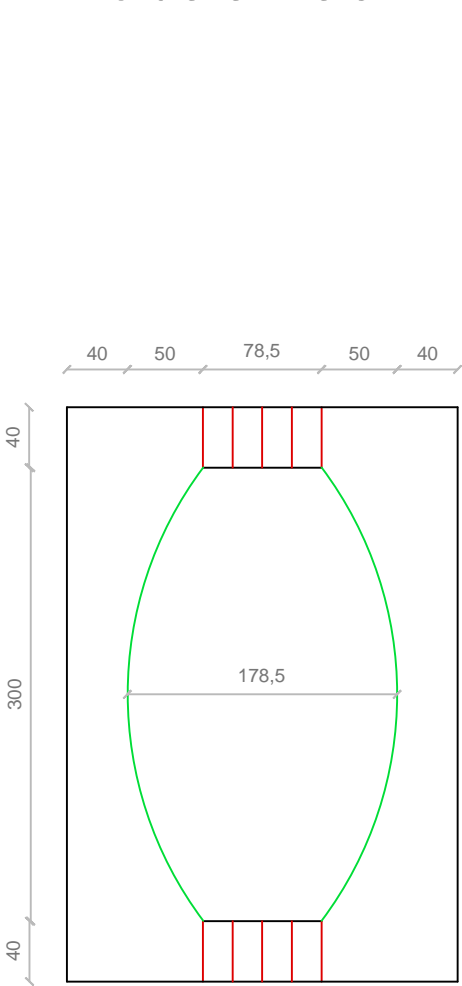
En el medio la columna se angosta y cambia de color por el cambio de yeso en el proceso de vertido.

Para que el modelo funcione como elemento arquitectónico debe ser más esbelto.

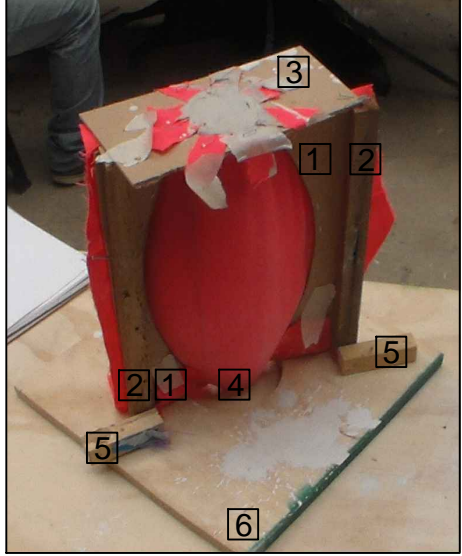


# Columna 3

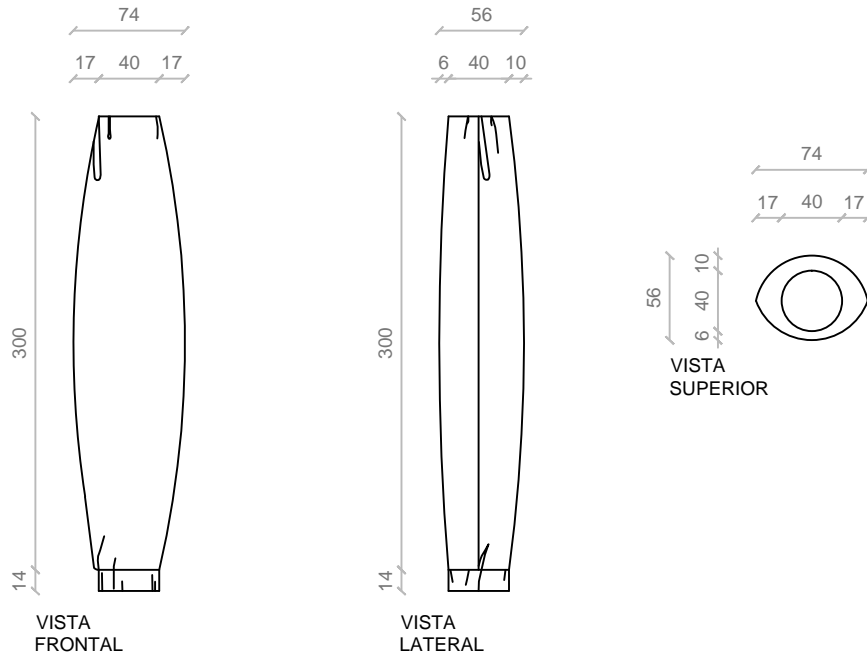
## Molde en tela



## Estructura soporte



# Columna 4



Buscando la esbeltez de la columna, se rebaja la curva de las prensas y se disminuye el diámetro de la base. La nueva base se integra mejor a la forma general de la columna, los pliegues formados corresponden a un error de calculo en la tela (la medida 68mm debe ser 63mm).

La columna en su vista lateral se ensancha en la sección media 1 cm por lado. Este ensanche disminuye respecto a la columna anterior, pues es proporcional a la cantidad de tela usada.

Se cambia el sistema de base, dejándola fija. Al desamoldar, el yeso se pega a la madera, por lo que la base no queda horizontal.

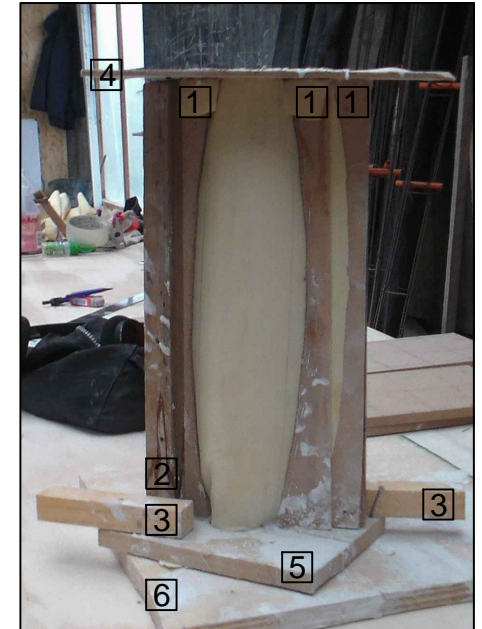
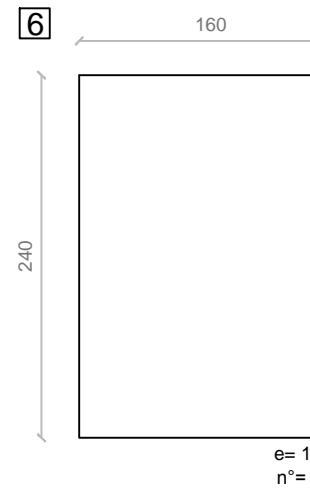
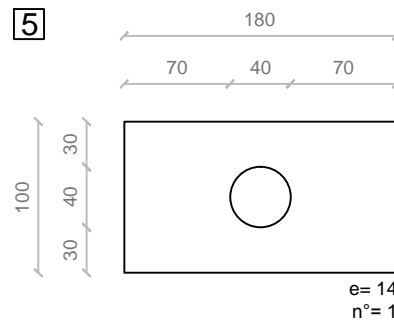
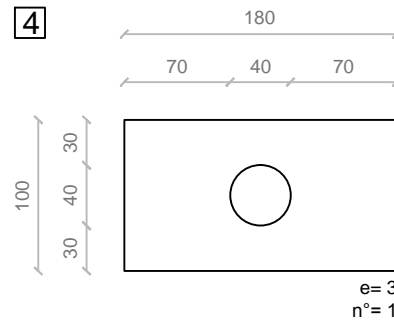
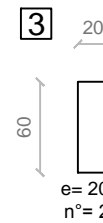
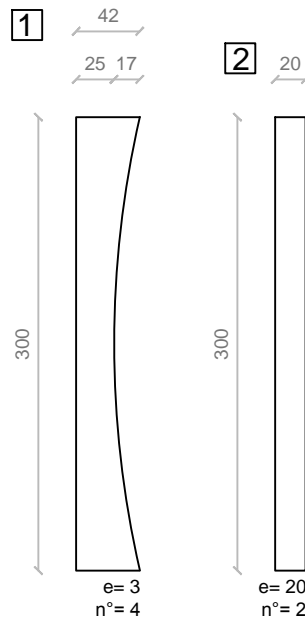
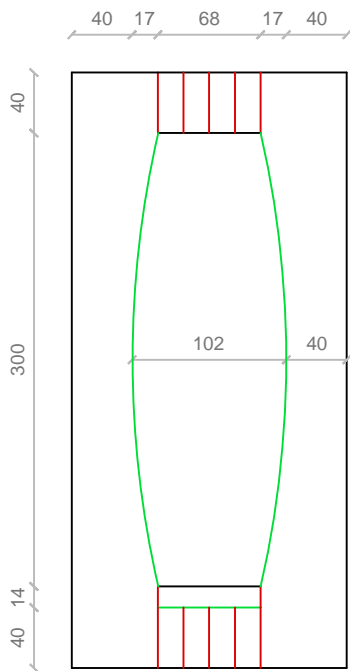




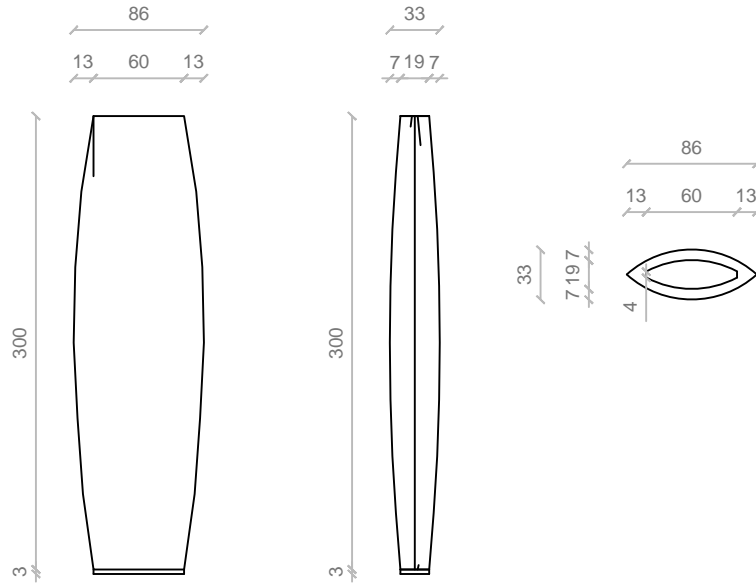
# Columna 4

## Estructura soporte

Molde en tela



# Columna 5



Para que la base resulte perfectamente horizontal, se utiliza una placa de espesor mas delgado (3mm) y y bajo ésta se coloca una tela. Así al desmoldar el yeso no queda adherido a la madera.

La curvatura de las prensas laterales se minimiza.

La forma de la base cambia replicando la forma que la columna adquiere en su sección media. Esto busca una integración de la forma de base con la columna. Resulta bien, la columna es prácticamente lisa.

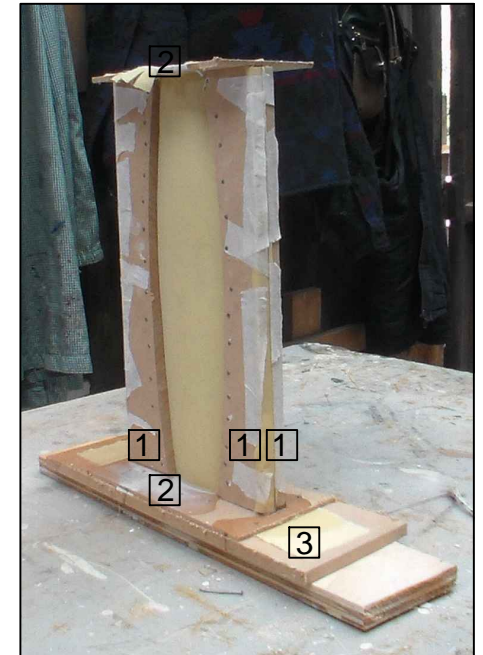
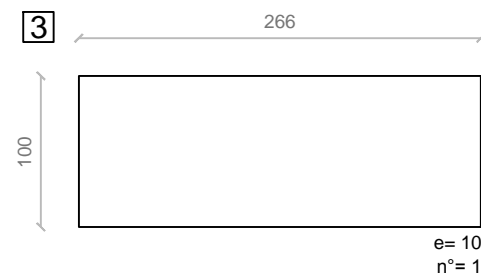
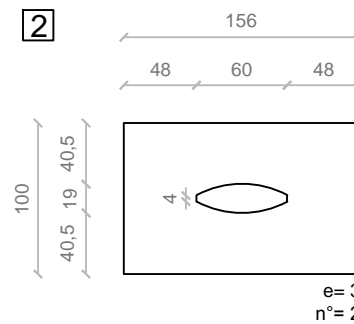
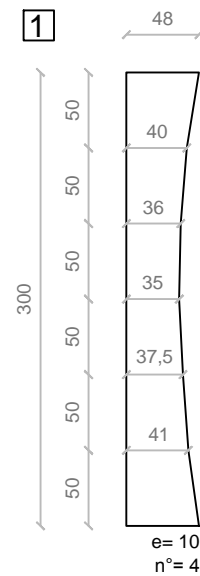
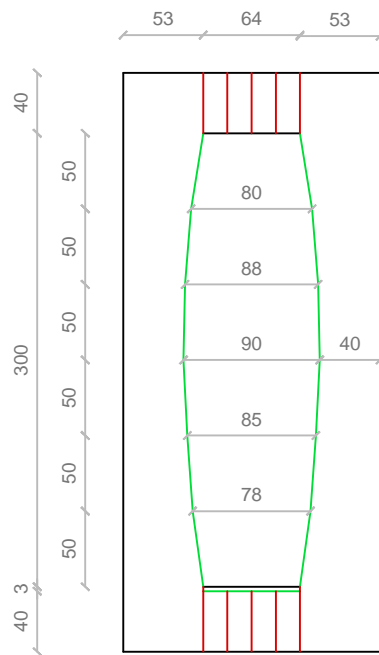
Las prensas utilizadas son de mayor espesor (10mm), lo que le da total estabilidad a la estructura soportante y resulta una columna bien aplomada.



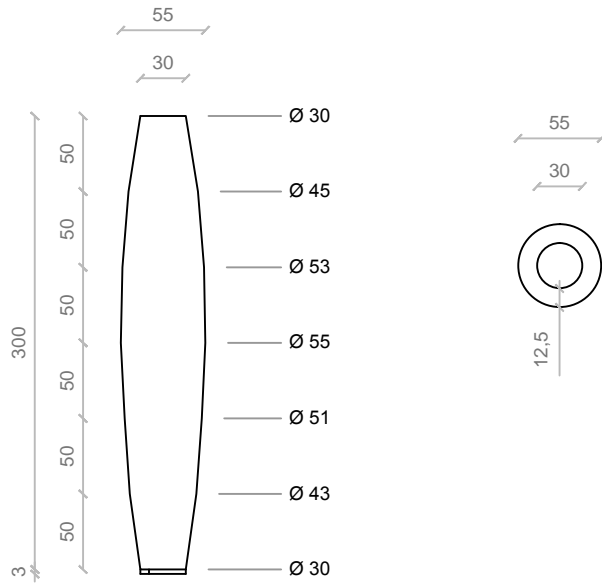
# Columna 5

## Estructura soporte

### Molde en tela



# Columna 6



Se utilizan las mismas prensas de la columna 5. Cambia la forma de base, esta vez circular.

La tela se calcula para que la columna tenga forma de círculo en todas sus secciones. La curva marcada en la tela queda distinta a la curva de las prensas.

El objetivo se logra. La columna queda sin pliegues y simétrica. La forma de base queda totalmente integrada en la columna, pues es un círculo al igual que cualquier otra sección.

La columna es demasiado ancha en su sección media para lograr ser un elemento arquitectónico-constructivo eficiente.

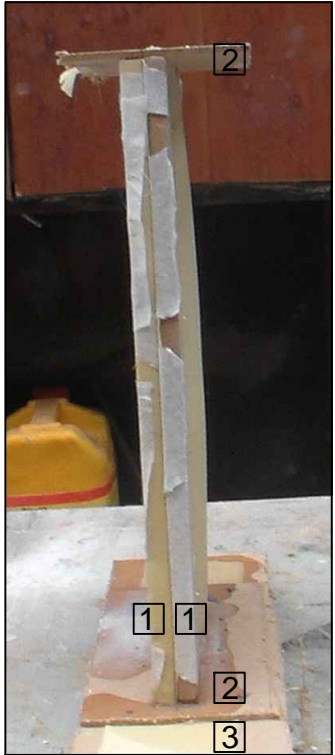
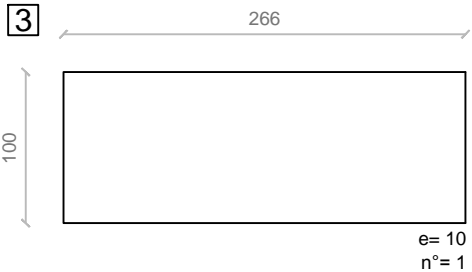
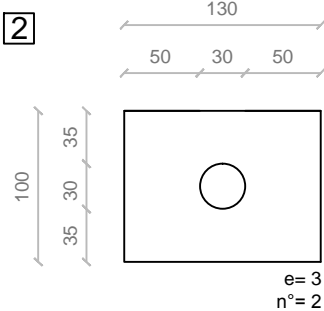
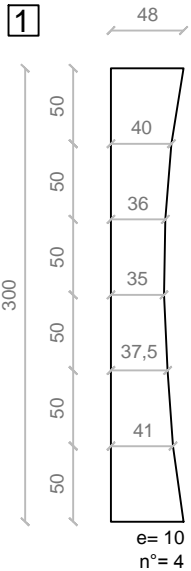
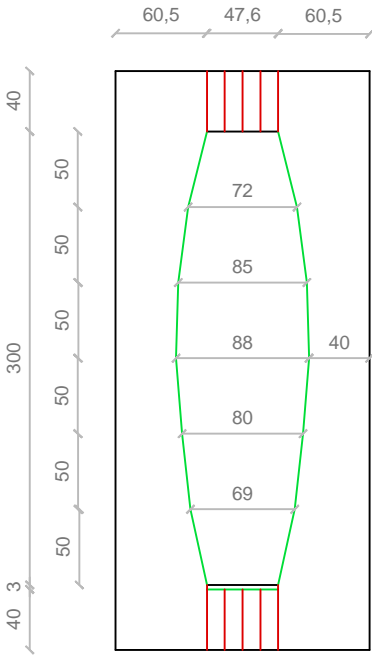
ESCALA 1:5



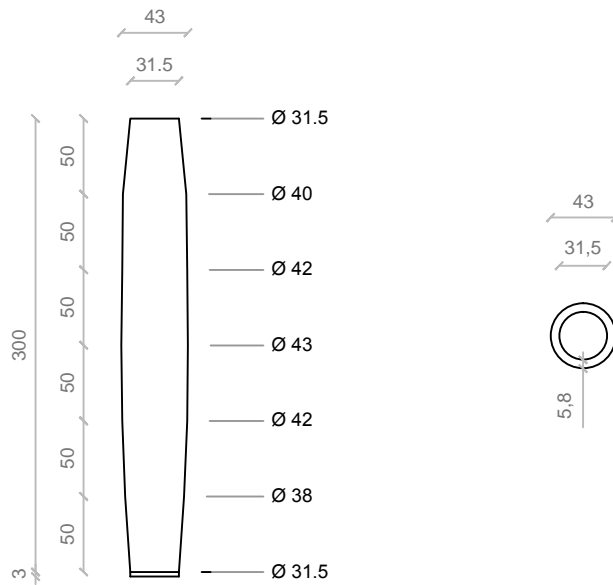
# Columna 6

# Estructura soporte

## Molde en tela



# Columna 7



Se disminuye la curvatura de las presas laterales en la búsqueda de la curva mínima apreciable que pueda tener la columna.

Vista desde frente y desde abajo, la columna aún mantiene la forma mas ancha en su sección media.

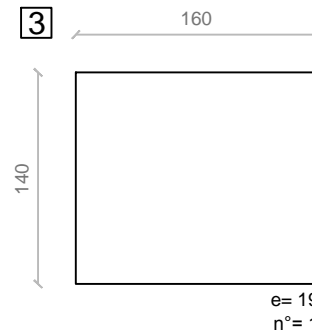
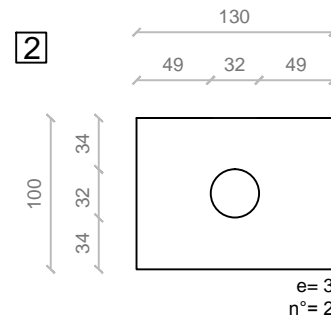
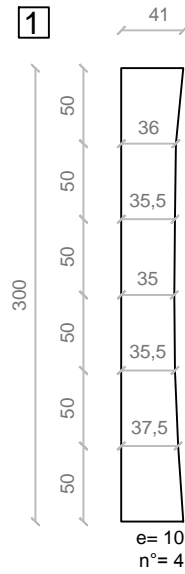
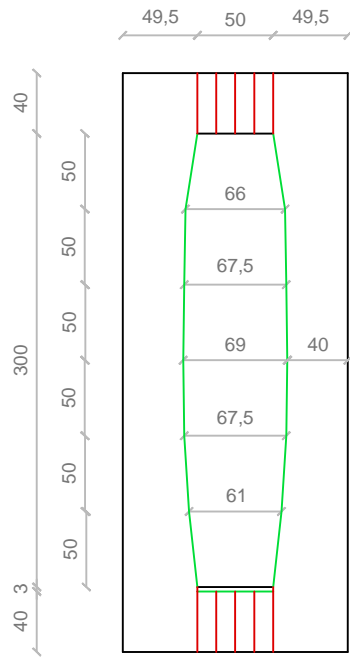
Se mantiene el modo constructivo, dando superficies lisas.



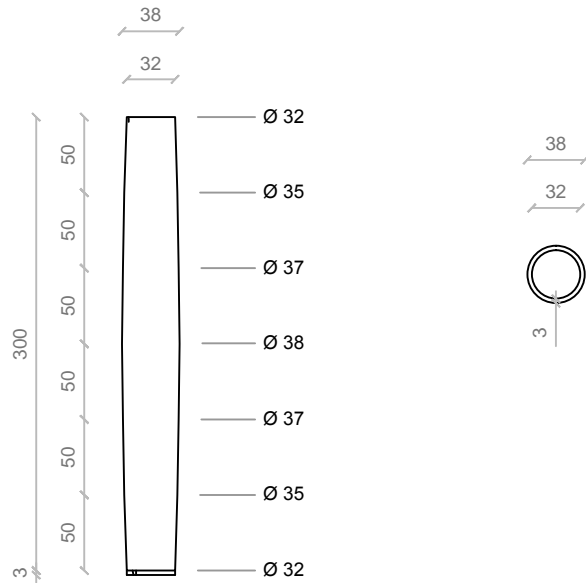
# Columna 7

## Estructura soporte

### Molde en tela

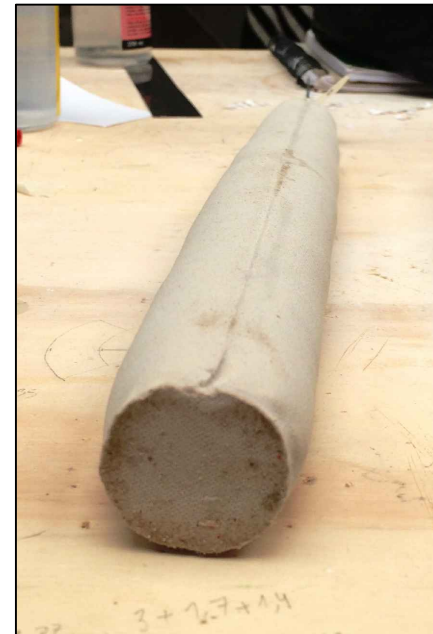


# Columna 8



Se disminuye la curvatura de las prensas laterales en la búsqueda de la curva mínima apreciable que pueda tener la columna. La columna a simple vista no parece tener una curvatura intencionada. La variación en los diámetros superior y central es de 32 a 38 milímetros, pero el aspecto del total de la columna tiende a la de un cilindro.

Se mantiene el modo constructivo, dando superficies lisas.

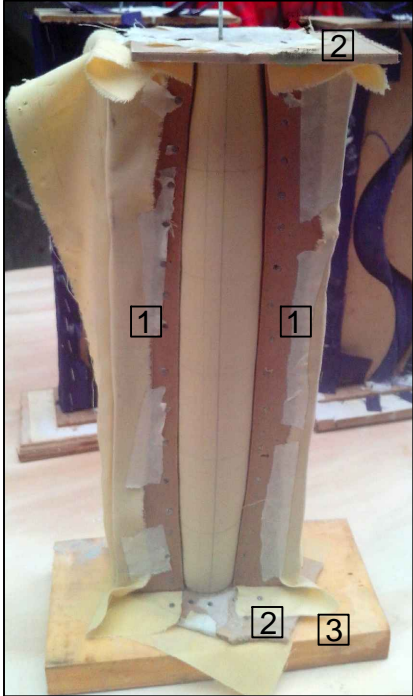
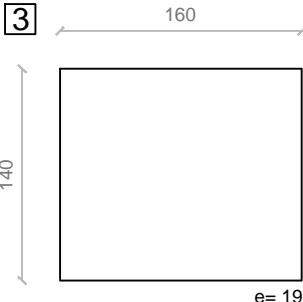
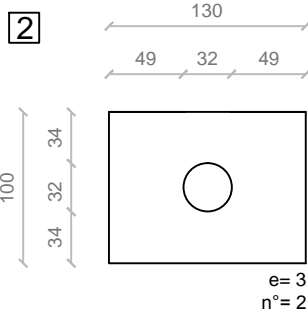
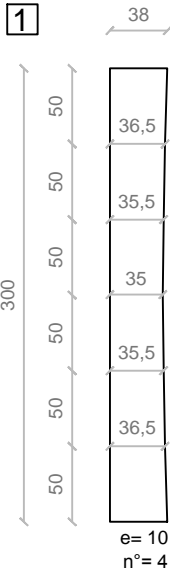
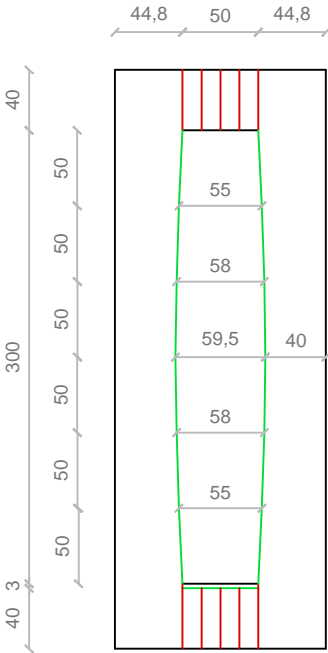




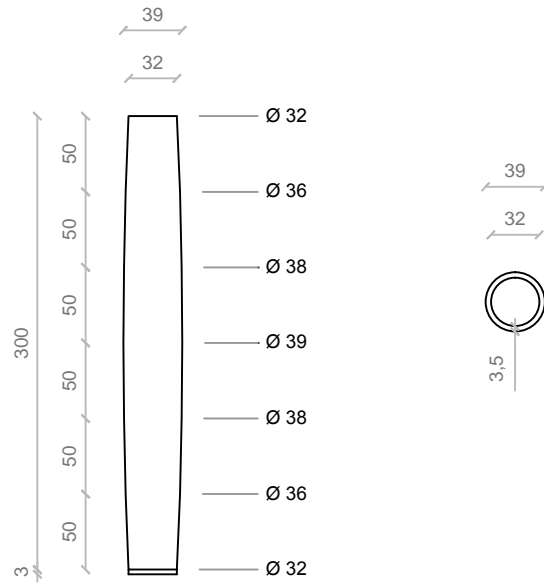
# Columna 8

# Estructura soporte

Molde en tela



# Columna 9



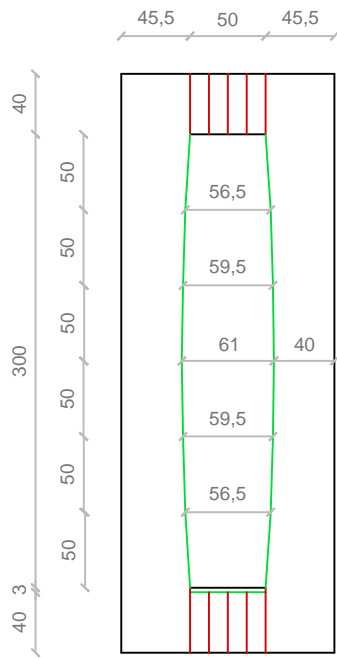
Se acentúa levemente la curvatura de las prensas laterales para que ésta se pueda apreciar a simple vista.

No se logra, el aspecto de la columna es de un cilindro irregular o mal construido. La curvatura no llega a verse intencional.

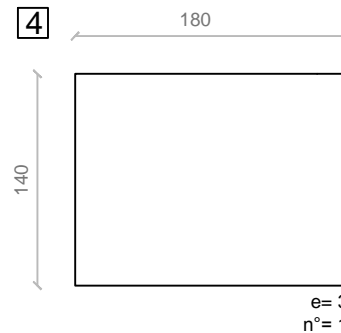
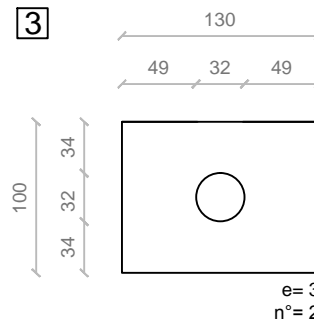
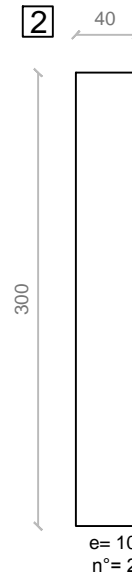
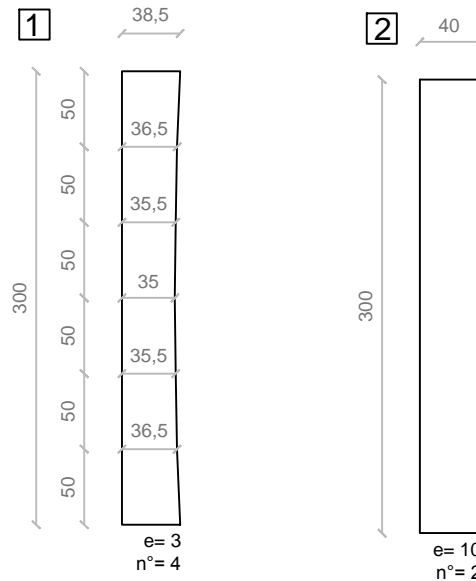


# Columna 9

## Molde en tela

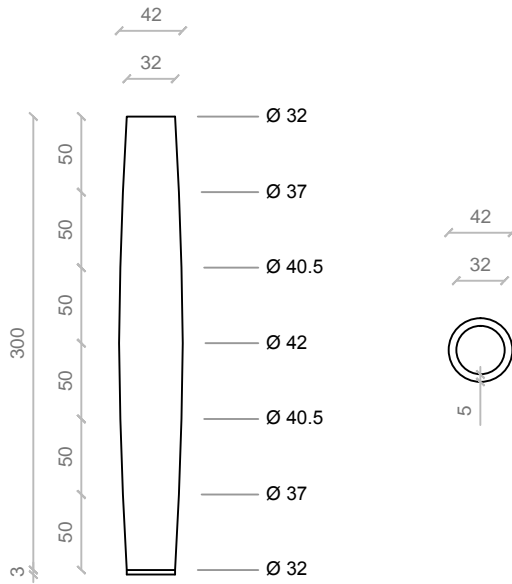


## Estructura soporte



Se utiliza la misma estructura soportante que en la columna 10, pero cambian las prensas (pieza 1).

# Columna 10



ESCALA 1:5

Se acentúa la curvatura de las prensas laterales. La variación de diámetro de las bases con la sección media es de 10 milímetros.

La columna se ve con una leve curvatura que se ensancha en la sección media. Ésta es la curva mínima que puede tener para que sea apreciable a simple vista.

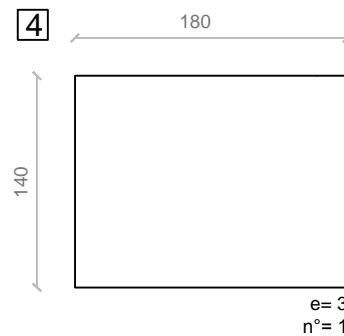
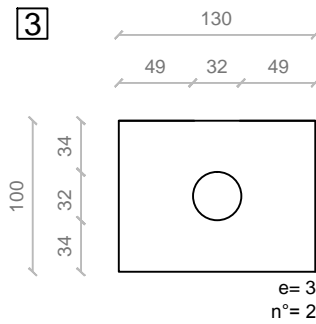
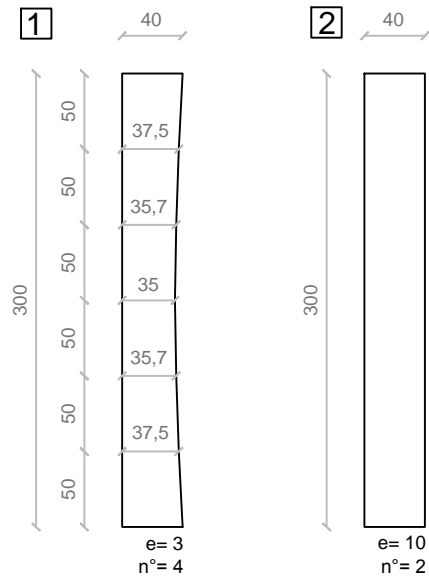
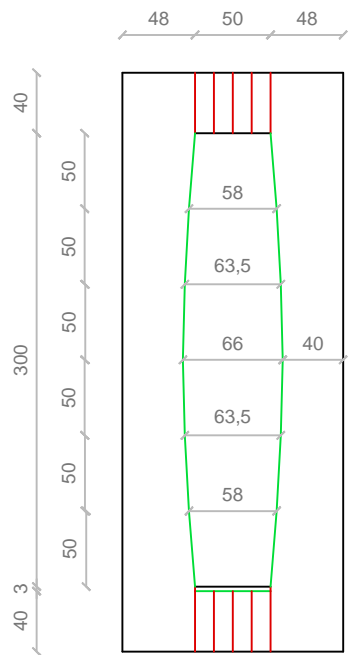
La superficie de la columna no es totalmente lisa debido al cambio de prensar las telas. En lugar de clavos se utilizaron corchetes.



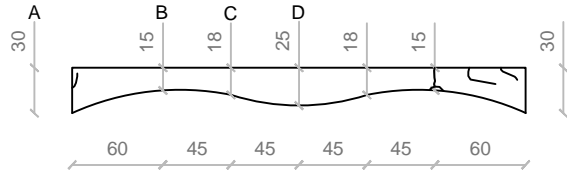
# Columna 10

## Estructura soporte

Molde en tela

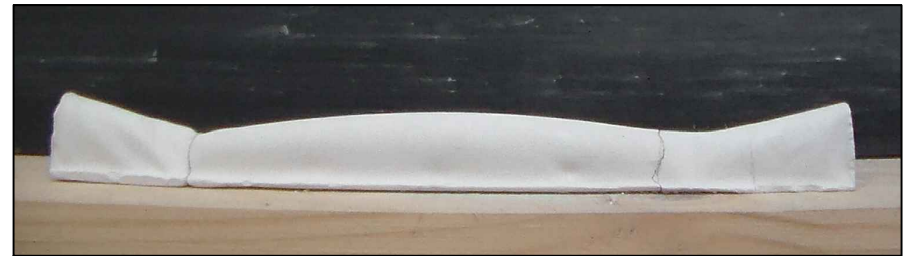
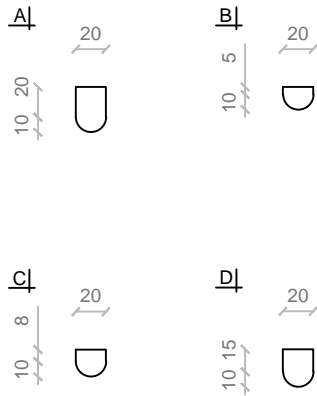


# Viga 1



Los pliegues de la columna se forman debido a que las tapas de madera en forma de U (pieza 5), no tensan la tela hacia afuera.

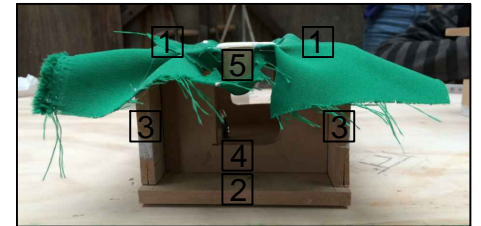
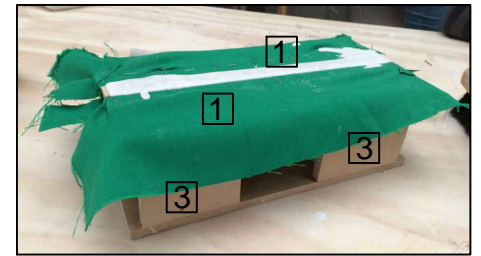
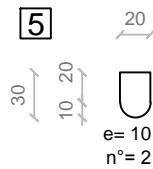
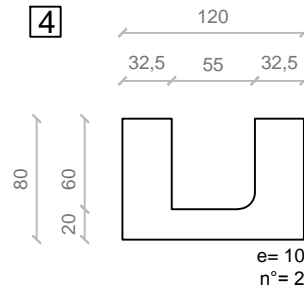
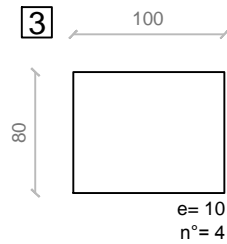
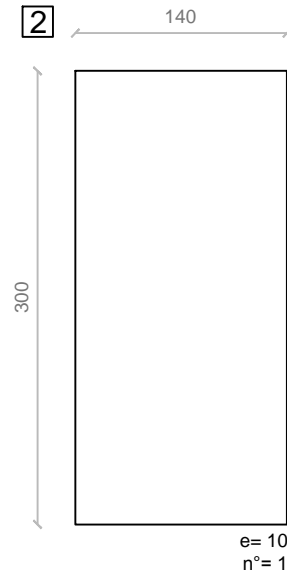
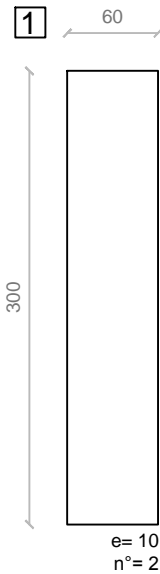
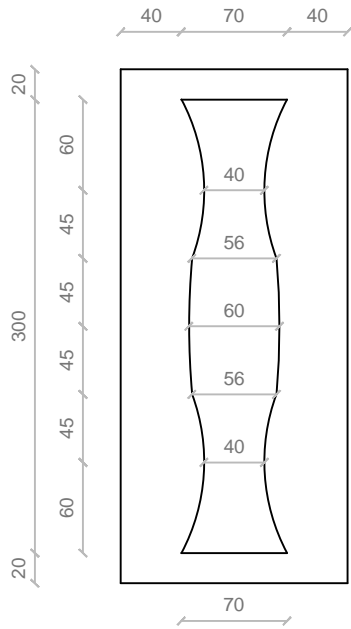
La tela se fija a la moldura con pegamento, esto hizo que al desmoldar se debiera aplicar fuerza que quebró a la viga en sus secciones mas angostas.



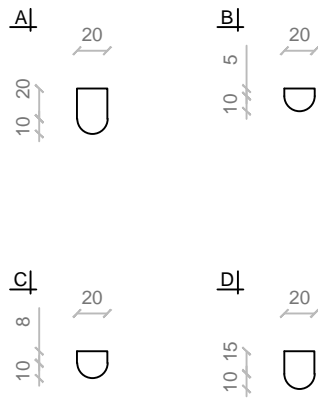
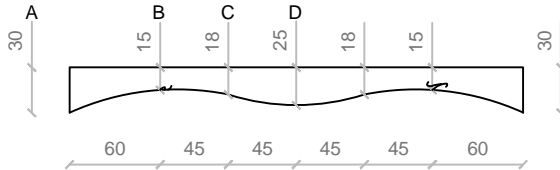
# Viga 1

## Estructura soporte

### Molde en tela



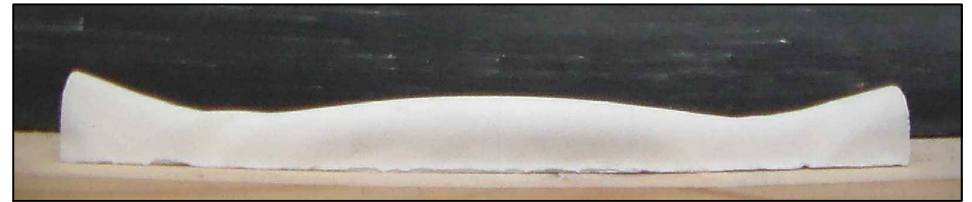
# Viga 2



La tela se tensiona en sus extremos, en la pieza 5. Por esto los pliegues que se forman son menores.

Las medidas de la tela tienen un error (especificado en siguiente página), esto ocasiona los leves pliegues de la superficie.

La tela se fija a la moldura mediante corchetes. Resulta bien, la viga se desmolda con facilidad.

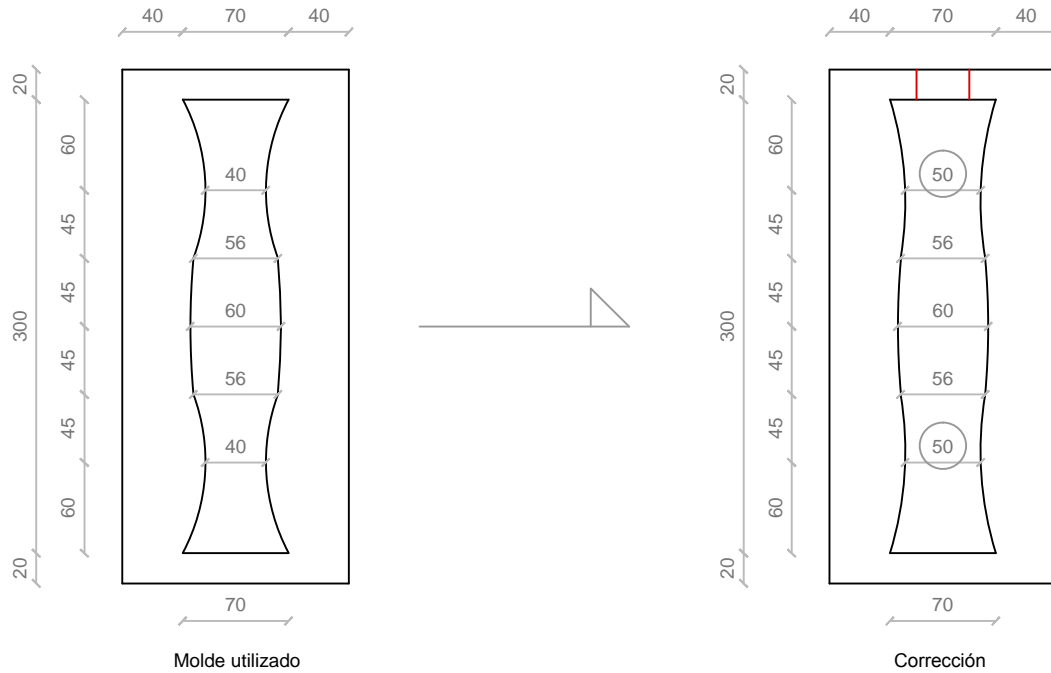




# Viga 2

## Estructura soporte

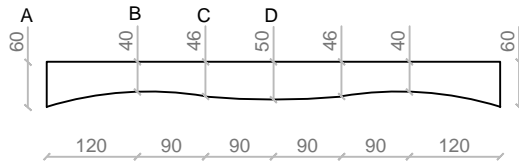
### Molde en tela



El molde en tela utilizado tiene un error en las medidas, las medidas correctas son las encerradas en un círculo.

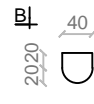
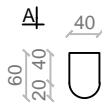
La estructura soporte de este molde es el mismo que se usó en la viga 1.

# Viga 3



Se cambia la escala para tener un molde el doble de grande para apreciarlo mejor.

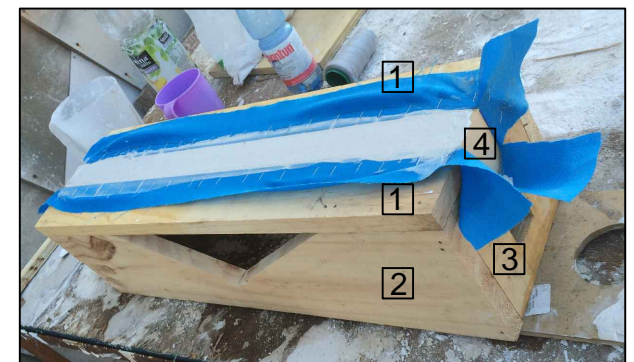
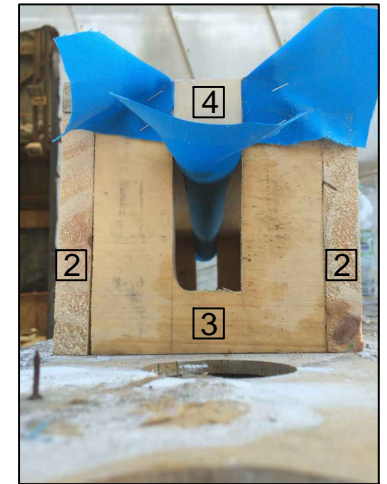
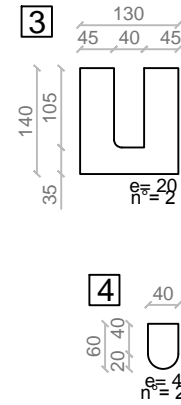
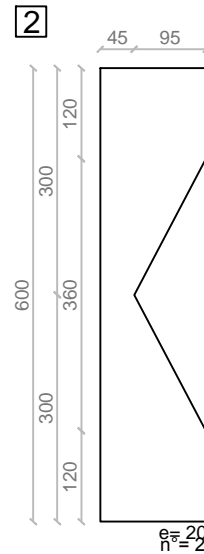
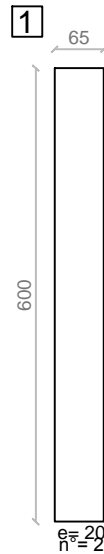
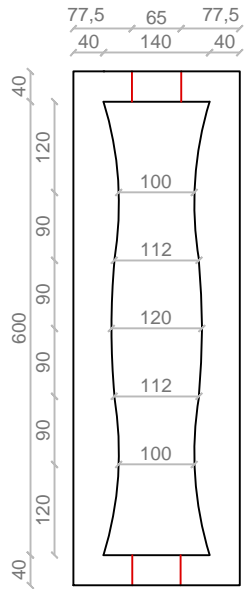
Se corrigen las medidas de la tela anterior y se tensiona la tela en sus extremos. La viga resulta con las medidas previstas, con superficies lisas y fluidas.



# Viga 3

## Estructura soporte

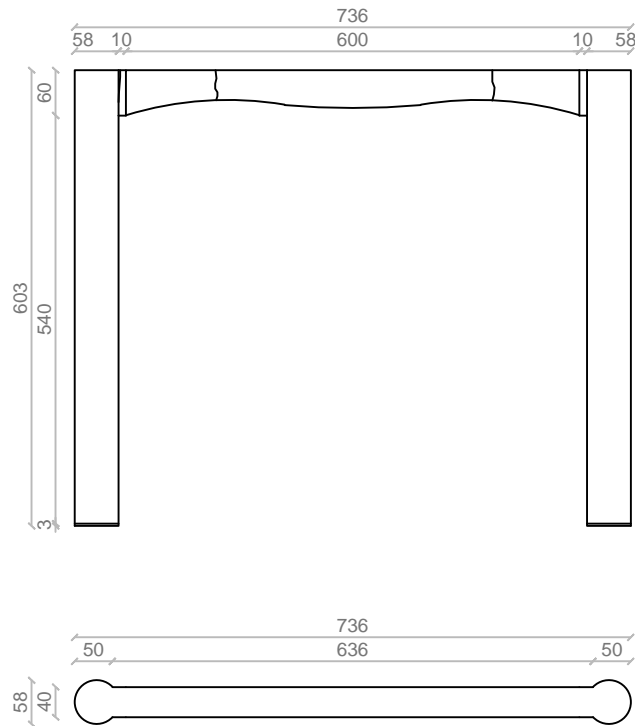
Molde en tela



# Arco

Al desmoldar el arco se quiebra, debido a que los pilares no se desmoldan al mismo tiempo.

La unión viga pilar se realiza de dos modos distintos, generando resultados distintos:



1) La tela se adhiere a la curva de la pieza 2, en toda la superficie (espesor de la madera). Como resultado la superficie de la viga queda continua en su unión con el pilas. Las marcas que quedan son leves, debido a la prensa.

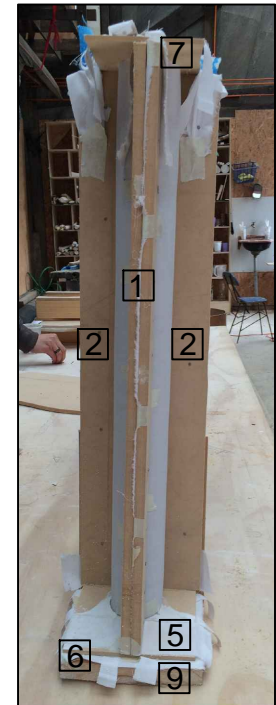
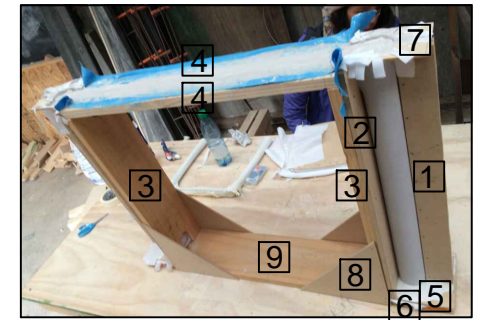
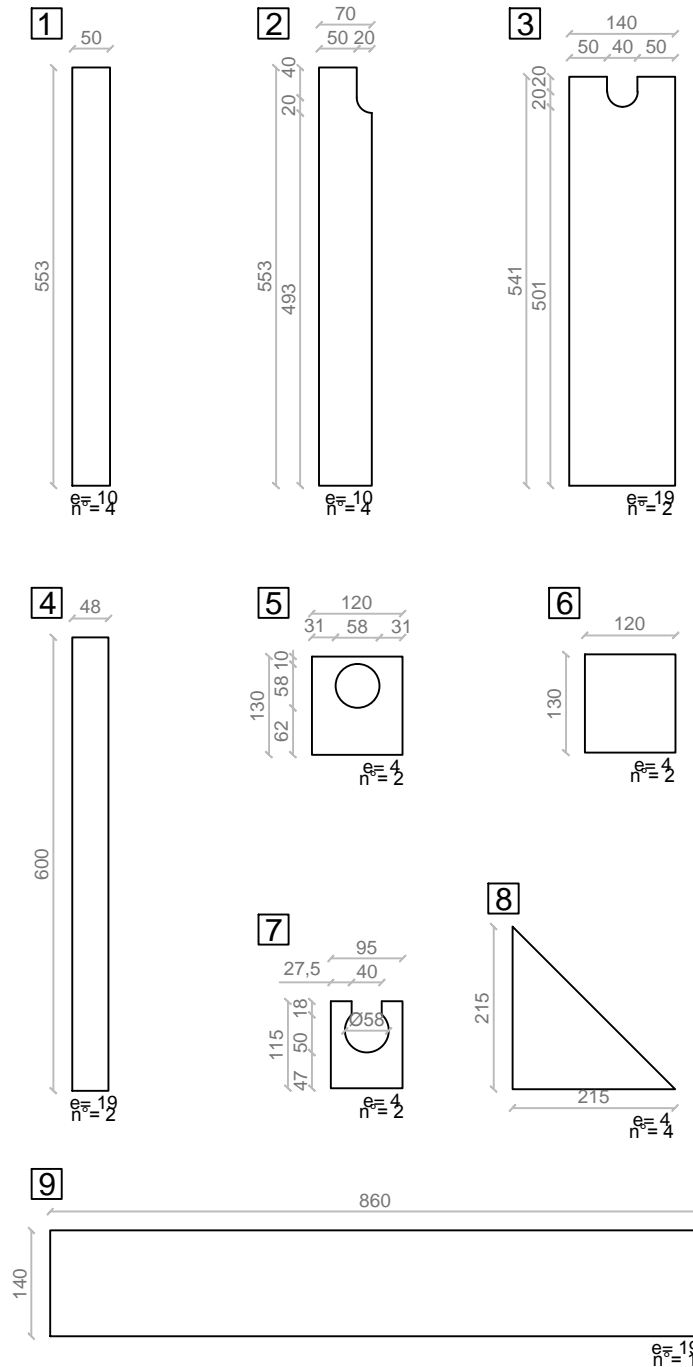
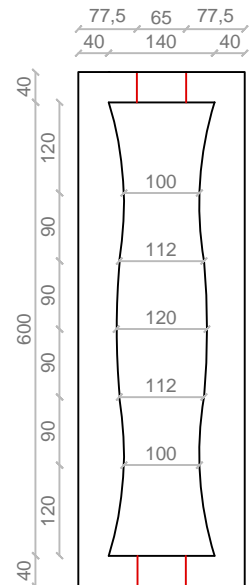
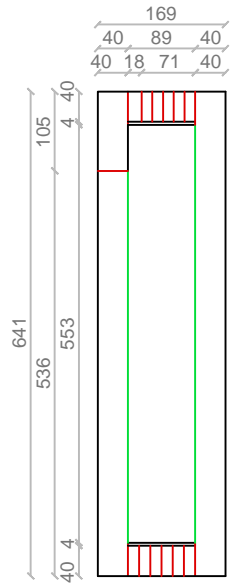


2) La tela en el sector de la unión se fija solo mediante las prensas, sin pegarla a la curva de la pieza 2. Se obtiene que la zona de la unión se adelgaza respecto a la superficie de la viga, perdiéndose la continuidad y debilitando la unión en términos constructivos.

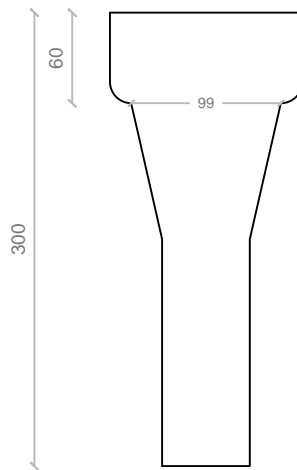
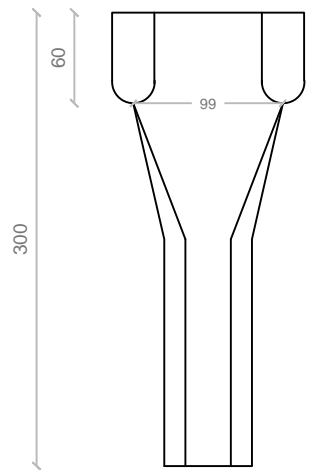
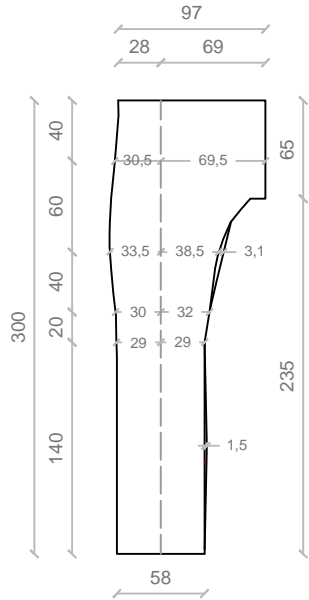


# Arco

## Molde en tela



# Unión 1



ESCALA 1:5

En su vista posterior La unión es totalmente continua y fluida, se aprecia como una sola pieza..

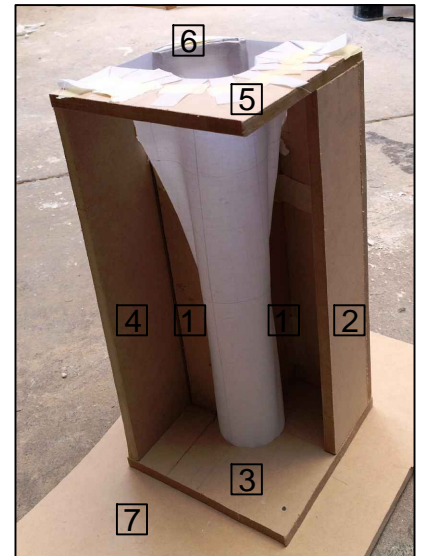
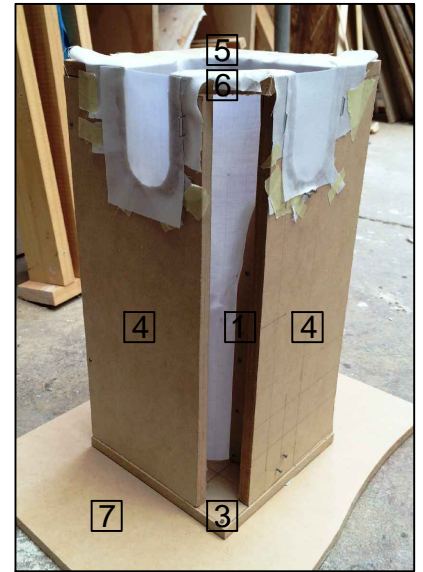
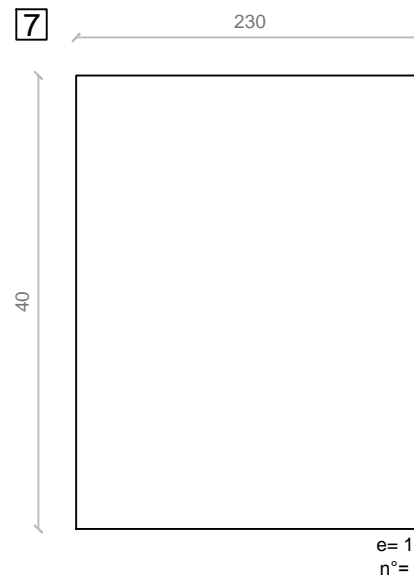
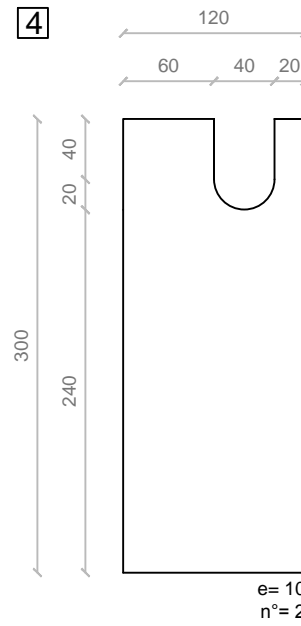
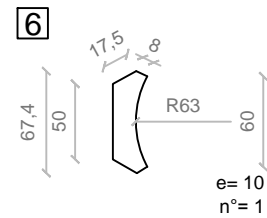
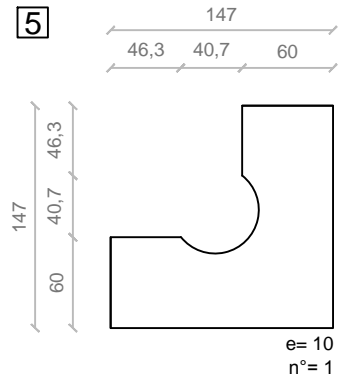
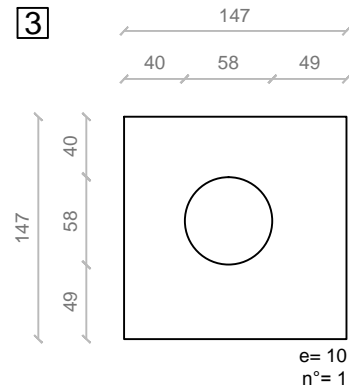
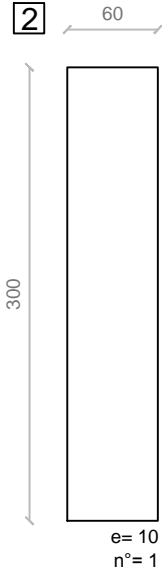
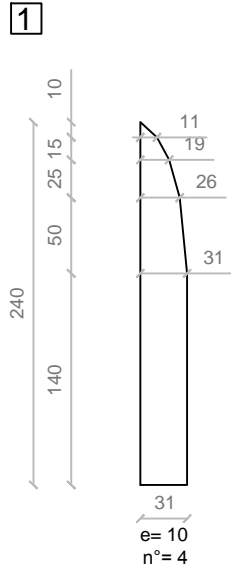
En su vista frontal se marcan las prensas y se forma un abultamiento de la superficie. También se forman ligeros pliegues,porlotanto la tela 2 no está bien calculada.

En su vista lateral el pilar llega limpiamente a la viga, pero se le asoma el abultamiento de la superficie del a zona frontal



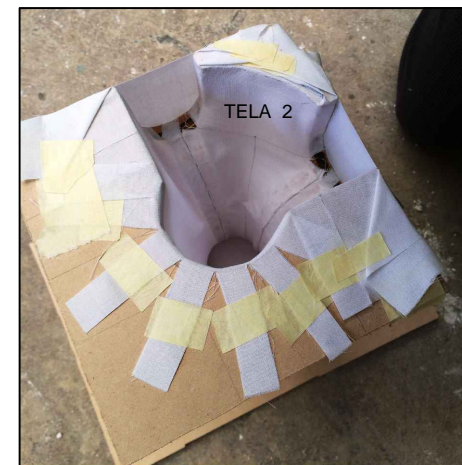
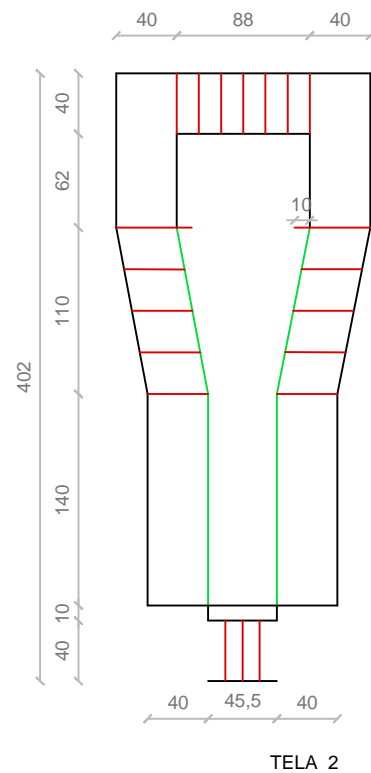
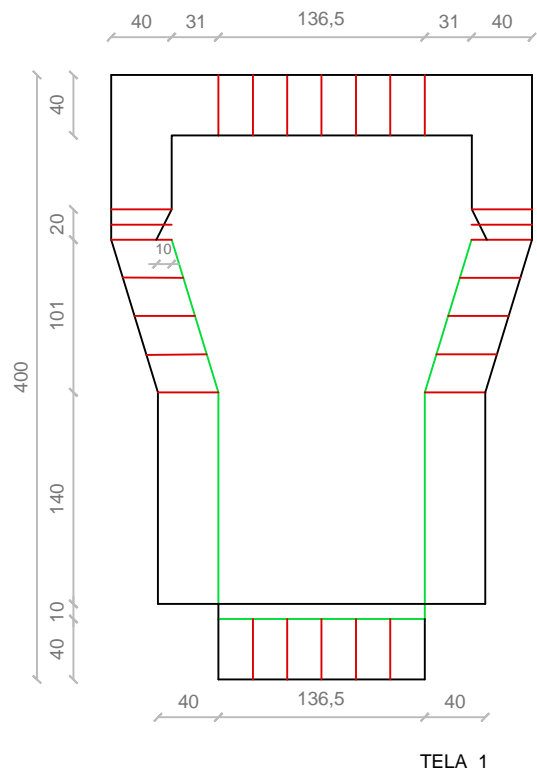
# Unión 1

## Estructura soporte



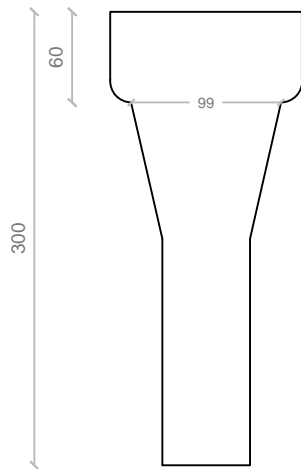
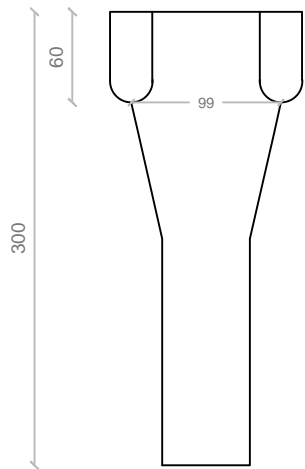
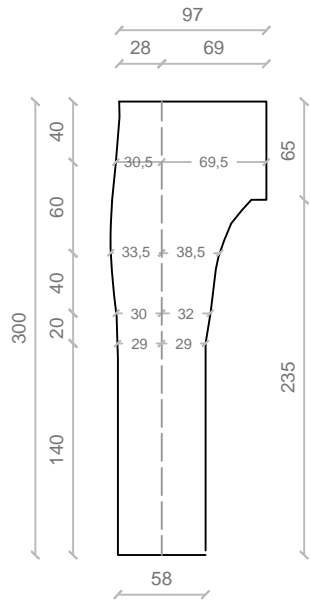
# Unión 1

## Molde en tela





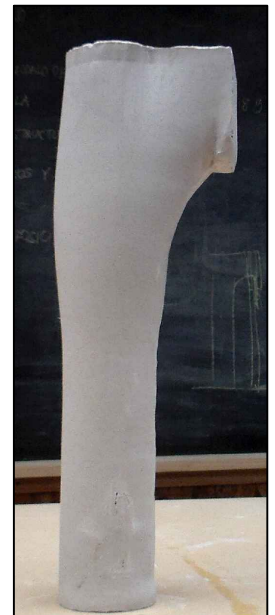
# Unión 2



ESCALA 1:5

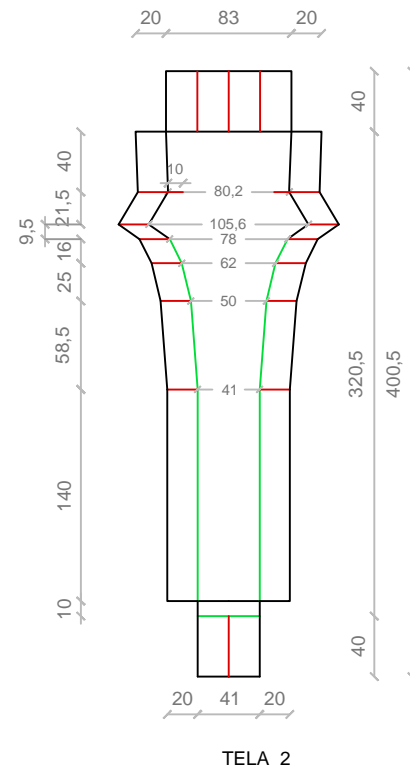
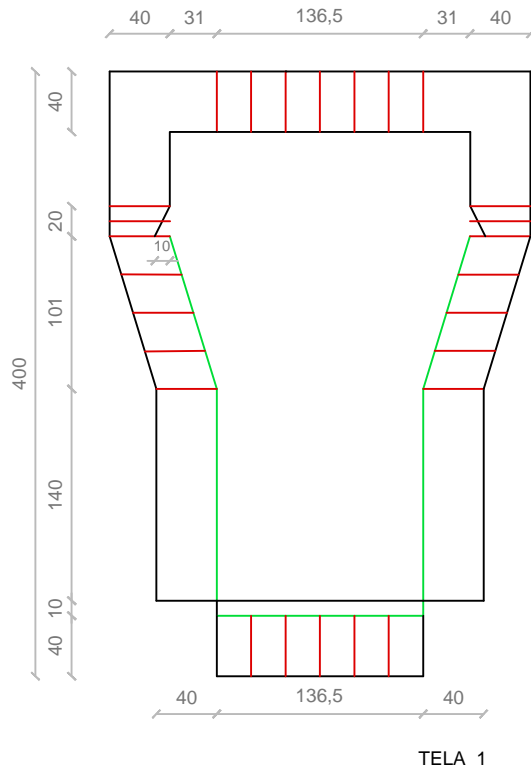
El molde se constituye como una pieza única, sin diferenciación de sus partes viga - pilar. La unión es fluida, sin un quiebre abrupto.

La superficie es lisa, marcándose levemente las prensas. Esto se debe a al espesor de la madera (10mm), mientras menor sea, menor es la marca producida en el modelo.



# Unión 2

## Molde en tela



La estructura soporte es la misma que la utilizada en Unión 1.



Superficie lisa