

# TALLER DE OBRAS

*2021*

Cristóbal De la Paz

# Proceso Constructivo Muro Orgánico, Kenzo Unno

El modelo que estudiaremos a continuación se trata de un Muro, con la particularidad que está construido con moldajes flexibles. Se construye mediante este metodo al inspirarse en el trabajo del arquitecto Japonés Kenzo Unno, el cual mediante materiales geotextiles, logra este elemento estructural con una estetica particular y diferente.

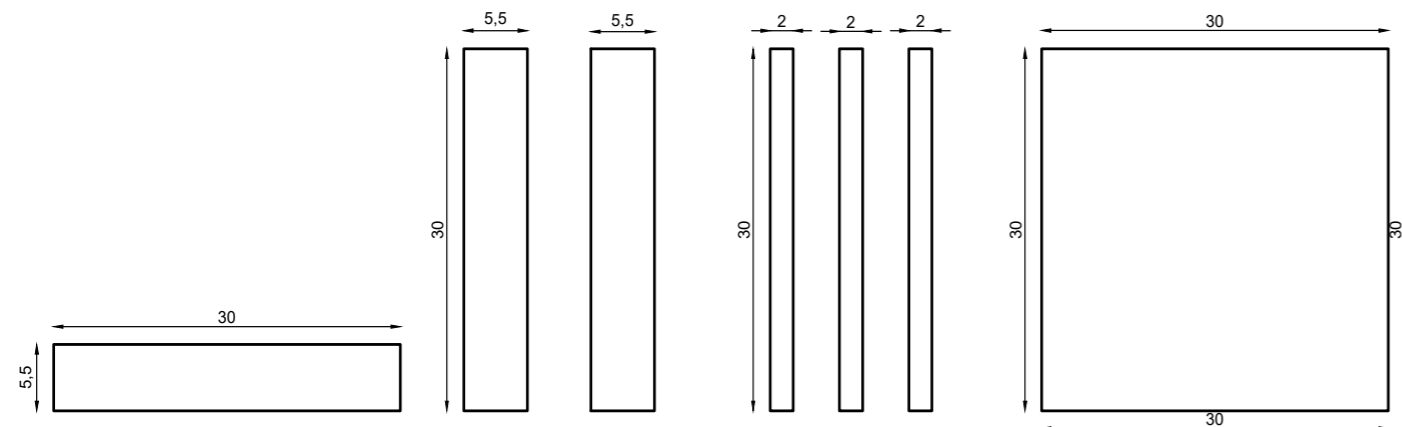
El muro tiene dimensiones de; 3 mt de alto por 3 mt de ancho y un espesor de 0,15 mt, este muro contiene una estructura interna y una externa que permite su funcionalidad, en su exterior posee un panel rígido de 3x3mt, el cual perfila una cara del muro, y recibe la presión de la argamasa para que esta logre ejercer la presión de manera uniforme, además, en sus lados laterales e inferior, posee paneles que contienen la tela de la presión del yeso, y por último, en su exterior se encuentran diversos listones que estructuran el panel rígido y el tensado del molde de tela. En su interior, posee una enfierradura la cual traspasa de un extremo al otro, desde el panel rígido, hasta el borde exterior de la tela, impidiendo que pierda sus dimensiones y esbeltez.

Este modelo se trabajará en escala 1:10; 30cm de alto por 30cm de ancho, y un espesor de 1,5cm.

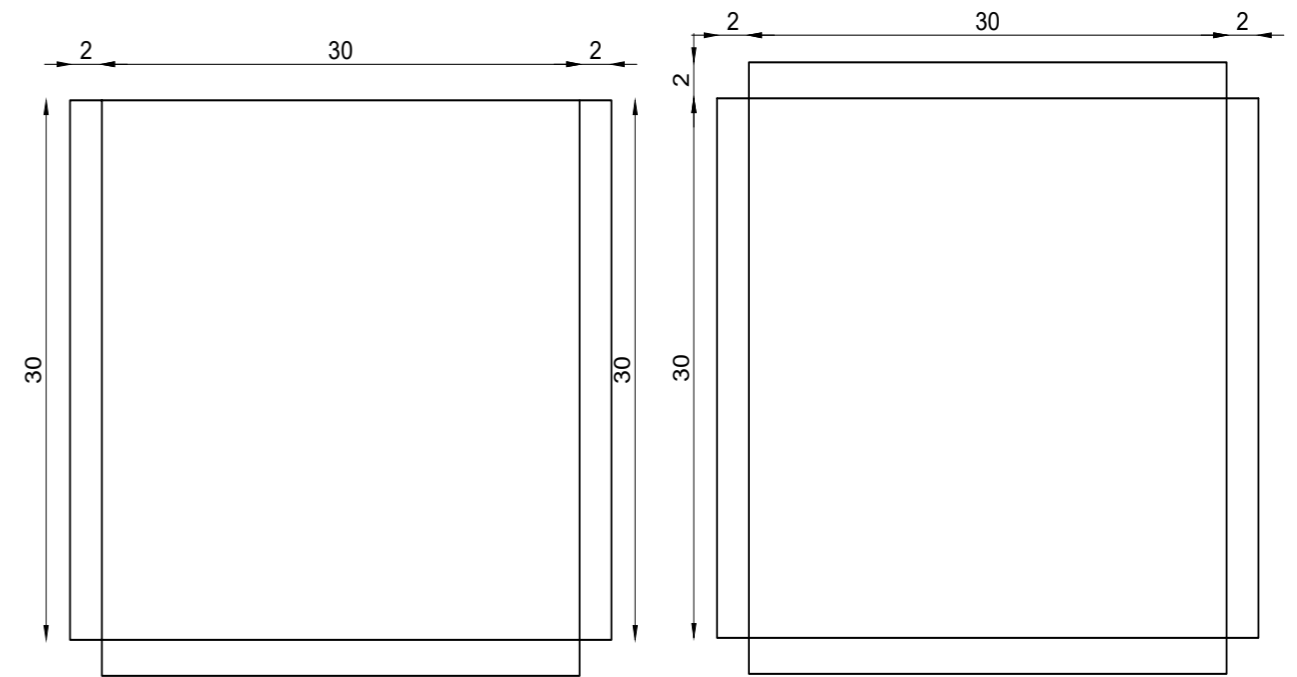
## MATERIALES

- Trupan ( 3mm de grosor )
- Alambre galvanizado 18.
- Yeso
- Tela blanca
- Pegamento ( Agorex )
- Herramientas de trabajo ( sierra, taladro con copa, lapiz, regla, vasos y cuchara plástica, etc)

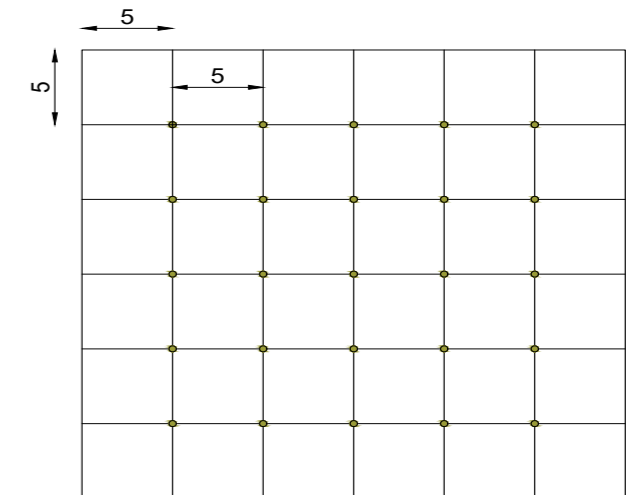
## PIEZAS DEL MOLDE



## TELA



## DISTRIBUCIÓN DE LA ENFIERRADURA

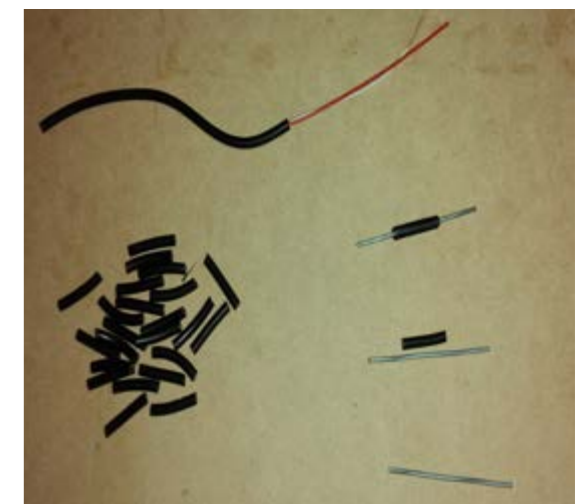


Antes de comenzar con el armado es importante asegurar la enfierradura del modelo y por ende la unión entre las 2 telas, para así dar con el muro orgánico con dicha forma conocida de Kenzo Unno.

-Para esto, se perforo tanto la tapa (con la primera tela ya pegada) de 30x30, como la segunda tela que queda opuesta, cada 5cm (como muestra el dibujo) con el fin de que pase un alambre tensado por los agujeros.

-Ya realizado el trabajo anterior, procedemos a fabricar nuestras piezas, para ello recubrimos un alambre tensado de 4,5cm con la cobertura de algun cable, y lo dejamos con una dimensión de 1,5cm cosa de usarlo en el centro del alambre.

-Para esto usamos 25 trozos de alambre y cable para así dar cobertura a la totalidad del muro.



## ARMADO

-En primer lugar debemos pegar los paneles de 5,5x30 cm a la base de 5,5x30 cm, para luego hacer encajar y pegar entre los 3 trozos de trupan, la base ya agujerada anteriormente de 30x30 cm y pegar el sobrante de tela con los trozos y hacia atras (pegar con silicona caliente para asegurar el secado rapido y un ángulo recto).

-A continuación, traspasamos los alambres desde la parte posterior del panel hacia el interior del molde, alambres ya recubiertos que ayudan a mantener el grosor correspondiente del muro.

-Luego de haber traspasado todos los alambres, añadimos el siguiente trozo de tela al molde, de manera que se enganchen los alambres en los agujeros.



Por último, aseguramos el moldaje con los paneles laterales, inferior y superior de 2x30cm, uniendo la tela y tensandola con la estructura inicial, de este modo tenemos 2 perfiles separados por donde entraría la argamasa posteriormente.

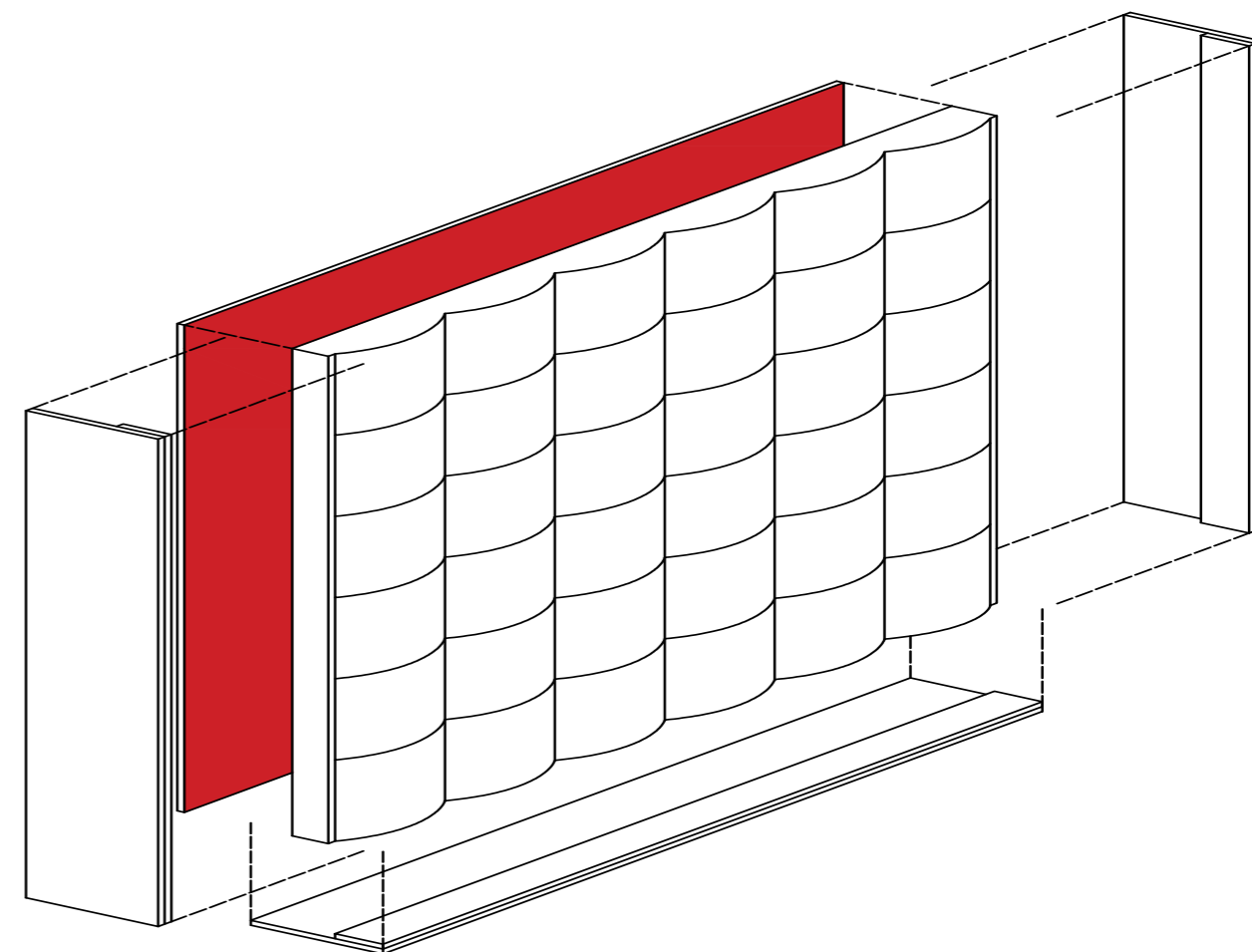
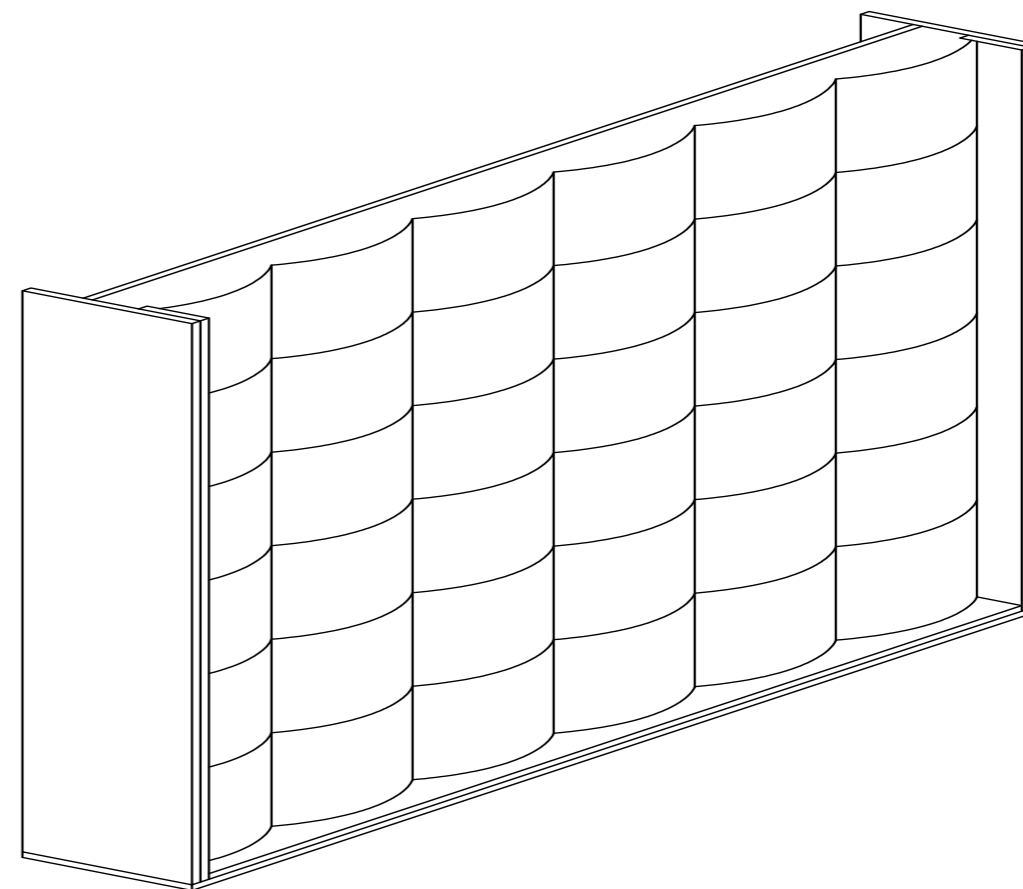
## LLENADO

Para el llenado, creamos una mezcla de yeso consistente de aproximadamente 600ml de agua en una botella cortada. Incorporamos cucharadas de yeso hasta ver que el yeso no se unde más y dejamos reposar aproximadamente 1 min, posterior a eso revolvemos hasta tener una mezcla homogénea, ni tan líquida ni tan espesa.

Teniendo la mezcla lista, vertemos lentamente en el molde hasta que se llene. El proceso debe ser cuidadoso y moviendo la botella en el eje para que se llene todo de igual manera.



## VISTAS



## DESMOLDAJE

Luego de 24 hrs procedemos a desmoldar el prototipo con cuidado:

-Asegurarse que el yeso esté completamente seco, así evitamos rupturas y deformación del modelo.

-Despegamos primeramente los paneles laterales de apoyo para después despegar los trozos a los extremos. Para separar la tapa del modelo y de la tela hay que cortar el alambre con algún alicate y con mucho cuidado de no romper el interior o pasar a llevar el exterior.

## RESULTADO FINAL

En lo general la forma obtenida se asemeja a lo esperado;

-En general la estructura se logró de muy buena manera, sin embargo al tratarse de un modelo con gran cantidad de volumen, hubo problemas con el yeso, ya que necesité hacer varias mezclas y no calculé el tiempo muy bien.

-La forma del muro se asemeja bastante a lo esperado, el alambre recubierto de goma sirvió bastante para la enfierradura y aparte fue sencillo de remover.

-Tener más cuidado con las arrugas en la tela a la hora de unir los alambres, ya que se ven reflejados directamente en la estructura

