



# ¿CÓMO CONSTRUIR? UN COBERTIZO

Hay lugares del patio o el exterior de la casa que nos gustaría tener bajo techo, proteger para que no se moje o simplemente tener más espacio para hacer cosas cuando llueve. Por ejemplo, una logia techada para poder lavar y colgar ropa, cuando la casa es chica ampliar el espacio con un cobertizo y unos sillones o tener un lugar protegido donde poner la parrilla y hacer asado.



## Herramientas a utilizar

- Esmeril angular y hoja de corte
- Lima de metal
- Taladro eléctrico
- Broca concreto 8 mms.
- Remachadora pop
- Huincha de medir
- Cuchillo cartonero
- Pistola de calafatear

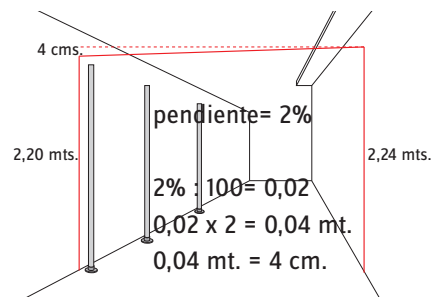
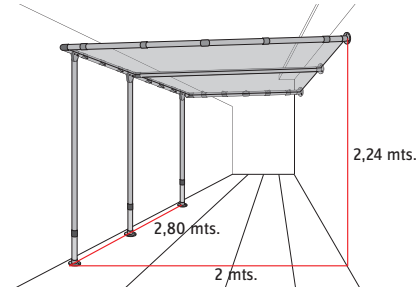
## Materiales a utilizar

- 8 tubos de 2 mts Alusystem
- 1 tubo de 1 mt Alusystem
- 6 uniones dobles con fijación (tee)
- 1 unión doble sin fijación (tee)
- 6 soportes muro y piso
- 2 uniones codos
- 16 fijaciones para paneles
- Policarbonato alveolar 4 mms
- Silicona para policarbonato
- Remaches pop
- Golilla goma
- Tarugo de expansión 8 mms
- Tornillos roscalata 2"

Este proyecto es un cobertizo de 2,80 mts de largo x 2 mt de ancho y 2,24 mts de alto. Los tubos de aluminio tienen un diámetro de 32 mms y gracias a sus conectores, además de un cobertizo, se pueden realizar diferentes soluciones como escaleras, elementos de seguridad para el baño, panales divisorios o pizarras. Este material no necesita soldadura para unir sus piezas y, por ser de aluminio, no requiere una terminación con un producto anticorrosivo o pintura.

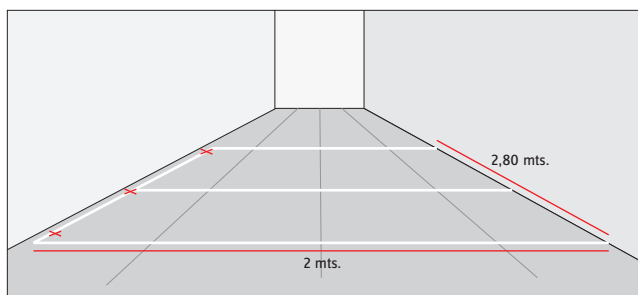
### ANTES DE COMENZAR

- Un cobertizo es un techo plano, que por lo general tiene muy poca pendiente, en este caso va a ser de 2%, en zonas donde llueve mucho la pendiente tiene que ser más pronunciada.
- Para lograr esta pendiente se debe marcar un desnivel en centímetros, entre el extremo pegado al muro y los pilares del cobertizo. Todas las medidas hay que transformarlas a metros, es decir el 2% de pendiente se divide por 100. Se obtiene 0.02 y se multiplica por la longitud entre los puntos que forman la pendiente, es decir 2 mts. El resultado es 0.04 mts, es decir tenemos que marcar un desnivel de 4 cms.



## PASOS A SEGUIR

### 1 Traspasar diseño al suelo



- Con tiza marcar en el piso las dimensiones que tendrá el cobertizo, en este caso 2,80 mts de largo x 2 mts de ancho.
- Ubicar la posición de los pilares, en este caso son 3.

### Medidas de tubos:

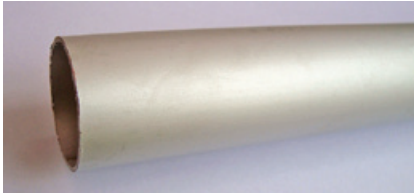
Para hacer el cobertizo de 2,80 x 2 x 2,24 mts. se necesitan las siguientes medidas de tubos:

- 3 tubos de 2 mts para los travesaños.
- 3 tubos de 2 mts para los pilares
- 2 tubos de 1,40 mts para los largueros
- 3 tubos de 20 cms para los pilares.

Los cortes se hacen con esmeril angular y su hoja para metales, hay que usar gafas de seguridad y guantes. Lijar los bordes con una lija para metales.

## Tubos y Conectores de aluminio:

Es un material que no necesita soldadura ni pintura para proteger o dar una mejor terminación.



Tubo



Codo



Fijaciones para panel



Tee simple

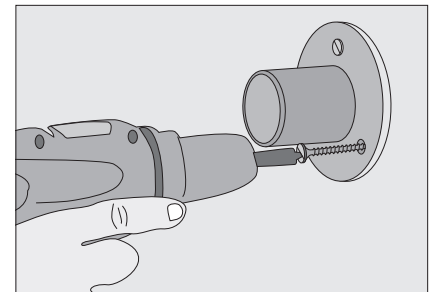
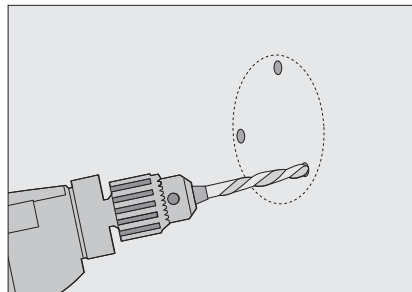
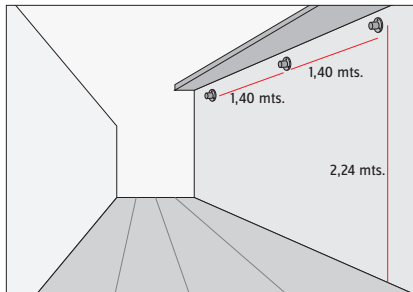


Tee con perno



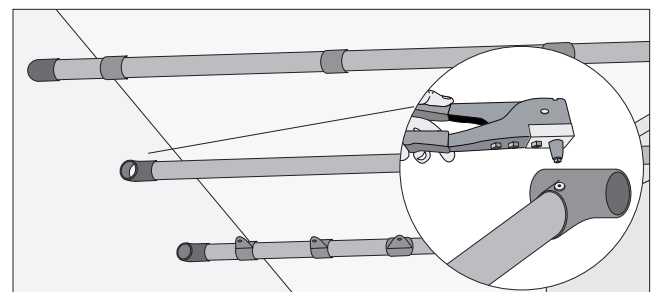
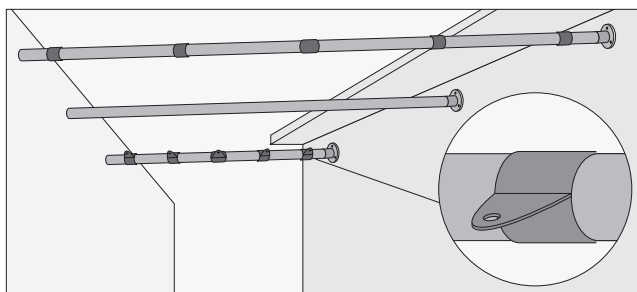
Bases

## 2 Fijar soportes muro



- Fijar los 3 soportes que van en el muro. Van a 2,24 mts de altura y a una separación cada uno de 1,40 mts.
- Presentar el soporte en su ubicación, marcar los agujeros y perforar con broca de 8 mms.
- Poner tarugos de expansión para concreto y fijar los soportes con tornillos roscalata de 2".

## 3 Travesaños



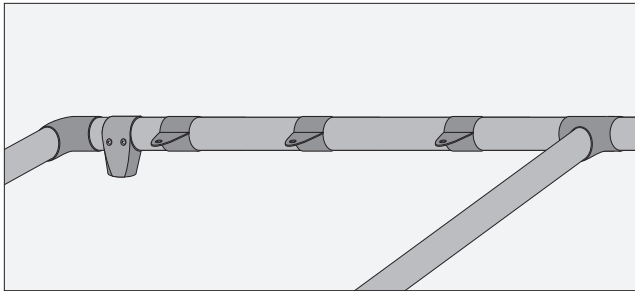
- En los soportes fijar con remaches pop los travesaños que miden 2 mts.
- Pasar por los travesaños de los extremos 5 fijaciones para panel.
- Agregar en la punta de los travesaños de los extremos una unión codo. Y en el travesaño del medio una tee simple (sin fijación). Estos conectores también se deben fijar al tubo con remaches pop.

## Remachadora pop:

Es una herramienta muy útil para efectuar diversos trabajos, porque sirve para unir chapas, piezas de maderas, metal, cuero y lona, de manera simple y rápida. Los remaches son unas especies de pernos de metal, cortos, lisos, sin roscas, con una cabeza y una caña (o clavo) cuyo extremo se ensancha y forma una segunda cabeza al ser colocado por percusión. Una vez que los remaches quedan instalados, los clavos son cortados, removidos y descartados automáticamente.

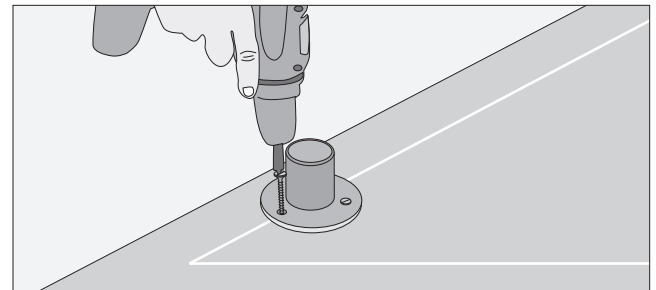
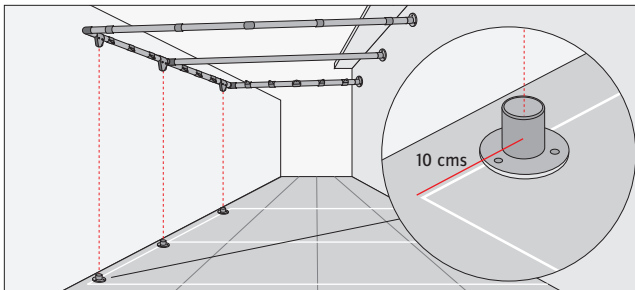


## 4 Largueros



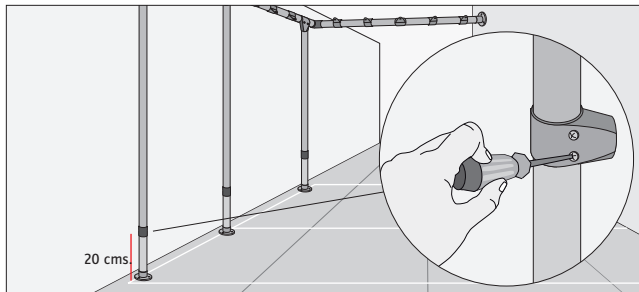
- Unir los 2 largueros, que miden 1,40 mts, a los codos pasando en uno de sus extremos una unión doble con fijación. Esa unión servirá para parar en el agujero que queda mirando hacia abajo un pilar.
- Pasar por cada larguero 3 fijaciones para panel.
- Atornillar las fijaciones de las uniones dobles.
- Fijar los tubos a los codos con remaches pop.

## 5 Fijar soportes al piso



- A 10 cms a eje de cada extremo van los soportes al piso, fijarse que estén en línea con el agujero de la unión doble que mira hacia abajo y que ya está puesto en los largueros. El soporte del medio se debe ubicar en línea con el agujero que mira hacia abajo.
- Marcar los agujeros de los 3 soportes. Hacer perforaciones con broca para concreto de 8 mms.
- Poner tarugos de expansión y fijar con tornillos roscaleta.

## 6 Pilares

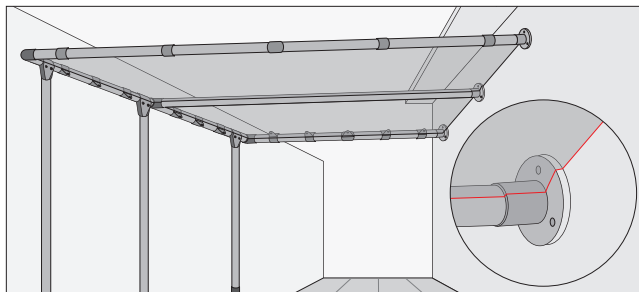


- Fijar a los soportes los trozos de tubo 20 cms, usando remaches pop.
- Poner en los extremos de esos tubos chicos una unión doble con fijación y parar el trozo de tubo de 2 mts. Apretar la fijación del conector.
- Embutir el pilar en el agujero puesto hacia abajo del conector que ya está en los largueros. Atornillar la fijación de ese conector para que el pilar quede firme y no se salga.

### RECOMENDACIONES

*Se recomienda cortar el tubo más corto del pilar una vez que ya se esté armando la estructura y comprobar la distancia que se necesita, ya que los conectores agregan un par de milímetros que puede hacer variar esta medida.*

## 7 Presentar plancha policarbonato



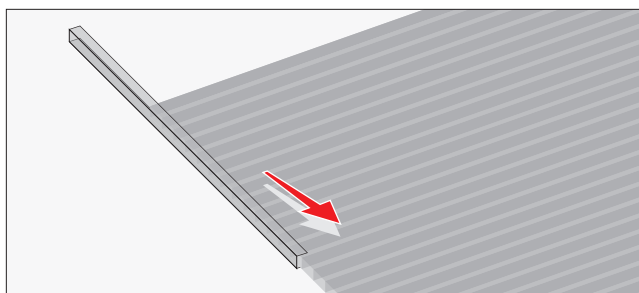
- Presentar, medir y cortar, si fuera necesario, la plancha de policarbonato alveolar.
- Con cuchillo cartonero hacer un corte en el borde que toca con los soportes del muro, para que la plancha quede a ras de la pared.

### Policarbonato:

*El policarbonato alveolar se debe instalar con sus celdas en sentido de la pendiente, ya que así no se acumulará la humedad o condensación. Depende del tamaño de la plancha y del cobertizo la necesidad de cortarlo. Las uniones de 2 trozos de policarbonato alveolar se hace con un perfil H que permite dejar muy bien sellada la junta.*

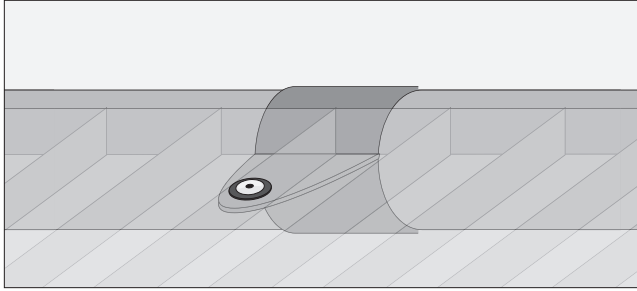


## 8 Poner terminales al policarbonato



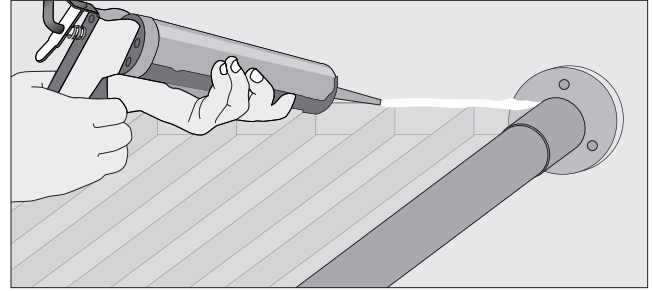
- En los bordes del policarbonato poner el terminal U que sellará para que no entre polvo.

## 9 Fijar policarbonato



- Presentar las planchas de policarbonato.
- Pasar el remache pop por el agujero de la fijación para paneles y remachar el policarbonato. Usar junto con el remache una golilla de goma para sellar de posibles goteras.
- Las fijaciones para paneles deben dejarse a una distancia proporcionada, no importa que no sea exacta entre uno y otro.

## 10 Aplicar silicona



- En la junta con el muro aplicar un cordón de silicona para que no se produzcan filtraciones.

