

Instructivo de colocación de Kits modulares metro

Kit:

- un banco armado, con 2 mensulas para su montaje
- una pata corta para reforzar el centro del banco
- 2 patas de 3 mts. de altura, con los travesaños ya colocados, con la pendiente correcta
- 2 perfiles "Omega" de 3,14 mts. c/u.
- 3 Chapas curvadas "**CURVIN**" modelo "T101"
- 75 tornillos autoperforantes de N° 14x1"

Para una correcta tarea de montaje, harán falta los siguientes elementos:

- unos 70/80 lts. de hormigón (0,08 M3) más acelerador de frague
- una pala tipo "Hoyadora" de 25/30 cm. de diámetro.
- 1 nivel tradicional o nivel de agua de unos 4 mts.
- 1 cinta métrica de 5 mts.
- 1 plomada 1,5 mts.
- 1 escalera de 2,50 mts.
- 1 atornillador ó un taladro tradicional de hasta 10 mm. con velocidad variable
- 1 boquilla para tornillos autoperforantes de 3/8"
- unos 6 mts. de alambre de fardo
- un balde (tipo los de 20 lts. de pintura) con cascotes ó tosca

REFUGIO DE BUS

Modelo Metro



La obra se comienza realizando un trazado de la ocupación del espacio del futuro techado, al piso.

Este será de 1,735 Mts. de ancho, por 3,14 mts. de largo

El alero que va desde los postes hacia el frente, ocupa 1,1 mts. por ende, los postes se deberán colocar como mínimo, a 1,30 mts. del cordón hacia adentro. (figura N° 1)

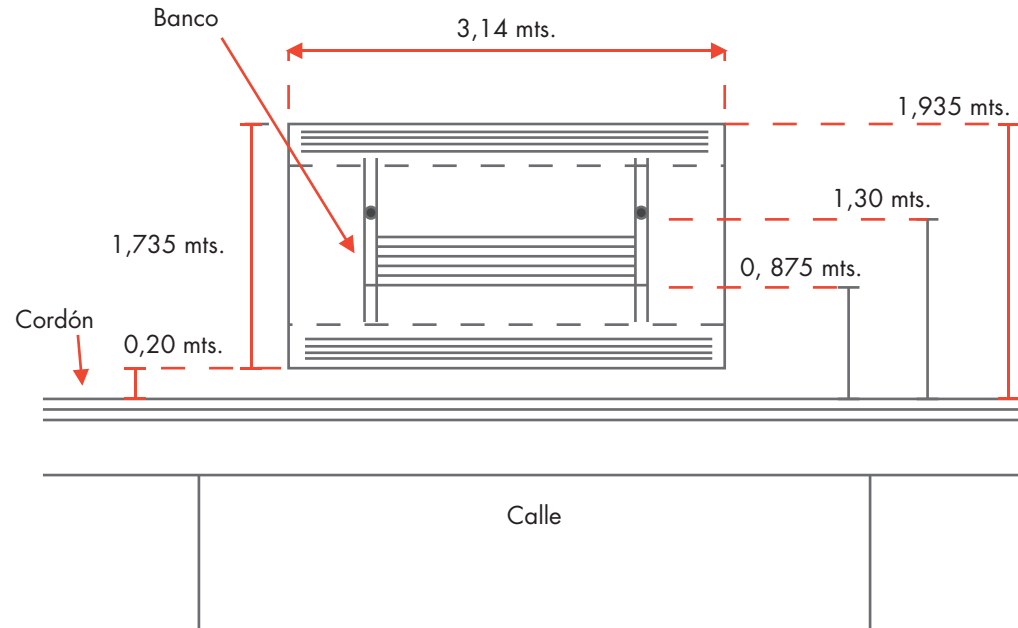


Figura 1

La distancia entre centros de los postes será de 1,93 mts. luego, al colocarlos, quedarán a 2,00 mts. exactos, de afuera a afuera (figura N° 2).

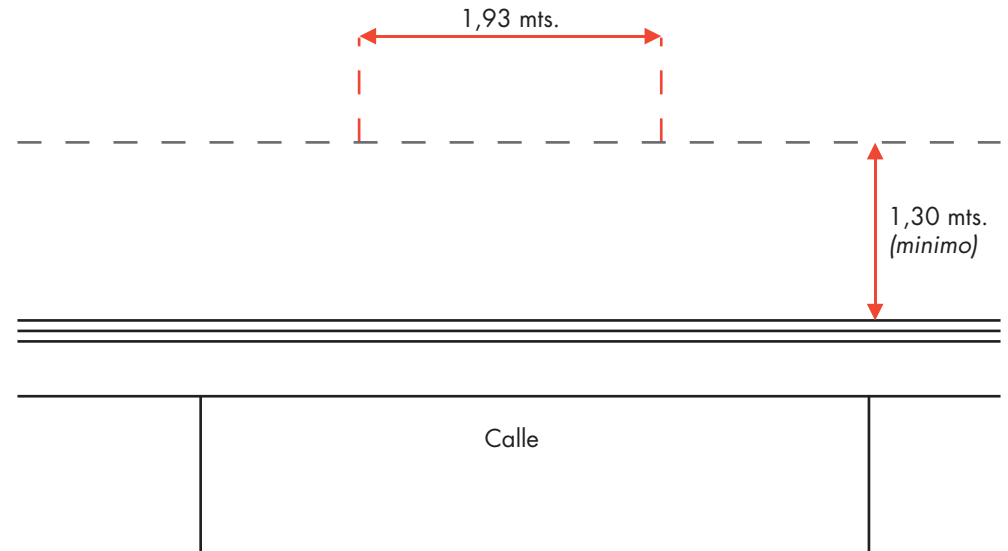


Figura 2

REFUGIO DE BUS

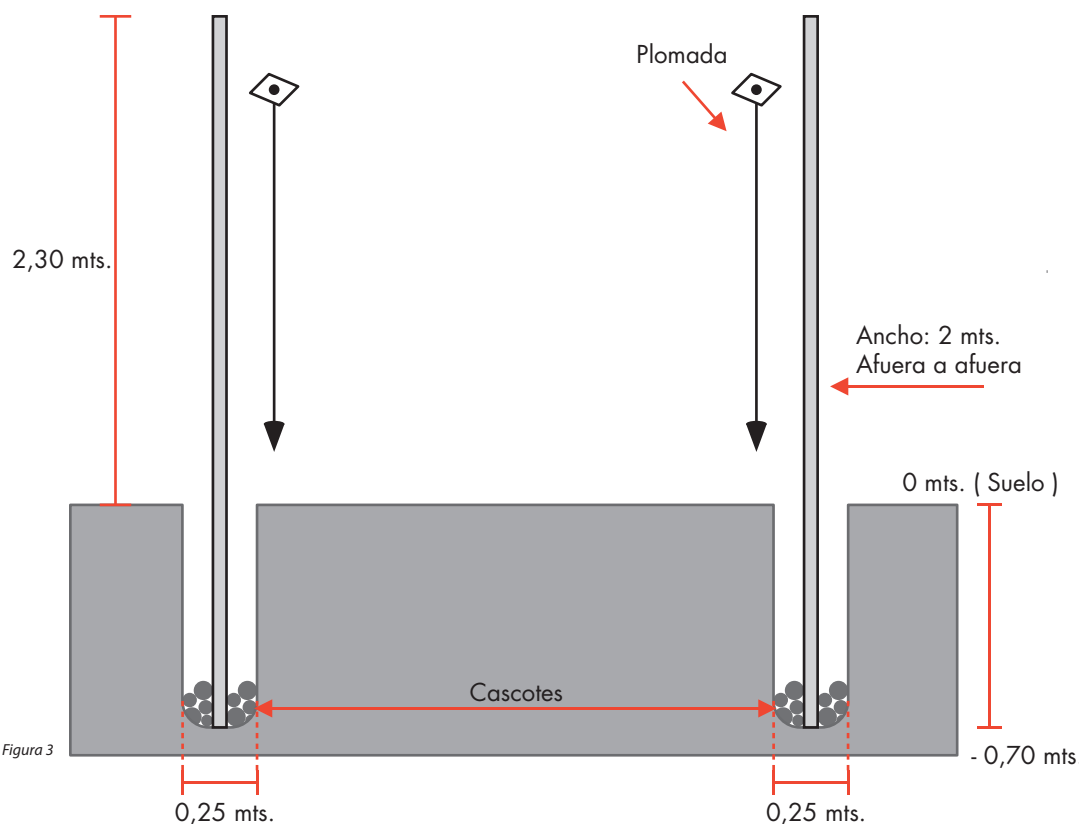
Modelo Metro

Una vez marcadas las ubicaciones de los postes, se realizarán los pozos, estos deberán ser como mínimo, de 0,70 mts. (70 cm.) de profundidad y 25 a 30 cm. de diametro.

Ya con los pozos realizados, se realizarán unas marcas en los postes, midiendo 0,70 mts. desde la base (*parte que va amurada*)

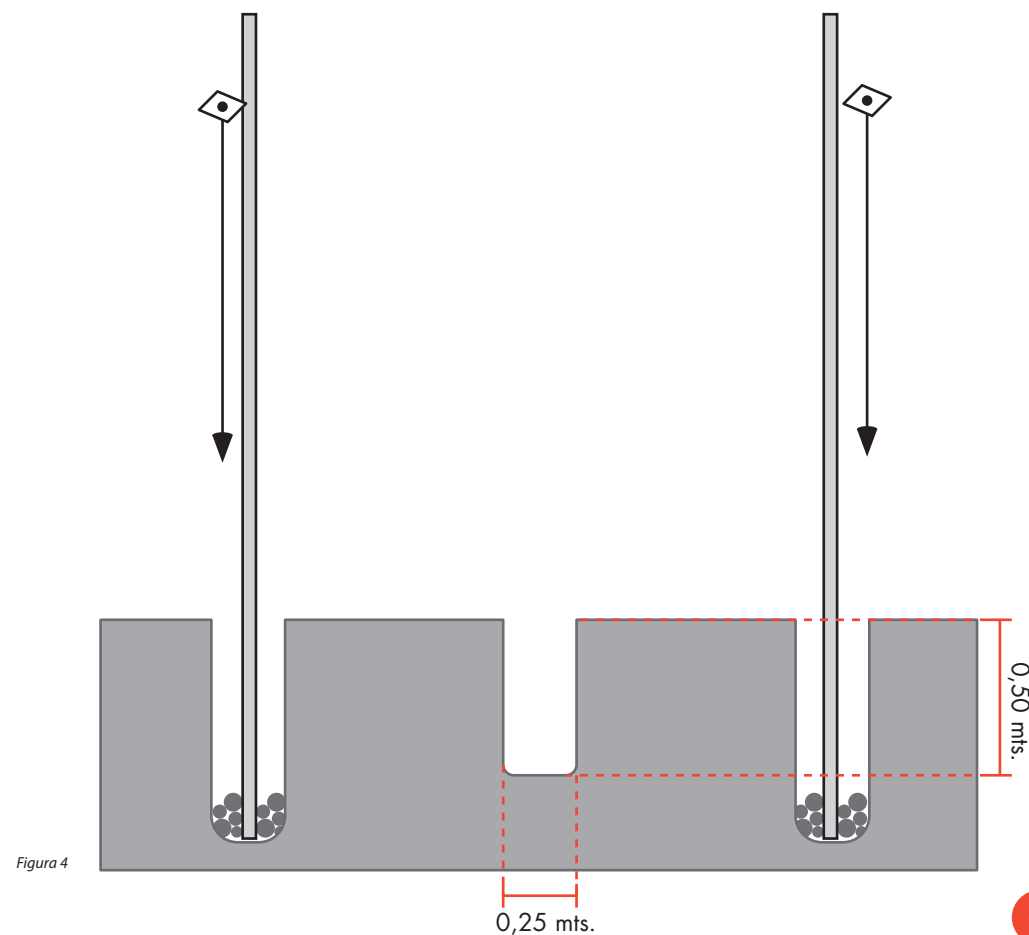
Ahora se colocarán los postes dentro de los pozos, se corrobora que estos queden exactamente a 70 cm. enterrados, si no fuera así, completar con los cascotes ó la tosca hasta lograr la altura especificada.

Ya con la altura correcta, se verificará que estos queden a 2,00 mts. de afuera a afuera (ancho) y con la puesta a plomo correspondiente y la escuadra entre ambos (esto último, lo mejor posible) fijar la posición utilizando el resto de los cascotes y apisonarlos. (*figura N°3*)



Verificados todos los datos anteriores, cargar con el hormigón, tratando de que este supere lo máximo posible, el nivel de suelo, para evitar que en la base, junte agua. Se recomienda el uso de acelerante de frague para poder realizar en un día la colocación.

Ahora se realizará un pozo mas o menos al medio del banco (entre los 2 postes ya colocados y a 0,20 mts. hacia el frente, de 0,50 mts. de profundidad. (*ver figura N° 4*)



Ahora, ya con el hormigón colocado y solidificado, se coloca el banco, este es muy simple, (ver figura N° 5)

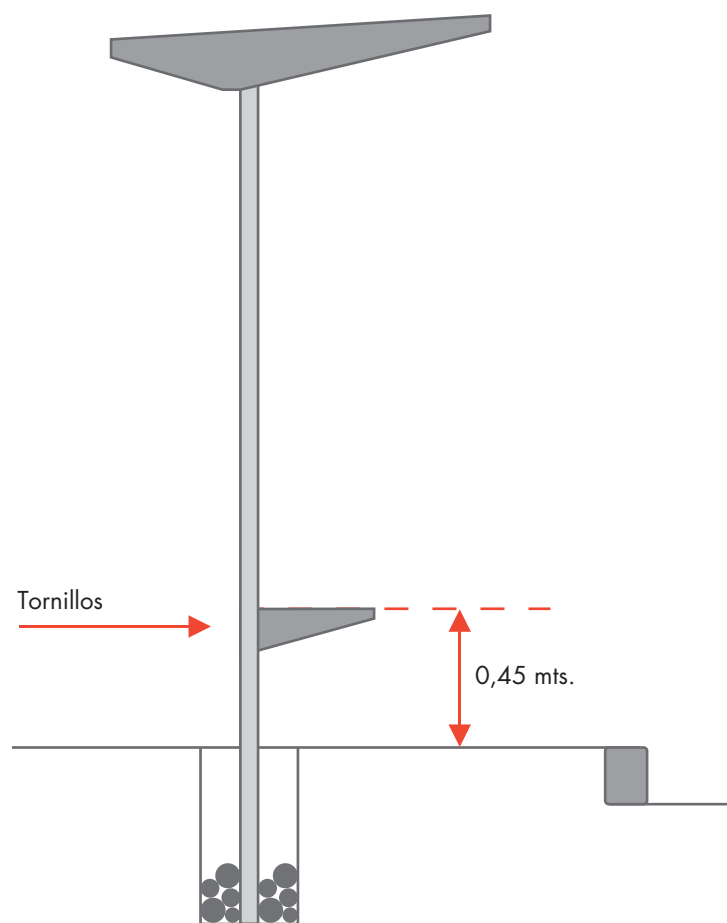


Figura 5

Ya con el banco situado en su lugar, se coloca la pata adicional al centro del banco, también con autoperforantes desde abajo, luego, completar esta pata con hormigón (ver figura N° 6)

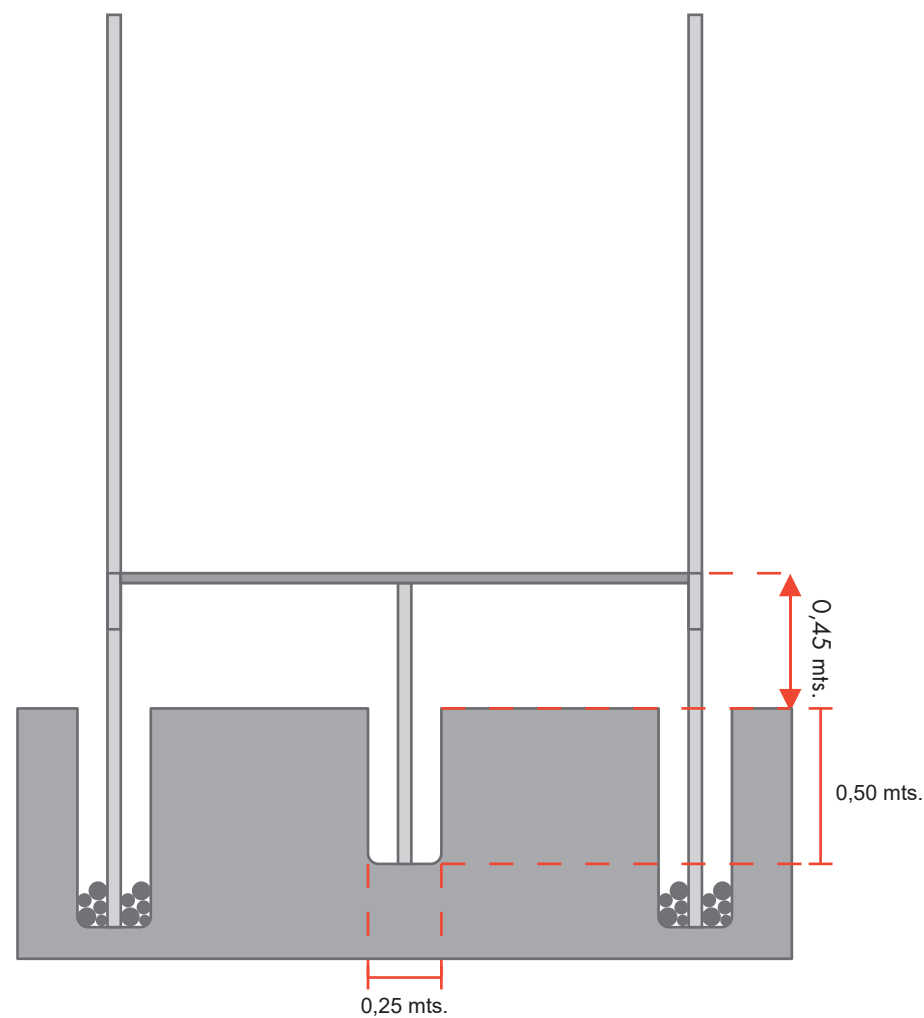


Figura 6

REFUGIO DE BUS

Modelo Metro

Ahora se iniciarán las tareas de colocación del techo, para esto. se subirá con la escalera y se marcará sobre el travesaño, 5 cm. hacia adentro, en ambos lados (los 4 extremos) allí se colocarán los perfiles Omega, distribuyendo en partes iguales los sobrantes, estos serán de 0,57 mts. por cada lado, si no diera esa medida, forzar el travesaño para que quede en esa medida exactamente, luego se corregirá la falsa escuadra que de esto pueda resultar.

Los travesaños se colocarán con 1 (un) solo tornillo en cada extremo, es decir que van a colocar solo 4 tornillos. (ver figura N° 7)

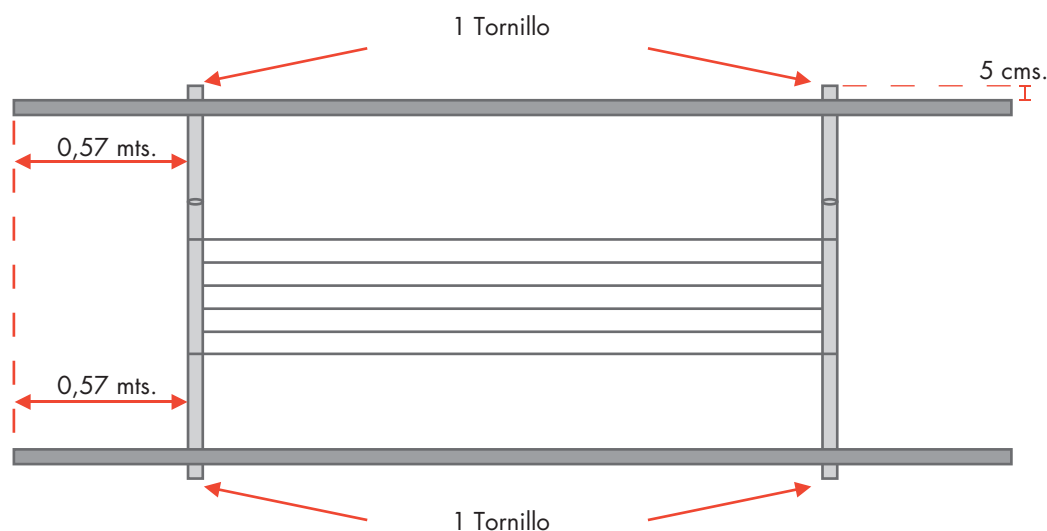


Figura 7

Ya con los largueros colocados y con la flexibilidad que le deja tener un tornillo solo por cada extremo, se verificarán las diagonales para corroborar la escuadra, (figura N° 8) estas deberán ser idénticas, si no fuera así, se utilizará el alambre de fardo, tensando el largo mayor, la cantidad necesaria hasta obtener la igualdad.

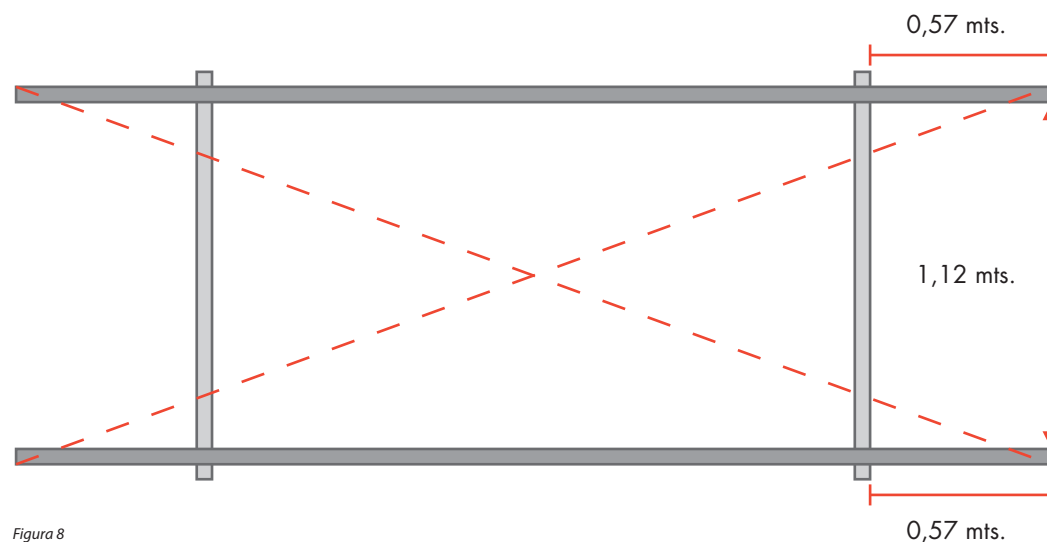


Figura 8

REFUGIO DE BUS

Modelo Metro

Ya resuelta la escuadra, colocar los 12 tornillos restantes (3 en cada extremo) ver (figura N° 9)

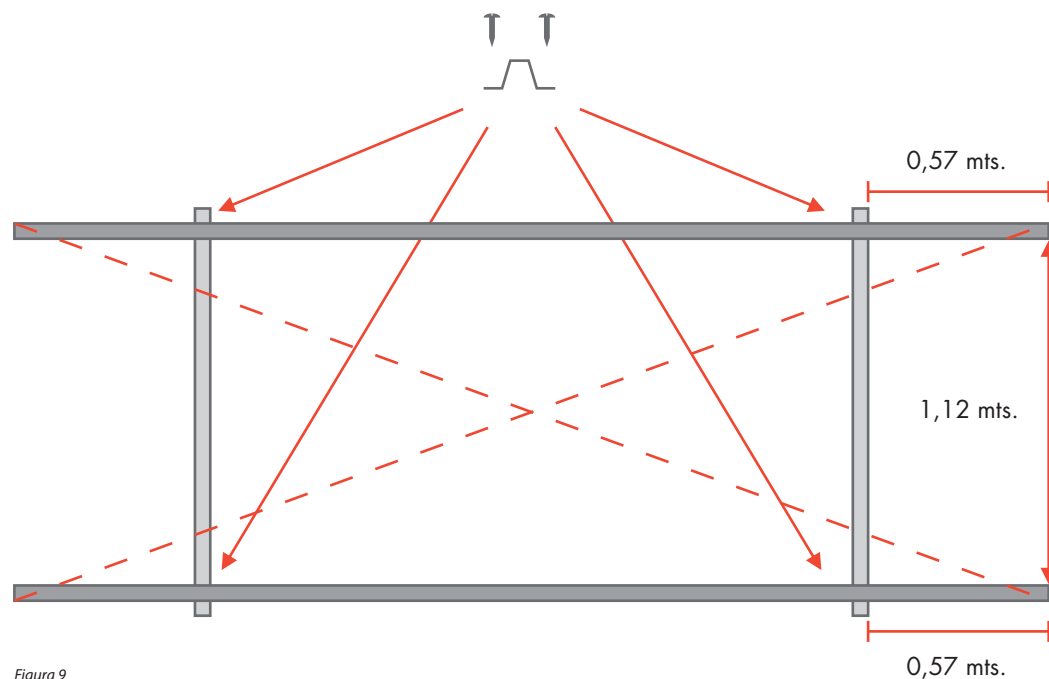


Figura 9

Ahora, aun con toda la torillería colocada, se recomienda dejar el alambre que se utilizó a modo de tensor, hasta terminar la obra, y se comienzan a colocar las chapas de la cobertura, comenzando desde cualquier extremo, respetando la distribución equitativa y la escuadra de la misma, (ver figura N° 10) y así, hasta la última, utilizando 8 tornillos por cada chapa (4 por cada lado).

Ya finalizadas las colocaciones de la cobertura, ahora con cuidado, se sacará el alambre que fue puesto a modo provisorio. Dando por finalizada la obra.

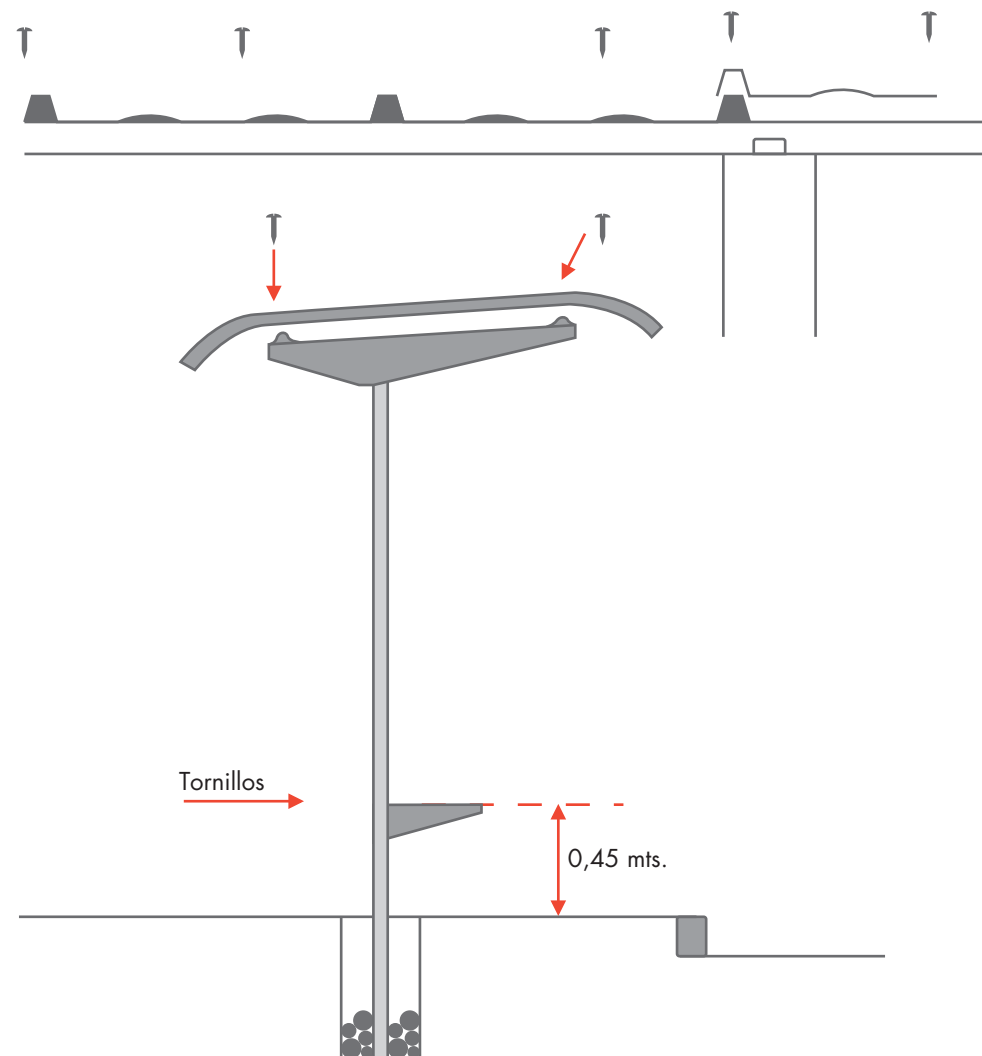


Figura 10