

### Tema 3. Trabe de Coronamiento

La trabe de coronamiento es el componente que se encarga de unir estructuralmente a todos los tableros del muro Milán, en la parte superior de estos. Se construye sobre los tableros, con un peralte de 2.0 m y el mismo ancho del muro Milán, que es de 1.20 m. El acero de refuerzo longitudinal de los tableros del muro Milán se une al acero circular de la trabe de coronamiento, formando así una unión estructural. En la Figura 3.a se muestra una sección de la trabe de coronamiento.

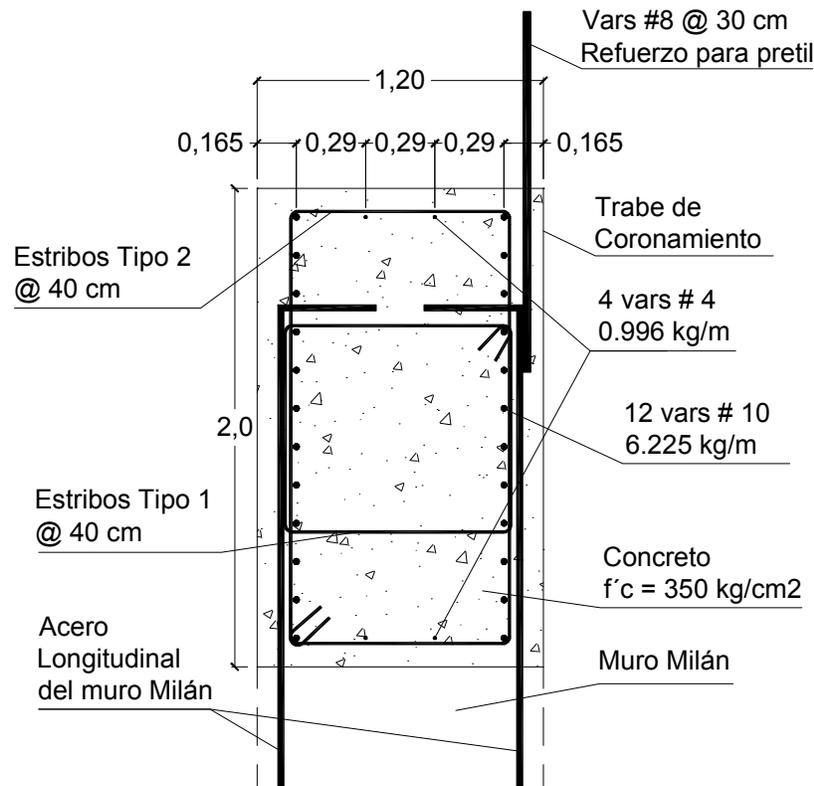


Figura 3.a. Sección Transversal de Trabe de Coronamiento.

Como parte del acero de refuerzo de la trabe de coronamiento se especifica colocar estribos de varilla de  $\frac{3}{4}$ " de diámetro, con las dimensiones que se especifica en la Figuras 3.b y 3.c. De la misma manera, se deben colocar varillas de 1" de diámetro a cada 30 cm, para la construcción del pretil de protección de la lumbrera. Estas varillas se colocan junto con el acero de refuerzo de la trabe de coronamiento y quedan embebidas dentro del concreto de esta estructura. Posteriormente se coloca refuerzo horizontal para el pretil y se realiza el colado del mismo.

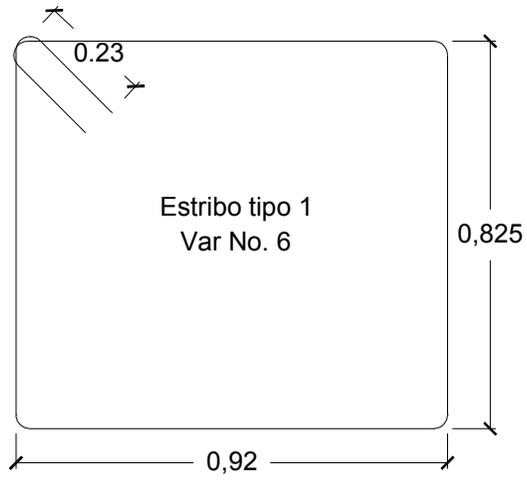


Figura 3.b. Estribo tipo 1, trabe de coronamiento.

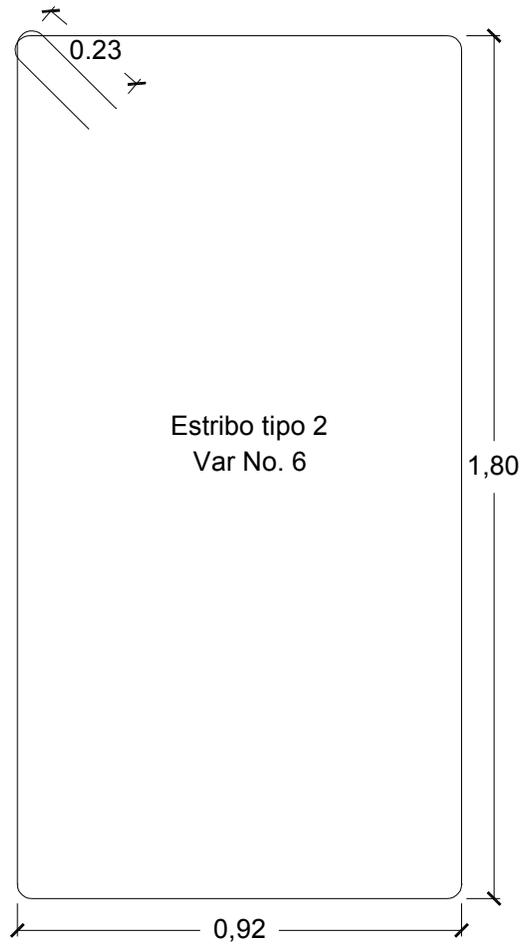


Figura 3.c. Estribo tipo 2, trabe de coronamiento.

Antes del inicio del habilitado del acero de refuerzo de la trabe de coronamiento se realiza la limpieza de las varillas longitudinales del muro Milán, con el objetivo de retirar el concreto existente en estas. Esta limpieza se realiza con cepillos de alambre. También se realiza la limpieza del lecho superior de los tableros del muro Milán, a fin de retirar todas aquellas partículas contaminantes que puedan evitar la correcta adherencia entre el concreto nuevo (trabe de coronamiento) y el viejo (tableros del muro Milán). Esta actividad se realiza con aire a presión y posteriormente con agua a presión. Adicionalmente a esta limpieza, al momento del colado de la trabe de coronamiento se coloca un adhesivo para juntas frías.



Habilitado de acero de refuerzo en trabe de coronamiento.



Acero de refuerzo en trabe de coronamiento y pretil.



Colocación de concreto y vibrado en trabe de coronamiento.