

Foto 8. No hubo anclaje adecuado de la armadura, los aros en la viga corona están abiertos. (Puriscal, 1990)

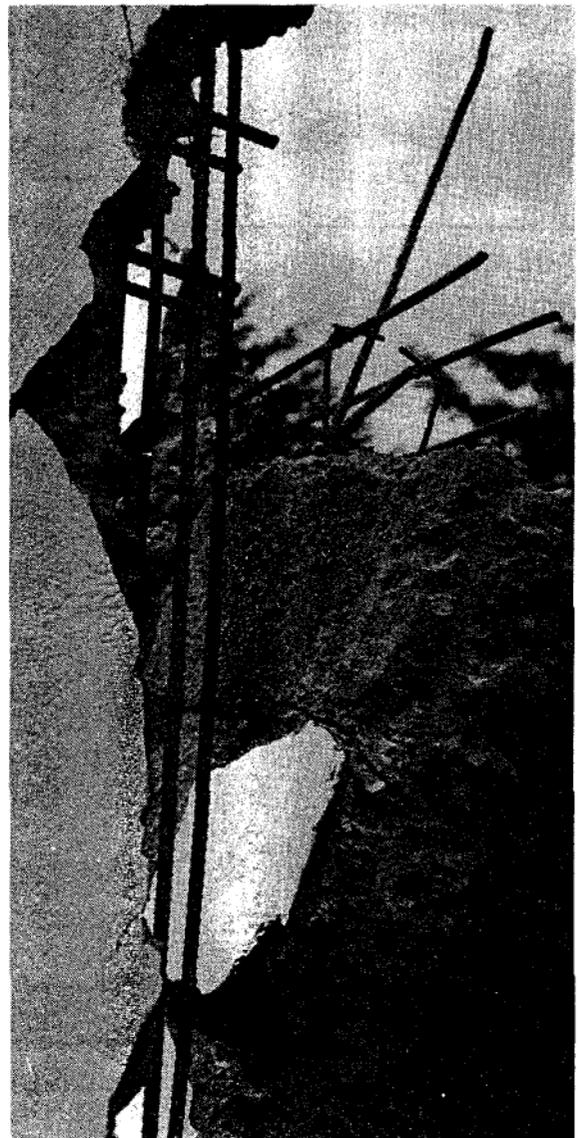
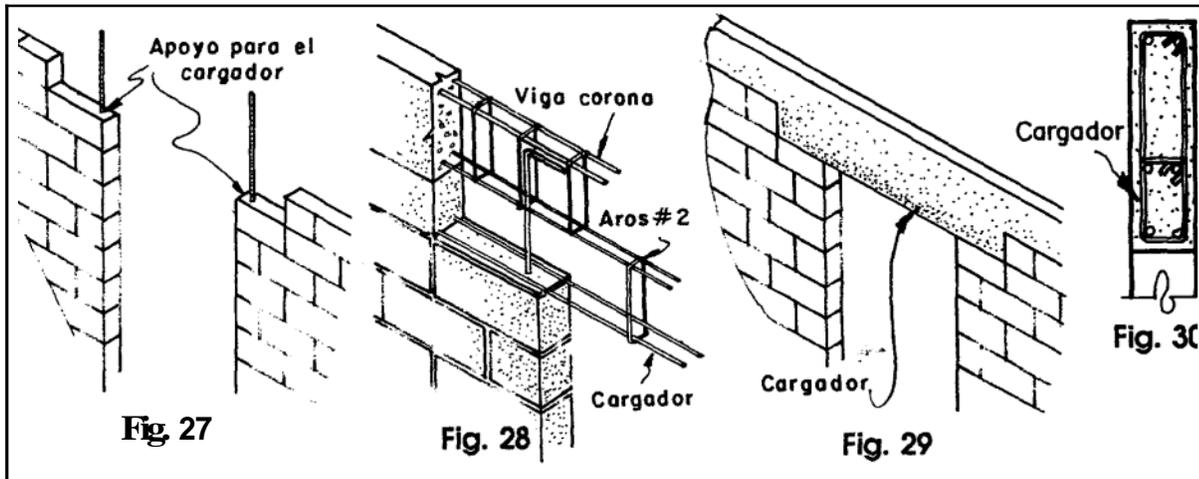


Foto 9. Se nota columna sin aros, no hay anclaje de la viga corona en la pared así que cada una actúa aisladamente. (Puriscal, 1990)

## LA VIGA CORONA EN PUERTAS Y VENTANAS

Generalmente las puertas y ventanas están más bajas que la viga corona y en este caso es necesario rellenar ese espacio con una viga. Para eso bastará colocar un cargador formado por 2 varillas # 3 colgadas con ganchos # 2 a las varillas como indica el dibujo. Además, debe apoyarse en los bloques para mayor seguridad, unos 40 cm a cada lado (ver Figs. 27, 28, 29 y 30).



## VIGAS CORONA QUE CUBREN LUCES MAYORES DE LAS CORRIENTES

La viga corona sin apoyo intermedio o en luces mayores de 1.50m, puede necesitar más refuerzo longitudinal. Es importante tomar esto en cuenta.



Foto 10. Se nota concreto de mala calidad, falta de refuerzo en la pared de mampostería y los aros están muy distanciados en la viga corona. (Puriscal, 1990)



Foto 11. Falla del cargador por falta de refuerzo. (Purişcal, 1990)

### **Recomendaciones para antes de la chorrea**

La armadura de la corona debe quedar cubierta con 2 cm de concreto, Para separarla lateralmente de la formaleta, o en su parte inferior de la pared de bloques, no se deben utilizar piedrecitas o pedazos de bloques, En esta operación se deben sustituir esos materiales por calzas de concreto que se pueden hacer en la misma obra, sobre un tablero enmarcado con listones de 2 cm que será el grueso de la calza. Para fijarlas se deben integrar alambres a la hora de chorrearlas que permitan amarrarlas a la estructura.

El empleo de calzas ahorra tiempo y garantiza que la armadura quede bien cubierta con concreto. Las calzas se deben hacer 3 o 4 días antes de la chorrea para utilizarlas bien fraguadas.

También debe hacerse lo siguiente:

- Limpiar la formaleta de pedazos de madera o cualquier otro material extraño al concreto.
- Tapar los huecos o rendijas de la formaleta con papel de las bolsas de concreto. El papel mojado taquea la abertura e impide la salida del caldo del concreto al chorrearlo.
- Mojar la formaleta y mantenerla húmeda hasta la chorrea, para evitar que las tablas absorban el agua del concreto y esto le reste calidad.

### Chorrea de la viga corona

- Utilizar un concreto de 210 kg/cm<sup>2</sup>.
- El concreto debe quedar pastoso para que mantenga la calidad,
- Se debe utilizar un chuzo de varilla # 3 para acomodar el concreto en la formaleta y entre las varillas. Cuando no se emplea bien el chuzo quedan huecos en el concreto y esto debilita la viga.

También se emplea en esta operación el vibrador eléctrico que es una máquina manual muy utilizada en grandes masas de concreto. El vibrador acomoda con más rapidez el concreto y también es más efectivo para desplazarlo, particularmente en los espacios intrincados de la armadura.

- A las 24 horas de chorreada la viga se pueden quitar cuidadosamente las formaletas laterales. No se debe hacer antes para darle al concreto la oportunidad de que fragüe lo suficiente y no se quiebren las aristas en esta operación.

- La formaleta inferior en puertas y ventanas corrientes debe permanecer con su apuntalamiento durante 3 días como mínimo.

En distancias o luces mayores de 2 metros, es necesario que permanezca con su apuntalamiento (pilotes) durante 7 días para evitar que se defleccione (baje).

- A veces no alcanza la madera para hacer toda la viga corona y es necesario chorrearla por partes, lo cual obliga a cortar la chorrea en diferentes puntos. El

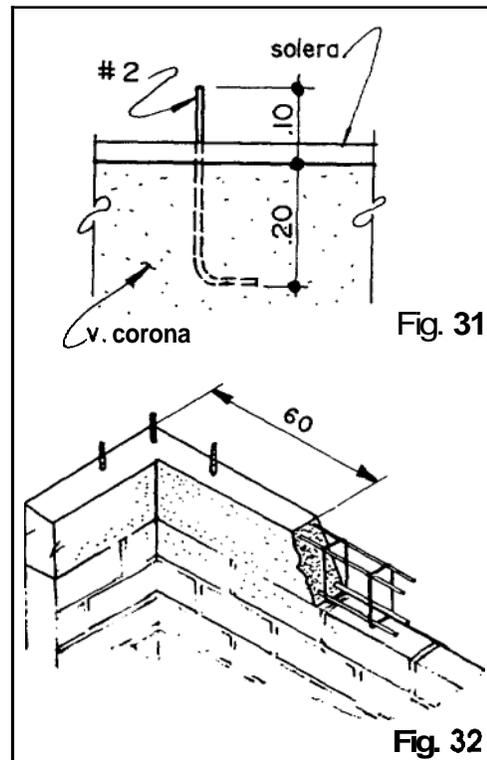


Fig. 31

Fig. 32

corte se debe hacer a 60 cm. de las esquinas y de los arranques de paredes, con una inclinación de 45° (ver Fig. 31).

- g. Para fijar la solera se dejan pines o cabos de varilla #2 (ver Fig. 32).

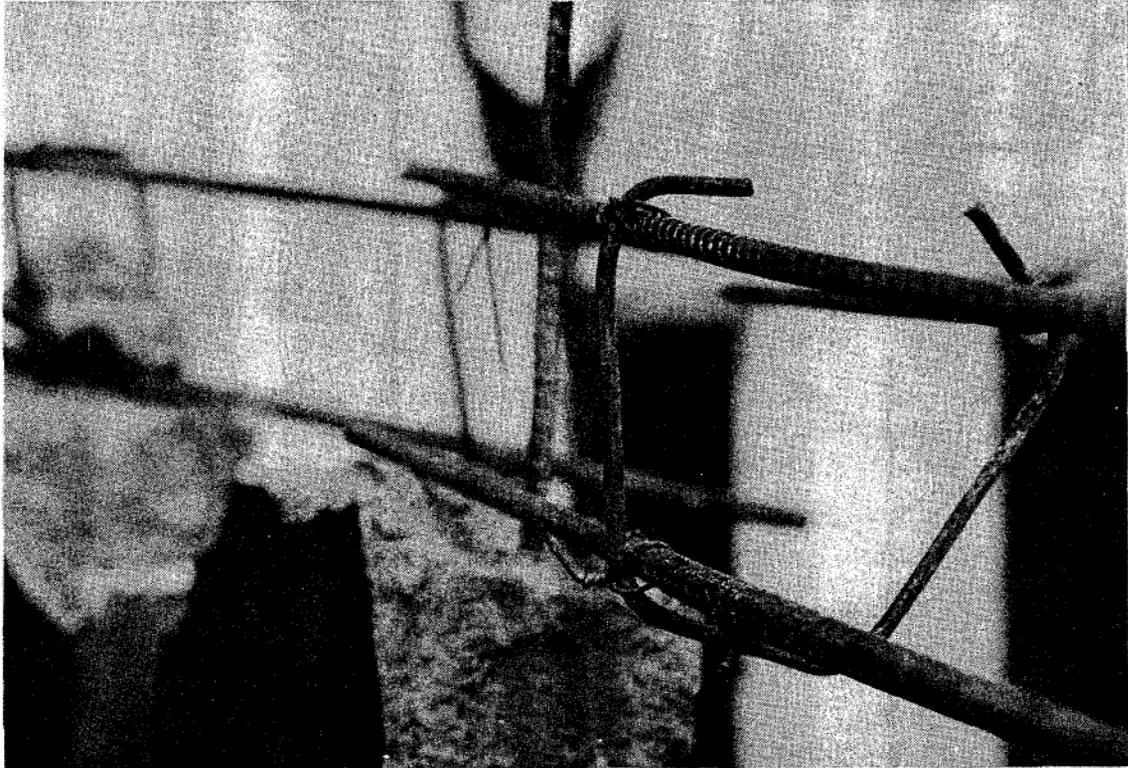


Foto 12. En esta viga corona se revelan fallas como aros abiertos por confección incorrecta y muy distanciados y empalme incorrecto. (Puriscal, 1990)

