

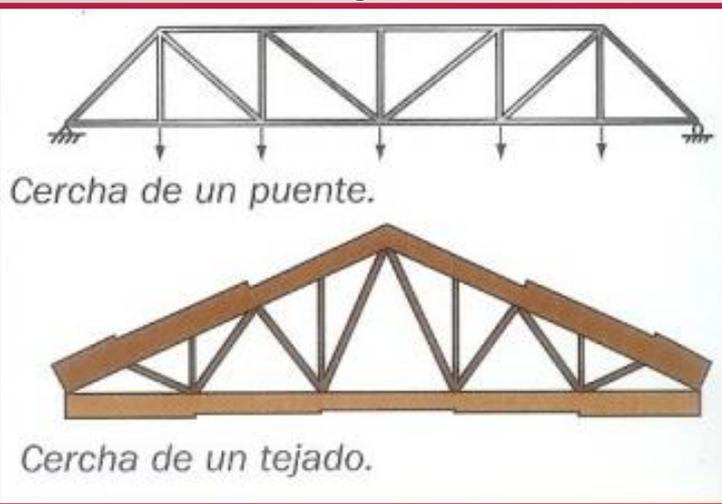
GUÍA No. 9 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. 5to

Normalmente, para construir edificios, puentes, túneles, etc., suelen usarse varios elementos: ladrillos, bloques, cemento, agua, arena, grava, aceros, hormigón, etc.

El hormigón es el material más usado en la construcción. El hormigón es una mezcla de cemento, arena, grava y agua. Si al hormigón se le añade un entramado de acero para hacerlo mas resistente, se lo denomina hormigón armado.

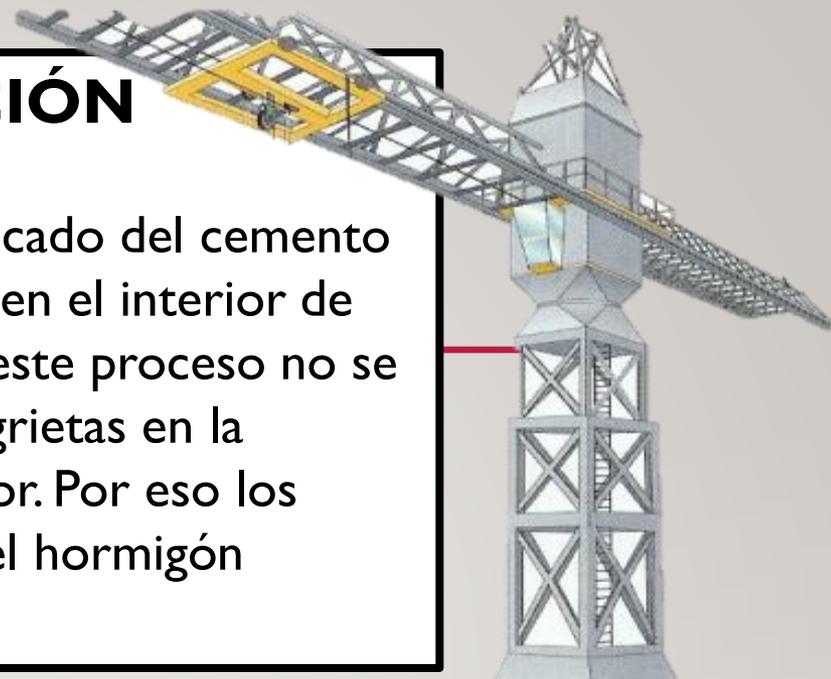


Cerchas son un caso especial de vigas formada por un conjunto de barras formando una estructura triangular. Se usan normalmente en los techos de las industrias. Es decir, es una estructura triangular construida con barras de acero o madera que forman tejados.

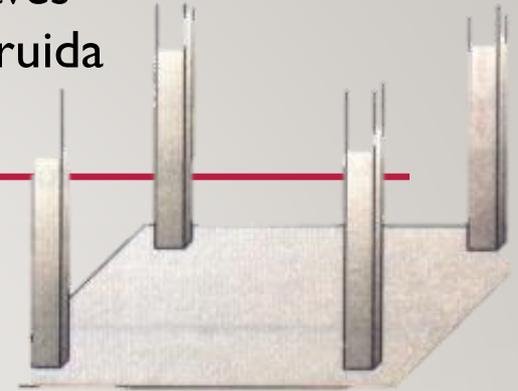


MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

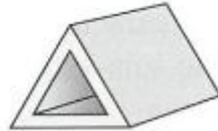
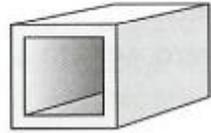
Tienes que tener en cuenta que durante el secado del cemento se desprende mucho calor y se forman gases en el interior de los elementos contruidos. Si el cemento en este proceso no se refresca (normalmente con agua), se forman grietas en la estructura por las que salen los gases y el calor. Por eso los albañiles remojan el cemento, el hormigón y el hormigón armado mientras fraguan



Cerchas que son un caso especial de vigas formada por un conjunto de barras formando una estructura triangular. Se usan normalmente en los techos de las naves industriales. Es decir, es una estructura triangular construida con barras de acero o madera que forman tejados.

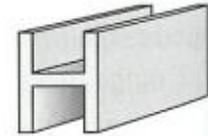
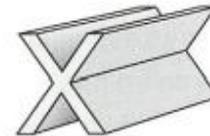
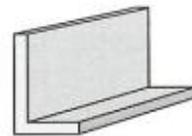
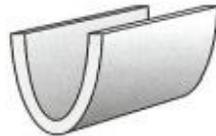
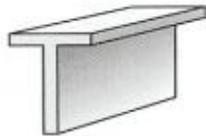
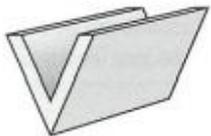


• Cerrados, con forma de \bigcirc , \square , \triangle .



Cimientos: es el elemento encargado de soportar y repartir por el suelo todo el peso de la estructura. Gracias a la cimentación, el peso total de la estructura no va directamente al el suelo (sin cimientos un edificio podría hundirse como una estructura de palillos levantada sobre mantequilla)

• Abiertos, con forma de V, T, U, L, X, H.



ACTIVIDAD EN CASA

Escribe las preguntas y las respuestas en
El cuaderno de **Tecnología & Informática**



1. Un puente es una estructura que soporta cargas **fijas** y **variables**.

Indica el tipo de cargas que soporta los siguientes elementos del puente

- a) Farolas de un puente _____
- b) Vehículos que pasan el puente _____
- c) El viento que golpea al puente _____
- d) El asfalto de la carretera que está sobre el puente _____
- e) La lluvia _____

2. Escribe el nombre de cinco estructuras naturales y de cinco artificiales

4. ¿Qué es el hormigón?
¿Para qué se emplea?

3. ¿Por qué decimos que el cuerpo humano es un ejemplo de estructura?

5. Si un edificio no tuviese cimientos.
¿Qué le podría pasar?