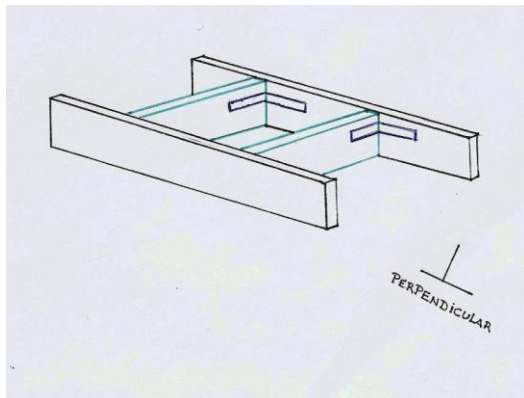
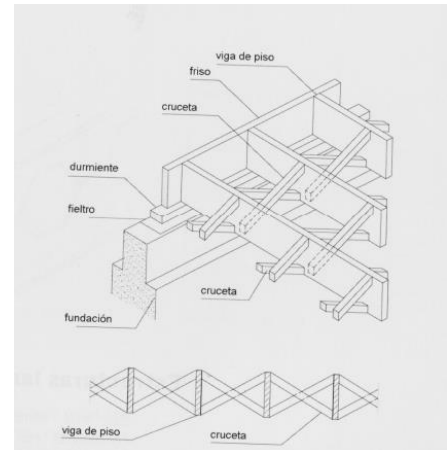


## Informe 2: Principio de la no similitud.

- A. Si ve con detención, las “cabezas” de las vigas llegan a una pieza llamada friso, esta pieza está apoyada en todo su largo. ¿si solo estuviera apoyado en los extremos?

### 2. ¿Cómo podría ser la llegada de las vigas?

Las vigas terminan en la conexión con el friso y sobreponen una parte de su forma sobre el durmiente el cual también sostiene el mismo friso, esto permite que se distribuya el peso y baje perpendicularmente de las vigas. Esta conexión ubica a las vigas, al ser la viga larga también necesita estabilidad en su longitud y ahí aparecen el uso de crucetas. En el caso de que el friso sólo estuviera apoyado sus extremos habría menos superficie de apoyo generándose una distribución de peso solo en donde están los apoyos de los extremos del friso.

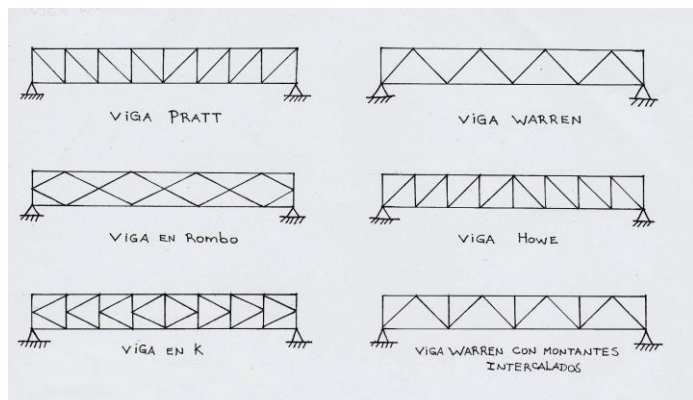


### 1. ¿Qué otro elemento podría ser alternativo a las crucetas?

Gracias a las crucetas hay una estabilidad para las vigas, no permitiendo que estas se abran ni que se vuelquen, en simples palabras permiten que las vigas queden en su posición correcta. Otro elemento alternativo podría ser un elemento que cumpla esa misma función, es decir, un elemento que conecte perpendicularmente las vigas que están paralelas unas de las otras como secciones de vigas, también sería buena reforzar las uniones con algún elemento que lo permita, así se asegura de que no se desplacen estas conexiones.

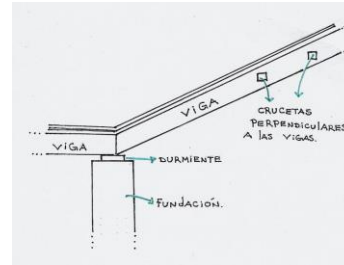
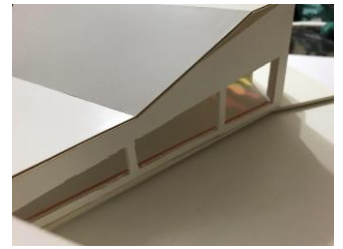
### 3. Si la viga no fuera de alma llena ¿Qué tipo de cerchas conoce que podría trabajar igual?

Unas alternativas de cerchas que reemplacen el uso de una viga de alma llena, serían estructuras trianguladas las cuales geoméricamente son indeformables. Algunas estructuras así son:



## B.1 Modelo del piso o cubierta aplicado a la obra.

El proyecto elegido es el de la construcción de un jardín JUNJI echo en segundo año en el Taller del Acto y el Vacío, Tamaño Arquitectónico del Interior. En esta parte de la cubierta de la sala más grande, el techo y cielo se van elevando produciendo una inclinación, esta proyección del techo no tuvo un estudio estructural, por ende, gracias a lo aprendido e investigado del informe le aplico el uso de vigas a lo largo y de crucetas que irían perpendiculares a la viga para darle estabilidad a la estructura; así todo el peso se distribuye mediante muros en donde las vigas se conectan.



## C. Placas horizontales a través de elementos discretos.

Investigando encontré un sistema eficiente, tanto estructuralmente como resistente al clima que se le esponga. Se trata de un sistema constructivo llamado **Losacero** se trata de un entrepiso metálico, en este sistema se ocupan materiales como deck metálico dentado, acero de refuerzo, acero por temperatura, pernos y concreto.



**Deck metálico:** Los deck metálicos cuentan con crestas y valles en su perfil, mientras mayor sea el peralte de la cresta al valle se crea un deck más resistente al cortante, a la vez nos permite espaciar los apoyos metálicos.

Dentro de los deck metálicos solamente se consideran losacero los que cuentan con dentaciones en las crestas y valles del perfil, ya que estas dentaciones ayudaran a la correcta fijación del concreto.

**Acero de refuerzo:** Cuando el esfuerzo en los extremos o al centro del claro es demasiado, tanto que en conjunto el concreto y la lámina no resisten o ceden al esfuerzo, se recomienda incluir acero de refuerzo.

**Acero por temperatura:** Cuando el cálculo arroja que el sistema de concreto y deck absorberán perfectamente los esfuerzos, se recomienda agregar solamente acero por temperatura que normalmente consta de malla electrosoldada, o varillas.

**Pernos:** Los pernos normalmente se colocan sobre cada valle y sobre cada apoyo, formando una retícula que distribuye la carga aplicada sobre el concreto directamente hacia los apoyos.

**Concreto:** Para que el sistema de losacero funcione correctamente se vierte concreto sobre la el deck metálico. Ya sea con aplicación con vibrador o colocado in situ.

