

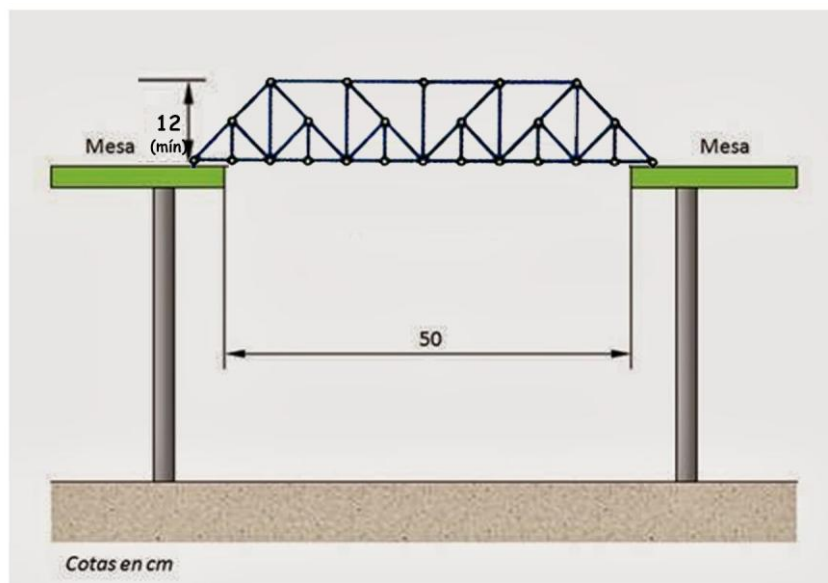
Reglamento concurso de puentes

1.-Condicionantes constructivos

1º).- En la construcción de los puentes, sólo se permitirán como materiales de construcción y decoración, papel de periódico, cola blanca, pegamento termofusible, cartulina negra (sólo para simular la calzada), agua y temperas de colores.

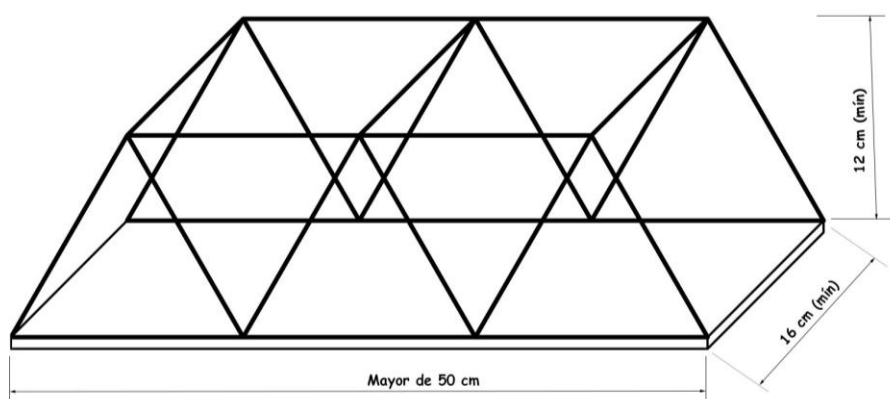
2º).- Los puentes deberán tener un peso inferior a 400 g y soportar un mínimo de 7 Kg en su centro.

3º).- Debe poder apoyarse libremente sobre dos mesas separadas una distancia de 50 cm (luz).



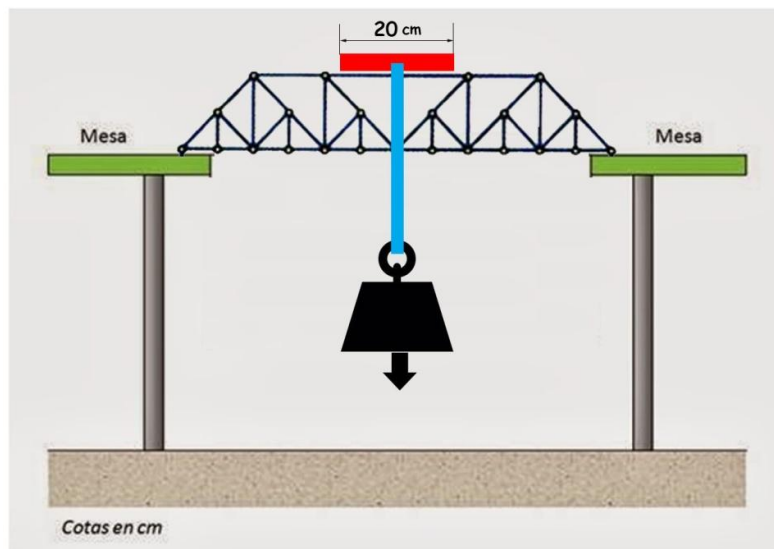
4º).- Las dimensiones de los puentes deben ser:

- Anchura mínima 16 cm.
- La longitud deberá ser mayor de 50 cm.
- Altura mínima 12 cm.



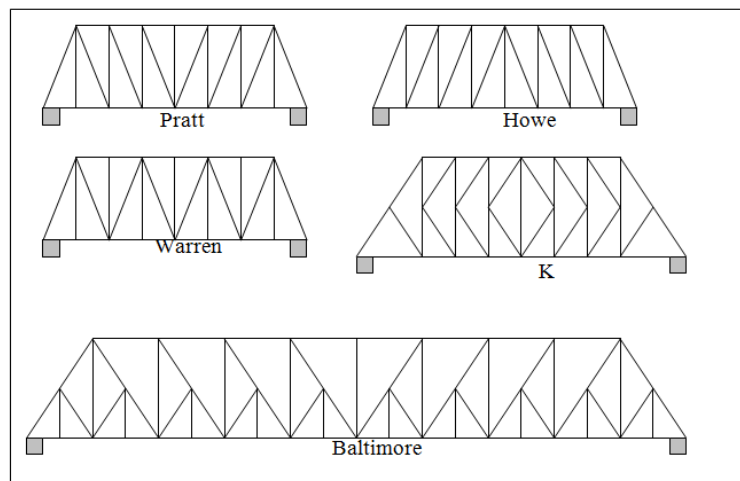


5º).- Los puentes estarán provistos, en su parte central, de una zona plana de apoyo, de al menos 20 cm de largo, destinada a alojar una tabla de madera destinada a soportar la carga.



6º).- El puente tendrá una armadura formada por dos cerchas laterales unidas superior e inferiormente; sobre esta última, se sobrepondrá la calzada de cartulina.

7º).- Para la armadura se usarán estructuras trianguladas a elegir entre las más comunes utilizadas en la construcción de puentes o realizar un diseño propio y original de los participantes.



Cerchas empleadas corrientemente en puentes

8º).- Las barras de papel empleadas en la construcción de las estructuras, no podrán sobrepasar un diámetro de 10 mm.

9º).- El puente deberá ser atravesado longitudinalmente por una calzada de cartulina negra que simule dos carriles y permita el paso de vehículos libremente.

10º).- La construcción deberá tener un gálibo de 12 cm de altura y 15 de anchura. Se dispondrá de una pieza con estas medidas para poder comprobar si el puente cumple con este requisito.



2.- Categorías

El concurso consta de dos categorías diferenciadas:

- **Categoría A “Puente más eficiente”:** El ganador de esta prueba será el puente que al someterlo a una carga en su centro logre una mayor eficiencia, la cual se determinará por la siguiente expresión:

$$E = \frac{C}{F}$$

Donde:

E = Eficiencia

C= Carga máxima soportada

F= Peso del puente

- **Categoría B “Puente con mejor diseño”:** Ganará el puente que, reuniendo las condiciones mínimas de funcionalidad, reúna las mejores características de originalidad y estética.

3.- Premios

Los tres mejores diseños de cada categoría obtendrán un trofeo que les acredite como ganadores, además de, un vale para consumir un desayuno en la cafetería del instituto.

4.- Jurado

El jurado estará compuesto por profesores del centro, cuyo fallo serán inapelable y tendrá potestad absoluta para decidir y solventar cualquier imprevisto o problema que surgiese; además será el responsable de otorgar los premios.