

ESTRUCTURA III- TALLER DNC

TRABAJO DE EXPERIMENTACIÓN: Maqueta de estructura de cables

CONSIGNAS

Cada comisión tomará uno de los temas de las consignas.

- 1- PLAYON CUBIERTO PARA EXPOSICIÓN: Deberá conformar un espacio libre, techado con una membrana, conformado por barras y cables que permitan su transporte hasta el lugar, para el armado "in situ"
- 2- GLORIETA: Deberá conformarse por dos grupos de estructuras de cables y barras, con una vinculación entre ambas estructuras a través de una membrana que aportará la superficie de protección solar.
- 3- REFUGIO PEATONAL: Se construirá con barras, cables y placas, apoyadas sobre tres puntos. Todos los elementos deberán transportarse y el armado se realizará en clase.
- 4- ESTRUCTURA DE CARGA: Deberá sostener un peso muerto con una estructura apoyada en tres puntos. No deberá estar anclado al terreno y la carga ocupará un lugar fuera del triángulo de apoyo. Podrá trabajarse con contrapesos al estilo de una pluma.

MATERIALES

- 1- Barras: Estarán conformadas por elementos de madera, acrílico, aluminio, de dimensiones y secciones variadas. El límite mayor será de longitud 1,50 m y 2 cm de espesor.
- 2- Cables: Podrá utilizarse soga, alambre, cable de acero de pequeños diámetros.
- 3- Uniones: Se conformarán por ganchos de alambre, pernos, tornillos con tuerca y contratuerca (que permita el giro entre los elementos que vincula); en todos los casos no debe resultar una unión rígida.
- 4- Escala: Se utilizará una escala acorde para que la maqueta resulte de dimensiones 1,50 m de lado (en planta) y en altura como máximo.
- 5- Armado: El armado se realizará en clase y los elementos serán transportados desarmados.
- 6- Esquema representativo: Deberá presentarse al ayudante, un esquema de la maqueta propuesta y una interpretación de su funcionamiento.
- 7- Esquema estructural: Deberá presentarse un esquema funcional en planta, cortes y vistas, que represente el funcionamiento estructural, con las fuerzas actuantes y las reacciones de apoyos.

DOCUMENTACIÓN PARA LA APROBACIÓN DEL TRABAJO

- 1- Memoria descriptiva: Incluirá la descripción del trabajo realizado, la finalidad del mismo, los materiales y la forma constructiva.
- 2- Esquema de planta, cortes y vistas: En la escala adecuada, representará las dimensiones del trabajo presentado.
- 3- Esquema y análisis estructural: Deberá presentarse un esquema que represente el funcionamiento estructural de cargas externas, peso propio y reacciones de apoyos generadas (sin valores), graficando las líneas de acción de las fuerzas.
- 4- Fotografías de la maqueta.
- 5- Explicación pública del proyecto (de los puntos 1 a 4)