



TP3 ARQUITECTURA, ESPACIO y ESTRUCTURA

ANALISIS Y PROPUESTA sobre MODELOS PREESTABLECIDOS

OBJETIVO GENERAL:

Experimentar sobre (2) dos de los sistemas estructurales preestablecidos en relación a las características del material predominante (hormigón armado, hormigón armado y acero, madera o acero), conjuntamente con el criterio de traslación de cargas y sus correspondientes lógicas de funcionamiento en respuesta a la configuración del espacio arquitectónico.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- | Proponer un sistema de estructura y sus criterios de aplicación.
- | Conceptualizar y definir los elementos componentes, su función, sus características, dimensiones y proporciones.
- | Establecer la/s grillas modulares, definir las distancias entre elementos y la relación entre estos.
- | Establecer los esfuerzos estructurales básicos: tracción / compresión / flexión / corte / torsión/etc.
- | Establecer el recorrido que efectúan las cargas, los consecuentes esfuerzos y las posibles deformaciones.
- | Conceptualizar los sistemas de fundaciones y los principales tipos de suelos. Reconocer los criterios de fundación para cada uno de ellos.

DESARROLLO PRÁCTICO -INDIVIDUAL-

Experimentar dos propuestas de estructura de sostén en relación a la elección de dos (2) de los tres (3) tipos estructurales predeterminados:

- a. Definir el tipo estructural a desarrollar, pudiendo ser *lineal, puntual o mixto*
- b. En relación a lo anterior, en cada propuesta de deberán *desplazar* elementos verticales en relación del modelo dado.
- c. Proponer la ubicación de la/s viga/s en cada uno de los casos (estructura de madera o acero y estructura moldeable).
- d. Verificar apoyos de viga/s en relación a elementos verticales, estableciéndose "*apoyos en voladizos*".
- e. Verificar el comportamiento de la estructura en relación al espacio arquitectónico.
- f. Definir en cada propuesta estructural el *caminio de cargas, esfuerzos y solicitudes y posibles deformaciones*.
Así también el tipo de fundaciones.

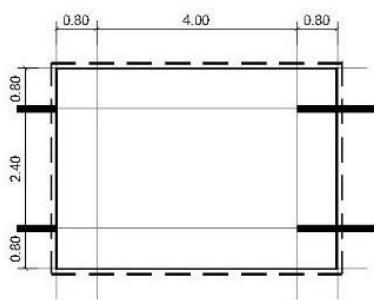
Elaborar sucesivas instancias de análisis del desempeño estructural para obtener una propuesta en función a una idea espacial y morfológica. Graficar cada propuesta en planta y corte en escala 1:50.

Las maquetas se desarrollarán en escala 1:25 en cartón gris (**espesor 3mm utilizado simple o doble**) en el sentido de representar el hormigón armado y en madera para representar acero y/o madera.



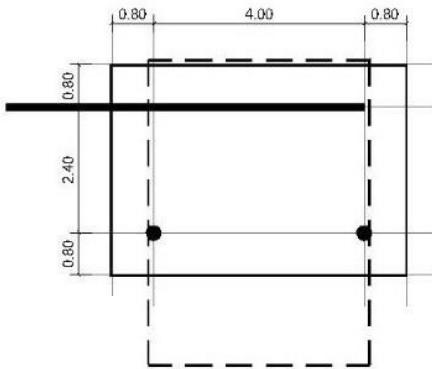
TP3 ARQUITECTURA, ESPACIO Y ESTRUCTURA ANALISIS Y PROPUESTA sobre MODELOS PREESTABLECIDOS

1. HORMIGON ARMADO



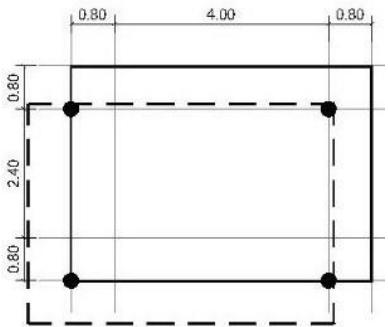
suelo de buena resistencia en cercanía de superficie

2. H°A° y ACERO



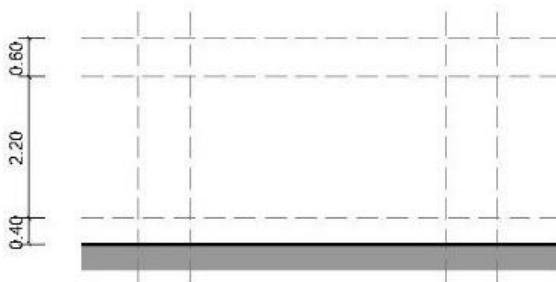
suelo de buena resistencia a 1,2 mts. de superficie.

3. ACERO o MADERA



suelo de buena resistencia en profundidad

CORTE



AGENDA TP3 (3 clases)

martes 22 de abril

Alcances:

propuestas en relación al espacio arquitectónico.
propuestas de elementos estructurales verticales y horizontales.
modulación y grilla estructura.

Desarrollo:

Representación gráfica en proporción y escala.
Maquetas de estudio.

Cronograma de clase:

08:00 trabajo en comisión.
09:00 Clase Teórica
10:00 receso
10:20 trabajo en comisión.
12:30 finalización de jornada

martes 29 de abril y 6 de mayo.

ENTREGA: 13 de mayo 8:00 hs

Alcances:

definición de morfología y soporte estructural.
definición modulación y grilla estructural.
camino de cargas, esfuerzos y deformaciones.

Desarrollo:

Representación gráfica en escala 1:50
Maquetas 1:25 y fotografías de las mismas

Cronograma de clases:

08:00 trabajo en comisión.
10:00 receso.
10:20 trabajo en comisión.
12:30 finalización de jornada