

DISEÑO ESTRUCTURAL I



Carrera de Arquitectura - Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Cuyo

Alumno:

Legajo:

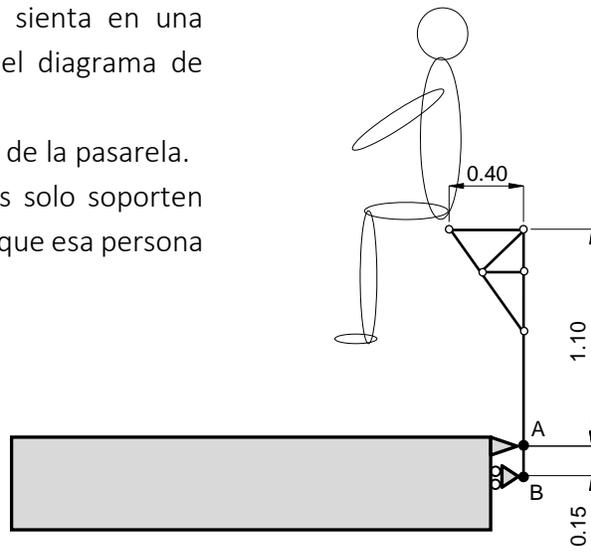
Ejercicio 1: Enumere y ejemplifique los tipos estructurales que conoce. Describa dos de ellos, indicando gráfica y coloquialmente los mecanismos de resistencia de los mismos.

Ejercicio 2: Enumere los tipos de vínculos que conoce. Explique qué clase de movimientos restringen y brinde un ejemplo real de cada uno de ellos (dibuje claramente el ejemplo).

(NO) Ejercicio 3: Dibuje un corte transversal de un entrepiso seleccionado por Usted y discrimine el paquete estructural indicando espesores de cada capa, tipo de material, peso de cada uno (puede ser aproximado) y calcule el peso por metro cuadrado del entrepiso seleccionado.

Ejercicio 4: Dado el problema que se muestra a continuación resuelva los siguientes incisos:

- Una persona cuyo peso es de 900N, se sienta en una pasarela, de acuerdo a la figura. Dibuje el diagrama de cuerpo libre de la estructura.
- Calcule las reacciones en los anclajes A y B de la pasarela.
- En el caso de que los anclajes disponibles solo soporten 1500 N. Cómo rediseñaría los mismos para que esa persona se pudiera sentar de la manera indicada?



(NO) Ejercicio 5: Dado el entrepiso de la figura:

- Ordenar el entrepiso agregando vigas de tal forma que todas las losas resulten apoyadas en una dirección considerando una altura máxima de 12cm.
- Predimensione las vigas indicando si son principales, secundarias, etc., indicando además el Diagrama de Transferencia de Cargas de la estructura diseñada.

