



APROXIMACIÓN A LOS CONCEPTOS DE ESTABILIDAD Y ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL

"Además de su irrenunciable papel de sostén la estructura tiene enormes posibilidades creativas que el arquitecto debe reconocer para aprovechar oportunamente"

Daniel Moisset de Espanés - Intuición y Razonamiento en el Diseño Estructural

OBJETIVOS

- **Analizar obras** relacionando **premisas arquitectónicas y criterios de diseño estructural** de cada proyecto.
- **Determinar** cuáles son las **acciones más desfavorables** para un **sistema estructural** según materialidad y localización de una obra de arquitectura
- **Comprender** conceptualmente **el comportamiento estructural** según diferentes estados de cargas.

RESUMEN DE ACTIVIDADES

EJERCICIO 1 – Primera Parte

- Reconocimiento del Sistema Estructural

EJERCICIO 1 – Segunda Parte

- Análisis del Comportamiento estructural- Maqueta de estudio



DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Para este primer trabajo hemos seleccionado obras de arquitectura y vamos a analizarlas haciendo énfasis en los aspectos estructurales.

El **formato** y la **técnica de trabajo libre**, es decir pueden trabajar de manera digital o en papel

EJERCICIO 1 Primera Parte

De **manera individual** deberá realizar el **ANÁLISIS de la OBRAS** de manera **gráfico-conceptual**.

Esta primera actividad constará de tres partes:

- 1- Reconocimiento de la materialidad de cada obra.
- 2- Identificación del sistema Estructural de cada obra
- 3- Identificación de las Acciones que afectan a cada obra

1- RECONOCIMIENTO DE LA MATERIALIDAD DE LAS OBRAS

Deberán **buscar información de las obras que les permita distinguir**: sus condicionantes de sitio, recursos disponibles, decisiones proyectuales, organización funcional y tecnología utilizada que condicionaron la organización de la estructura para así poder responder la siguiente pregunta:

- ¿Qué relación existe entre las premisas de diseño arquitectónicas y la definición de criterios estructurales?

2- IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL

Continuar con el análisis determinando:

- ¿Cuál es el SISTEMA ESTRUCTURAL adoptado?
- ¿Qué tipo de PLANOS RESISTENTES reconoce y como es su DISPOSICIÓN EN PLANTA?

3- IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES QUE AFECTAN A CADA OBRA

- ¿Cuáles son las ACCIONES (gravitatorias, viento, sismo, etc) que podrían afectar a cada OBRA de acuerdo al lugar de **implantación y materialidad**?
- ¿Cuáles creen que son las más **desfavorables**?



OBRA N° 1: *Casa de Madera*, Arq.: Estudio Borrachia

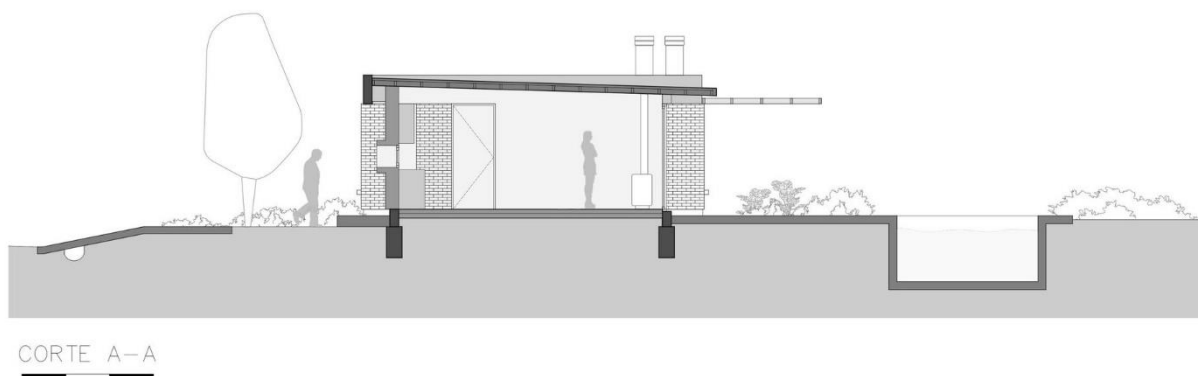
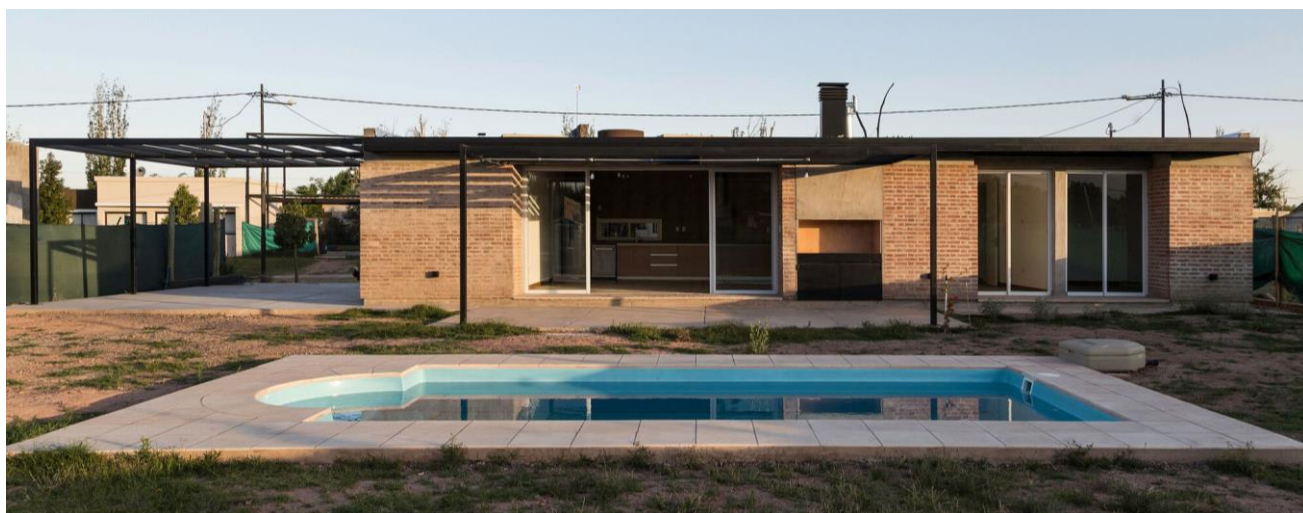
https://www.archdaily.cl/cl/796660/casa-de-madera-estudio-borrachia/57f38a86e58ece713600006e-casa-de-madera-estudio-borrachia-modelo?next_project=no





OBRA N° 2: *Casa CRM*, Primer Piso Arquitectos

https://www.archdaily.cl/cl/983360/casa-crm-primer-piso-arquitectos?ad_medium=gallery





OBRA n°3: *Una casa para Laura*, Arq.: Facultad de Arq. D. A. y U. de la Universidad de Morón

https://www.archdaily.cl/cl/910476/una-casa-para-laura-facultad-de-arquitectura-diseno-arte-y-urbanismo-de-la-universidad-de-moron/5c50f6a4284dd19c9100024b-una-casa-para-laura-facultad-de-arquitectura-diseno-arte-y-urbanismo-de-la-universidad-de-moron-foto?next_project=no





OBRA Nº 4: H3 HOUSE, Arq.: Luciano Kruk

<https://www.archdaily.cl/cl/793130/h3-house-luciano-kruk>





EJERCICIO Nº 1 Segunda Parte (a desarrollar en taller)

Para esta segunda etapa trabajemos en **grupos de 4 a 5 integrantes** en taller.

Se han seleccionados plantas de viviendas y vamos a suponer que todas tienen planos superiores horizontales y una altura de 3 mts.

4º- ANÁLISIS COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL

Elaborar una **MAQUETA DE ESTUDIO** de la estructura en **escala 1:50** que les permitirá evaluar el comportamiento estructural de manera más intuitiva. Los materiales a utilizar para la ejecución de esta maqueta son:

- Planos resistentes verticales en goma espuma de espesor aproximado a 1cm y cartón 1,5 mm para representar el plano resistente superior

Identificar el **MECANISMO ESTRUCTURAL** es decir, como podría ser el comportamiento frente a diferentes acciones. Para ello deberán evaluar por separado primero las cargas verticales y luego posibles acciones horizontales. **Realizar Videos** del análisis y sacar **conclusiones sobre el funcionamiento del Sistema Estructural**

5º- CIERRE Y ENTREGA

EN TALLER se realizará una **SÍNTESIS DE LAS OBRAS** mediante una puesta en común.

ENTREGA VIRTUAL

Entrar a uncavim10 Nivel II Estructuras 1 B

<https://faud.aulavirtual.unc.edu.ar/course/view.php?id=28>

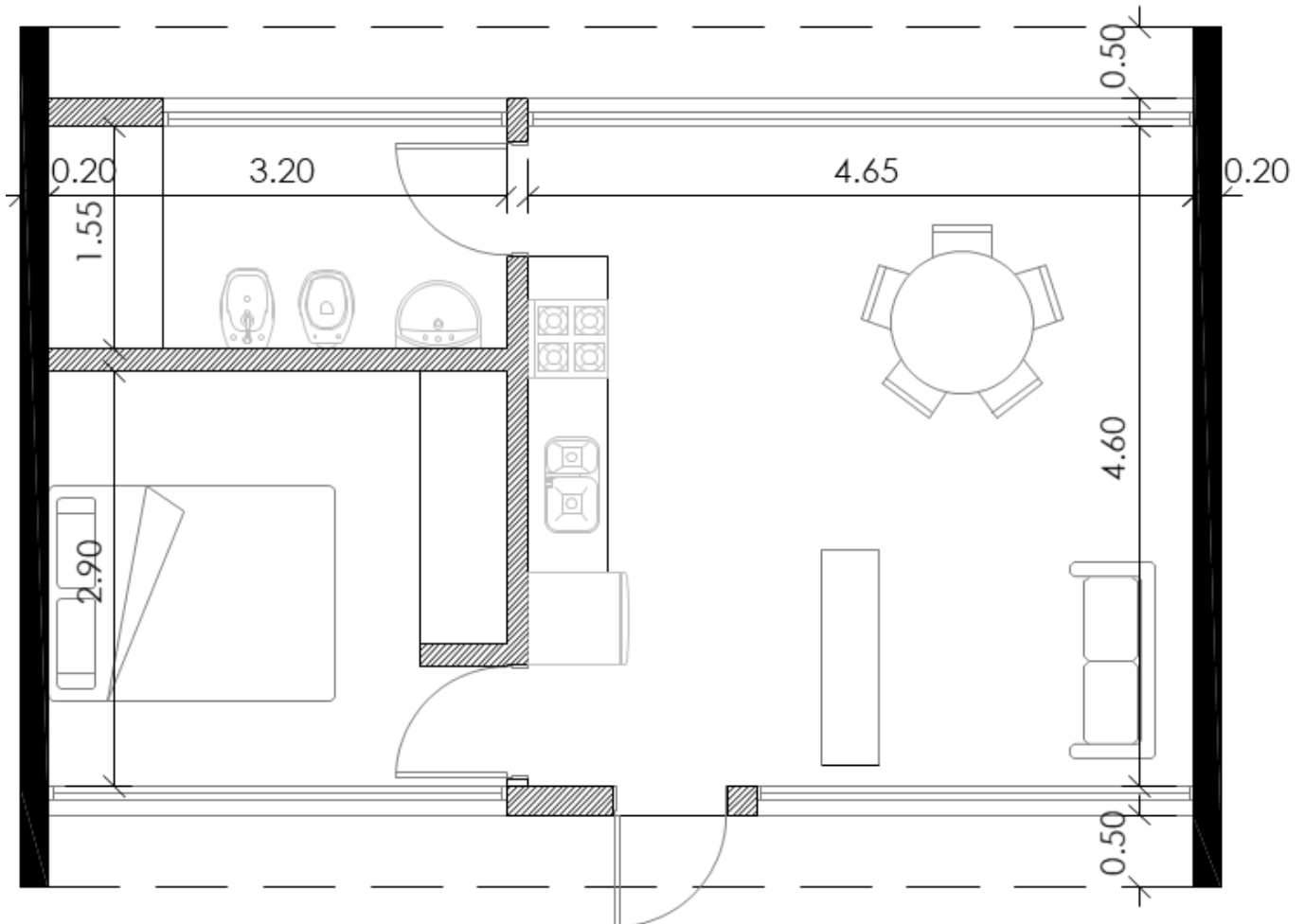
- Ir a la pestaña de Comisiones y buscar a su profesor, allí encontraran la opción para subir "tarea EJERCICIO 1"

Estructuras 1B

GENERAL ▼ TEÓRICOS ▼ PRÁCTICOS ▼ **COMISIONES**

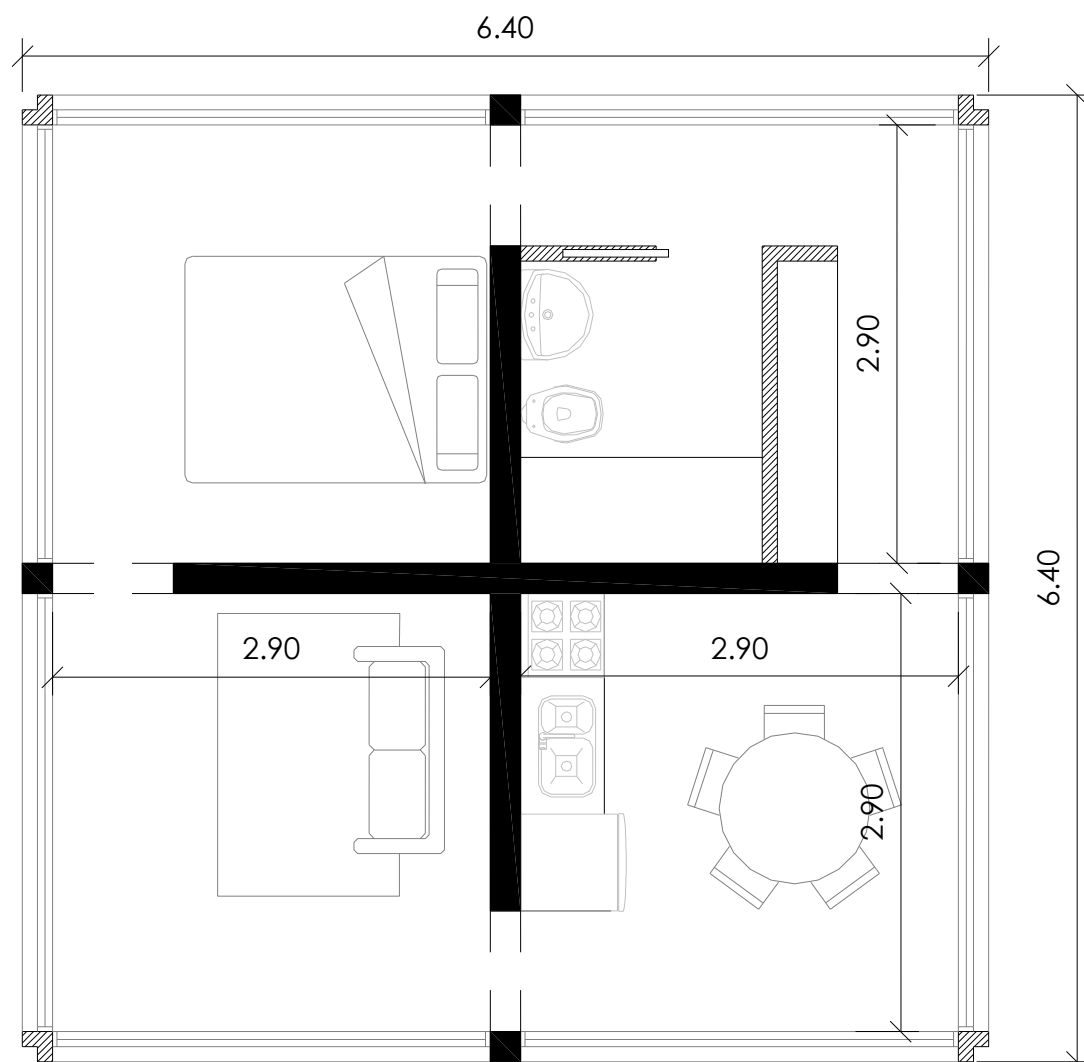
Inicio Docente nuevo BRESSAN, Macarena CRISTINA, Gabriela FENOGLIO MÉLICA, Camila OSTERA, Ana PALAZÓN Franco
ROSSI, Martín

- Aparece un recuadro en donde deben arrastrar los archivos que no debe superar los 50 MB de tamaño. Una vez que los hayan subido de manera individual deben guardar cambios y finalizar la entrega.

**EJERCICIO 1 Segunda Parte Escala 1:50****Planta CASO 1**

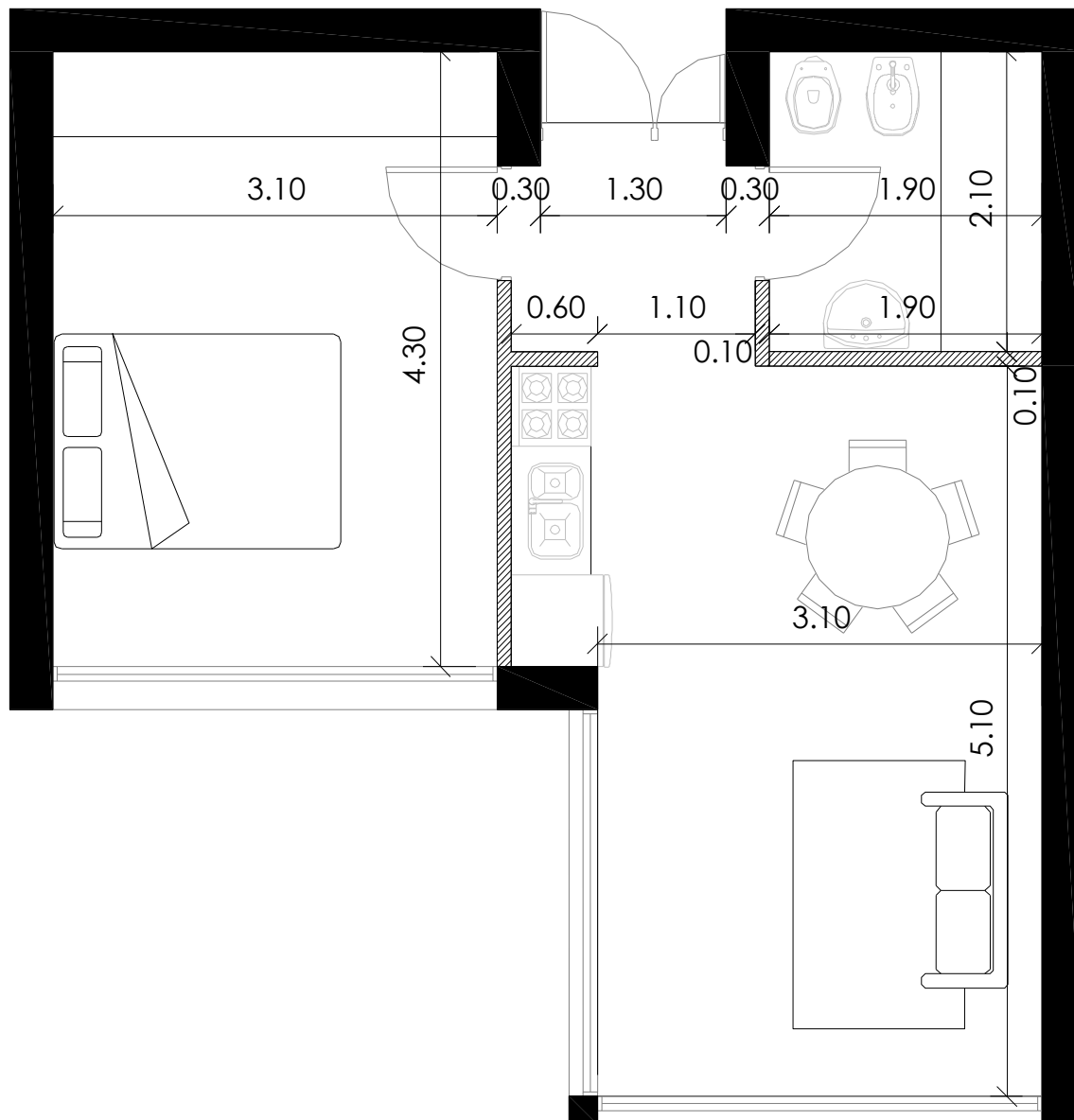


Planta CASO 2





Planta CASO 3





Planta CASO 4

