

# TIMI FAU

Ciclo 2021-2024



INFORME DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Ciclo 2021-2024

# ÍNDICE

## TIM 1

Editor	
Arq. Gustavo Páez	
Coordinación	
Arq. Juan Moujan	
Arq. Hernán Quiroga	
Arq. Gabriel Cena	
Arq. Mariano Valtueña	
Edición Gráfica y Diseño	
Arq. Analía Jara	
Arq. Victoria Juárez	
Estud. María Mannino	
Colaboración	
Arq. Marcelo Urrutia	
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata	
47 182 La Plata, Argentina. Septiembre de 2024	

## TIM 1

LA DIMENSIÓN MATERIAL DE LA ARQUITECTURA	05
Espacio taller	07
El taller en pandemia	09
BLOQUE 1	13
ESPACIO Y ESTRUCTURA DE SOSTEN	15
Estructura puntual	17
Estructura moldeable	37
BLOQUE 2	59
ENVOLVENTE, CLIMA Y CONFORT	61
Analisis de obra	63
BLOQUE 3	69
PRODUCCIÓN Y GESTIÓN	71
Sistemas y subsistemas	73
BLOQUE 4	79
INTEGRACIÓN Y SINTESIS	81
Integracion y sintesis 2024	91

## TIM 1

## Dimensión Material de la Arquitectura

Esta definición aborda la materialidad de la arquitectura desde la articulación de la estructura y la envolvente conjuntamente con las características de los materiales preponderantes. Envoltorio como la piel o las pieles de la arquitectura, como componentes para protección, comunicación y relación a la vez semántica y simbólica, siendo la misma el vínculo y la relación del hecho arquitectónico con el ambiente, debiendo responder con su diseño particularizado en articulación con la estructura de sostén.

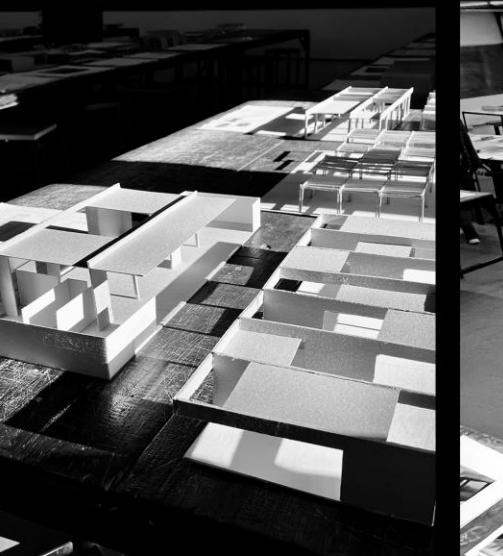
Lo cual pone de manifiesto que la idea arquitectónica y las instancias de desarrollo de la práctica proyectual, requieren indefectiblemente del sistema estructural y sus diversas posibilidades. Por otra parte, esta relación aporta las respuestas que demanda el proyecto a determinadas necesidades, siendo relevante la generación de situaciones en relación a las características tecnológicas del material, como expresión y comunicación de la arquitectura. En definitiva, entendiendo a la obra de arquitectura como un sistema, siendo la dimensión material la respuesta a la argumentación del proyecto, en el cual convergen la investigación proyectual y sus instancias teóricas, críticas y prácticas.



"Por extraño que parezca, cuando el ornamento y la estructura llegan a ser una sola cosa se tiene una curiosa sensación de libertad. Ahí no hay nada que explicar, ni es preciso justificar tal o cual detalle decorativo; se trata de una estructura, de un espacio. En realidad, no me interesa particularmente ni la estructura, ni el ornamento ni el espacio como tales. Pero la cosa cambia cuando se reúnen todos esos elementos en una sola cosa que podemos experimentar al movernos por el edificio, al usarlo"

Jacques Herzog.

TIM 1



El Taller

Constituye una forma particular de vinculación del cuerpo docente con estudiantes, y entre estudiantes, en torno al análisis y la resolución de un caso de referencia, promoviendo un diálogo continuo entre lo general y lo particular, lo abstracto y lo concreto, lo teórico y lo práctico. El diseño supone un trabajo intelectual que implica el logro de un resultado específico, expresando un proceso de experimentación sustentado en conocimientos científicos. En el espacio del Taller, la producción de cada estudiante se constituye en el eje del proceso formativo, integrando aspectos conceptuales, prácticos y creativos.

Plan de Estudio VI/2024 FAU-UNLP

Consideramos el espacio del Taller como la actividad de trabajo concreta de cada estudiante, las correcciones grupales y la conformación de clases específicas. Donde la elaboración de conclusiones constituye formas particulares de construcción del conocimiento socializado a partir de la referencia colectiva a una situación-problema de cada uno de los casos. De este modo, el Taller se constituye como un espacio de producción y de reflexión permanente, que articula la producción individual y grupal estudiantes y docentes.

## El Taller en pandemia

El 10 de marzo de 2020 se inició el ciclo lectivo -en los espacios físicos de la FAU- con los estudiantes inscriptos en el TIM1 y este encuentro fue el único que pudimos realizar de manera presencial durante el año, dado que pocas horas después se decretó el aislamiento debido a la pandemia de COVID-19.

En la clase siguiente, el cuerpo docente, junto con aproximadamente mil estudiantes, coordinamos los recursos necesarios para asegurar la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje planificado. Lo logramos mediante el uso de tecnología y todos los esfuerzos personales, adaptando tanto las clases teóricas como el trabajo "en Taller" mediante pantallas, utilizando los dispositivos y recursos disponibles.

En ese contexto, transmitimos el siguiente mensaje, que refleja la situación que enfrentábamos:

... "Sabemos que el contexto no es el ideal: estar en el aula, el trabajo en Taller y el trabajo grupal es, sin duda, uno de los aspectos más enriquecedores del paso por la FAU. Somos conscientes de que es complejo establecer un vínculo cercano y cálido que permita que el proceso de enseñanza-aprendizaje desde nuestras casas sea efectivo..."

... "Queremos asegurarles que trabajaremos incansablemente para que la distancia no se sienta, y para que ustedes se sientan acompañados y acompañadas durante todo el curso."

... "Desde su creación en 2011, la Cátedra ha incrementado progresivamente la cantidad de estudiantes inscritos en cada ciclo lectivo, manteniendo y mejorando los índices de permanencia y aprobación año tras año. Estos logros nos enorgullecen, ya que estamos convencidos que la Educación Pública debe ser masiva, inclusiva y de excelencia. Por ello, pueden tener la certeza de que hemos pensado en estrategias de acompañamiento y apoyo para que se sientan seguros y seguras, sabiendo que la FAU y el Taller están firmemente comprometidos en acompañar sus trayectorias académicas, especialmente en este contexto tan particular."

En virtud de ese compromiso asumido, y gracias a la excelente respuesta del conjunto de estudiantes del Taller, es importante destacar lo logrado. A pesar de las dificultades, se abordaron en su totalidad los contenidos de la asignatura y se alcanzaron los objetivos planteados.

Esto también fue posible gracias a la continua actualización de la propuesta educativa y su adaptabilidad a una experiencia sin precedentes, desafío que afrontamos de manera conjunta.

En este dossier, también se presenta una breve síntesis del trabajo realizado, en circunstancias de pandemia, por los estudiantes del TIM1 con el acompañamiento de su cuerpo docente.

The collage illustrates the content and activities of the TIM1 course. It features a large central image of a complex steel truss structure, likely a model or diagram used in the course. To the left is a circular logo for 'TIM1' with the text 'materialidad PÁEZ'. Above the central image is a video thumbnail showing a man speaking. To the right are several other images: a grid of 3D models of architectural structures, a screenshot of the AulasWeb platform showing course materials, and several smaller images of the professor and architectural drawings.

## Análisis de Obras de Referencia

El análisis de obras de referencia resulta fundamental para conceptualizar el aporte de los sistemas estructurales y las lógicas de su funcionamiento en relación con el proyecto arquitectónico.

Este análisis permite reconocer los criterios de aplicación y resolución estructural en función de la definición espacial y material de la arquitectura.

A lo largo de los diferentes ciclos lectivos, y utilizando diversas obras de arquitectura como referencia, se desarrollan conocimientos específicos previos al proceso de propuesta. Dichos conocimientos están orientados a comprender el funcionamiento estructural de las obras y a realizar un análisis comparativo entre ellas, considerando aspectos como los sistemas estructurales, la modulación, las dimensiones, las características y las proporciones.



BLOQUE 1

BLOQUE 1

# BLOQUE 1

## ESPACIO Y ESTRUCTURA DE SOSTEN

# ESPACIO Y ESTRUCTURAS DE SOSTEN

## ESTRUCTURA PUNTUAL | ESTRUCTURA MOLDEABLE

BLOQUE 1

Se considera la estructura de sostén como génesis del desarrollo material de la obra de arquitectura, donde la estructura portante, más que sólo transmitir las cargas del edificio a la tierra por causa de la ineludible gravedad, lo que verdaderamente transmite es el orden del espacio, lo establece, lo construye.

### OBJETIVO GENERAL:

Conceptualizar los sistemas estructurales y sus lógicas de funcionamiento, reconociendo sus criterios de aplicación en relación a su definición espacial y material.

### OBJETIVOS PARTICULARES:

- Identificar características e implicancias de un sistema estructural puntual, lineal o mixto y sus criterios de aplicación.
- Reconocer sus elementos componentes, su función, sus características, dimensiones y proporciones.
- Identificar de grillas modulares, distancias entre elementos y la relación entre estos.
- Comprender y establecer el recorrido que efectúan las cargas.
- Identificar las posibles deformaciones de cada elemento y del conjunto con los consecuentes esfuerzos que en ellos se generan.
- Reconocer los esfuerzos estructurales básicos: tracción / compresión / flexión / corte / torsión/etc.
- Reconocer los principales tipos de suelos y los criterios de fundación para cada uno de ellos.

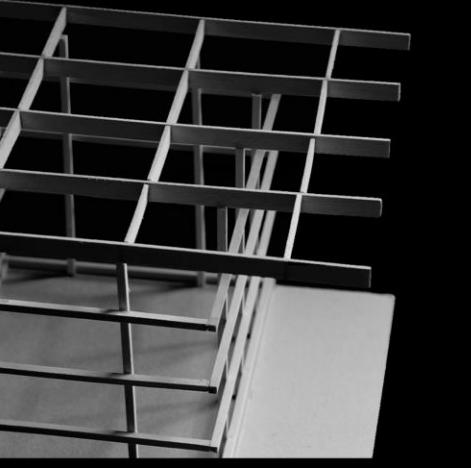
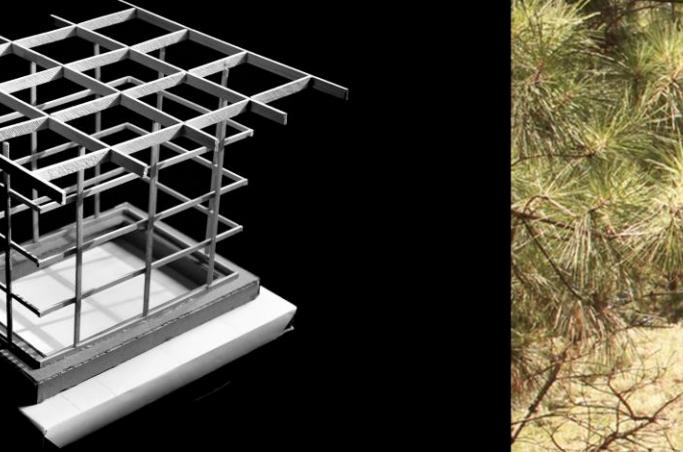
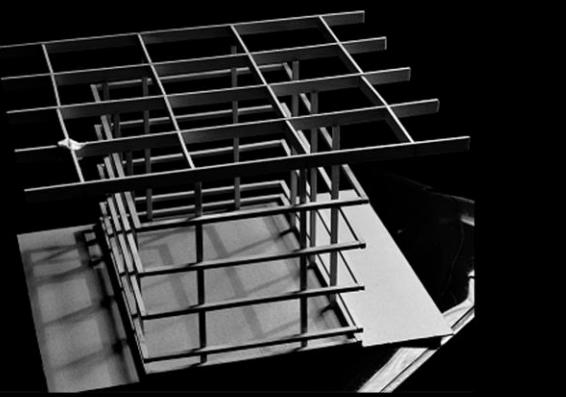
BLOQUE 1

BLOQUE 1

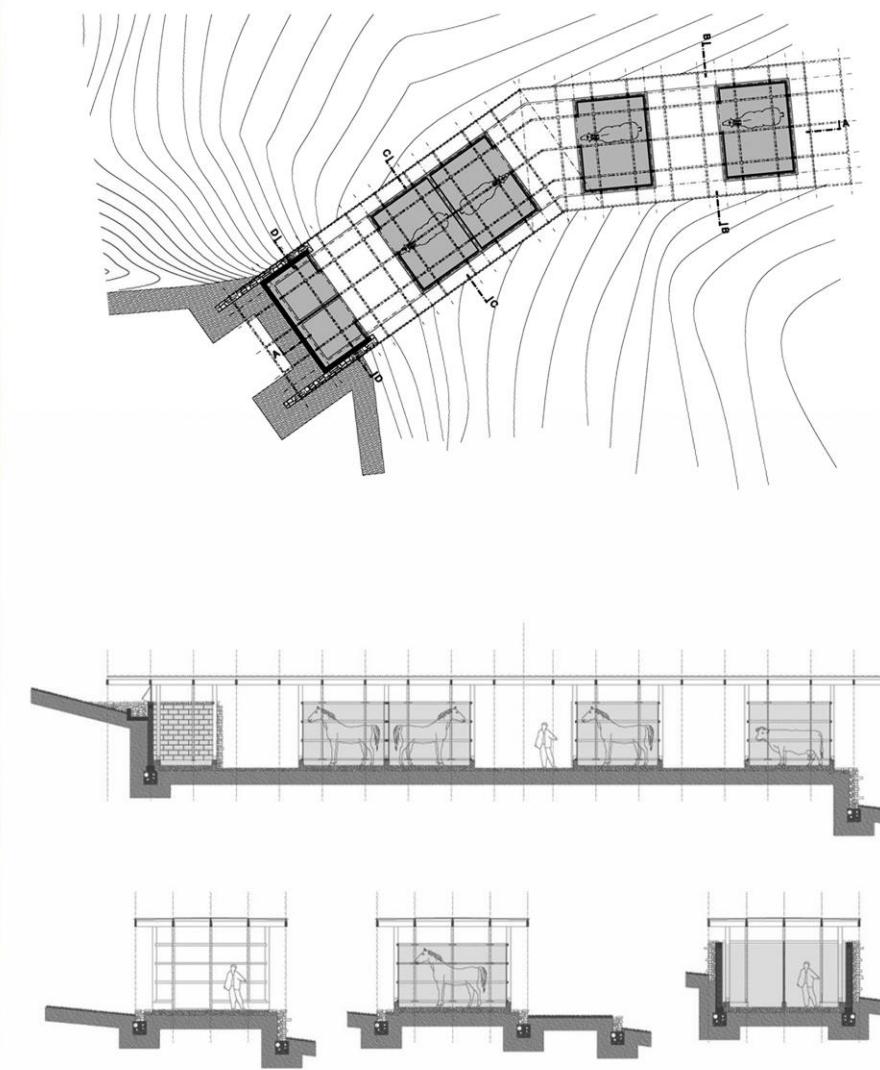
BLOQUE 1

# ESTRUCTURA PUNTUAL

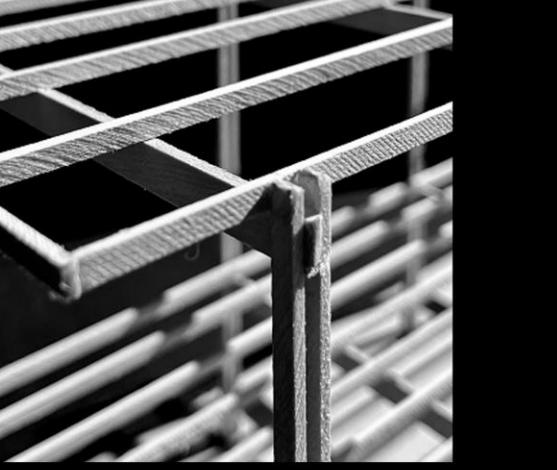
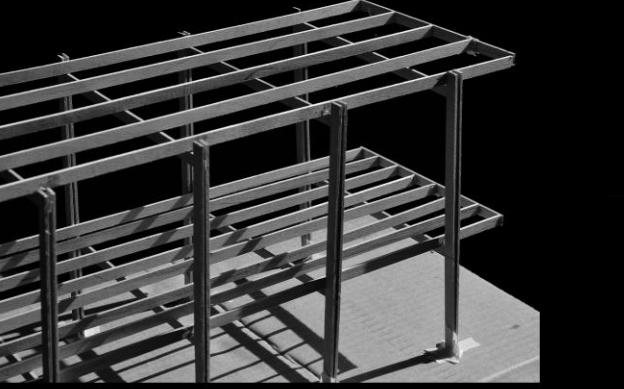
**OBRA DE ANALISIS ESTRUCTURA PUNTUAL**  
**Caballerizas CaRaJo / Alarcia - Ferrer arquitectos**



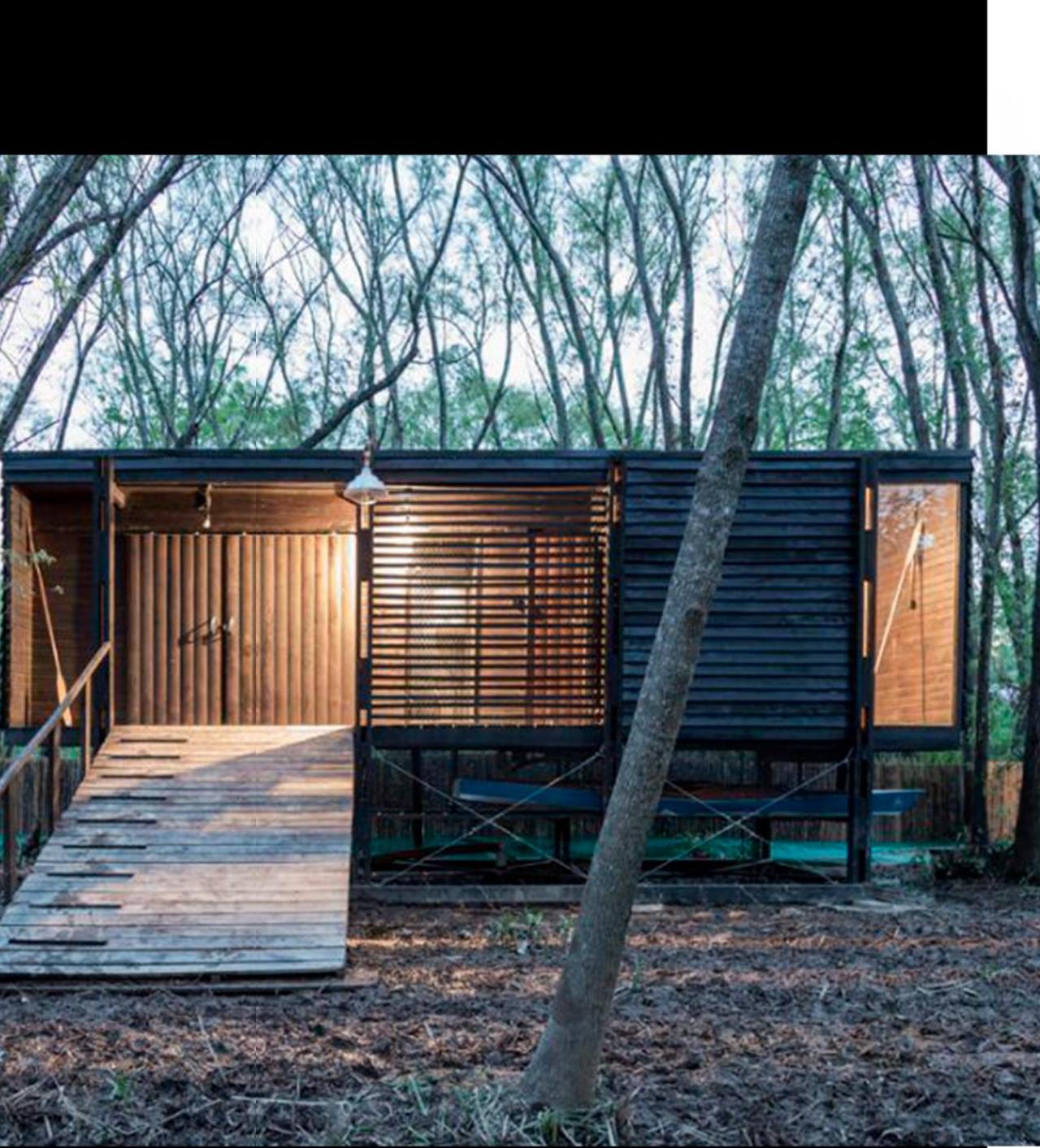
Producción realizada por estudiantes del Taller



## OBRA DE ANALISIS ESTRUCTURA PUNTUAL Refugio Bosque Negro / AToT- Hollman - Moscato

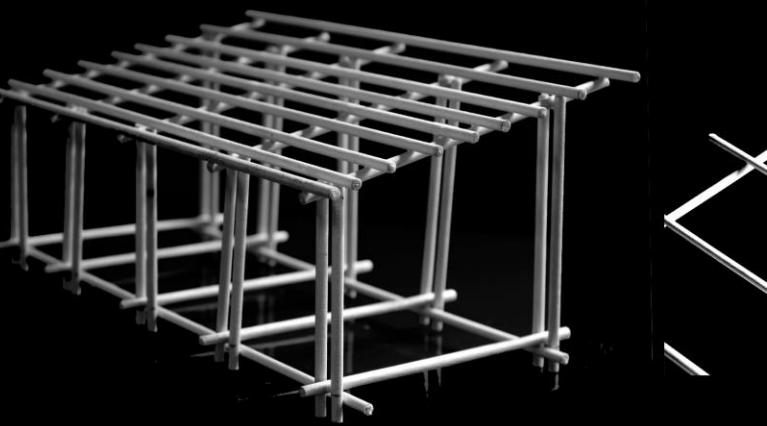


Producción realizada por estudiantes del Taller

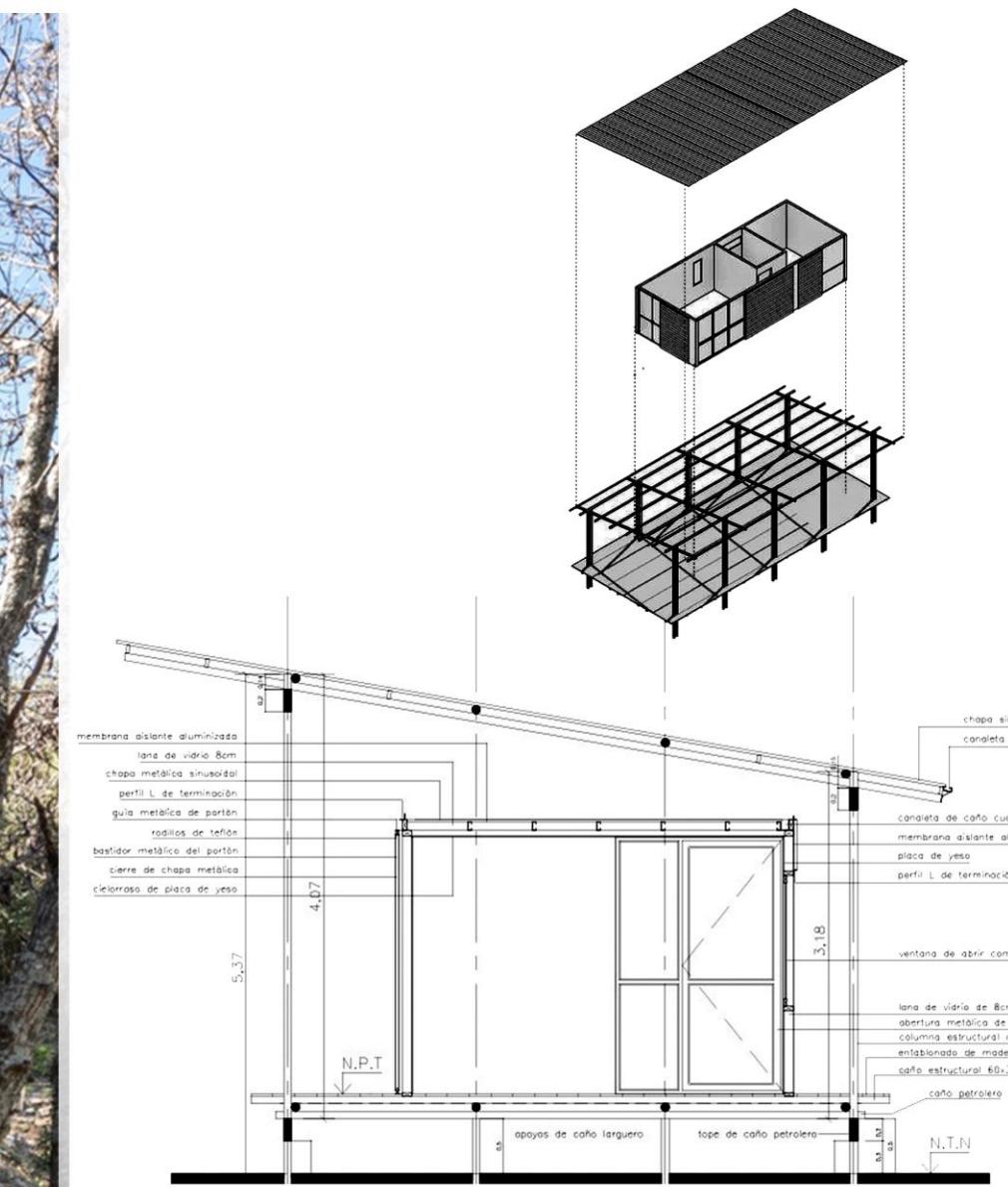


# OBRA DE ANALISIS ESTRUCTURA PUNTUAL

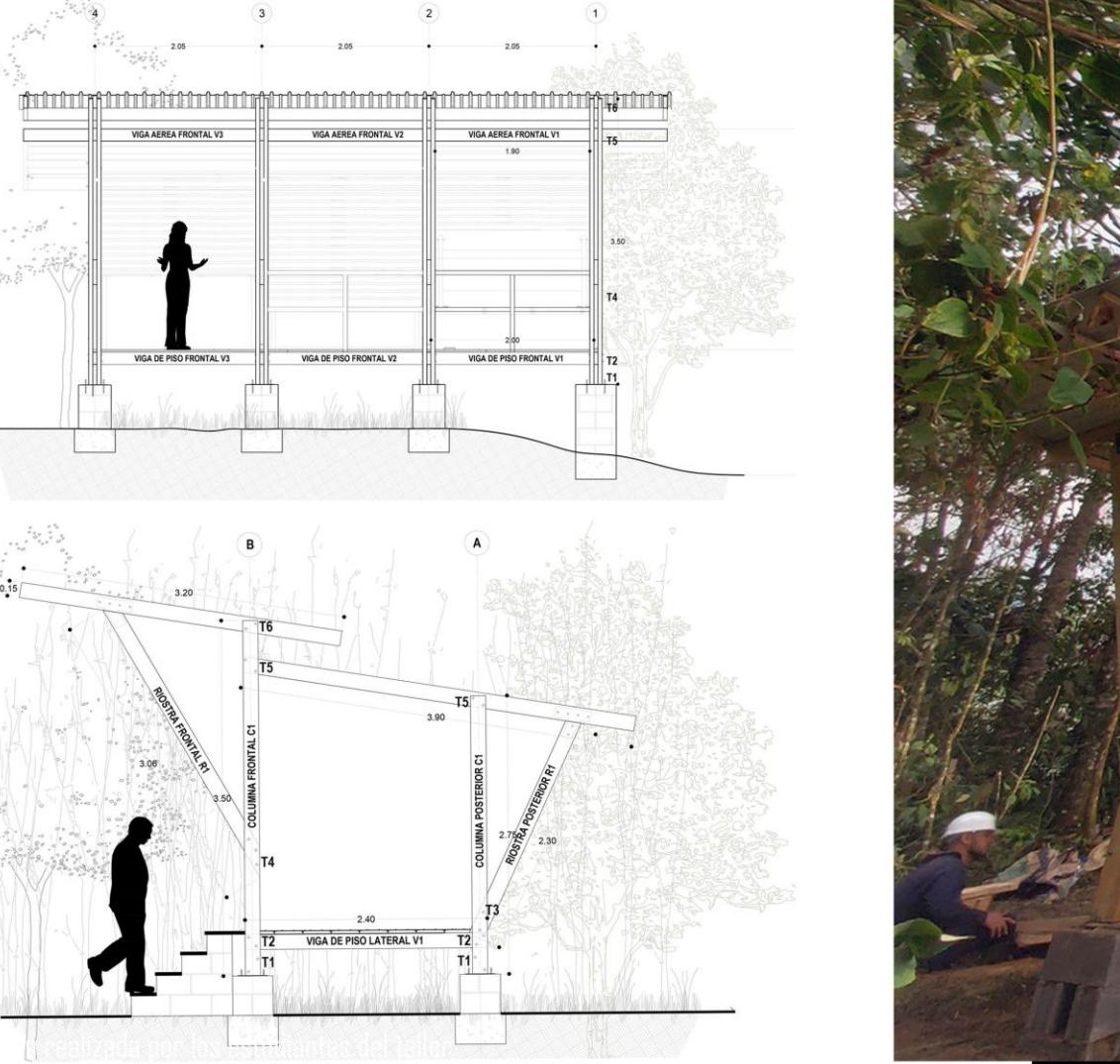
## Refugio en La Paisanita / STC Arquitectos



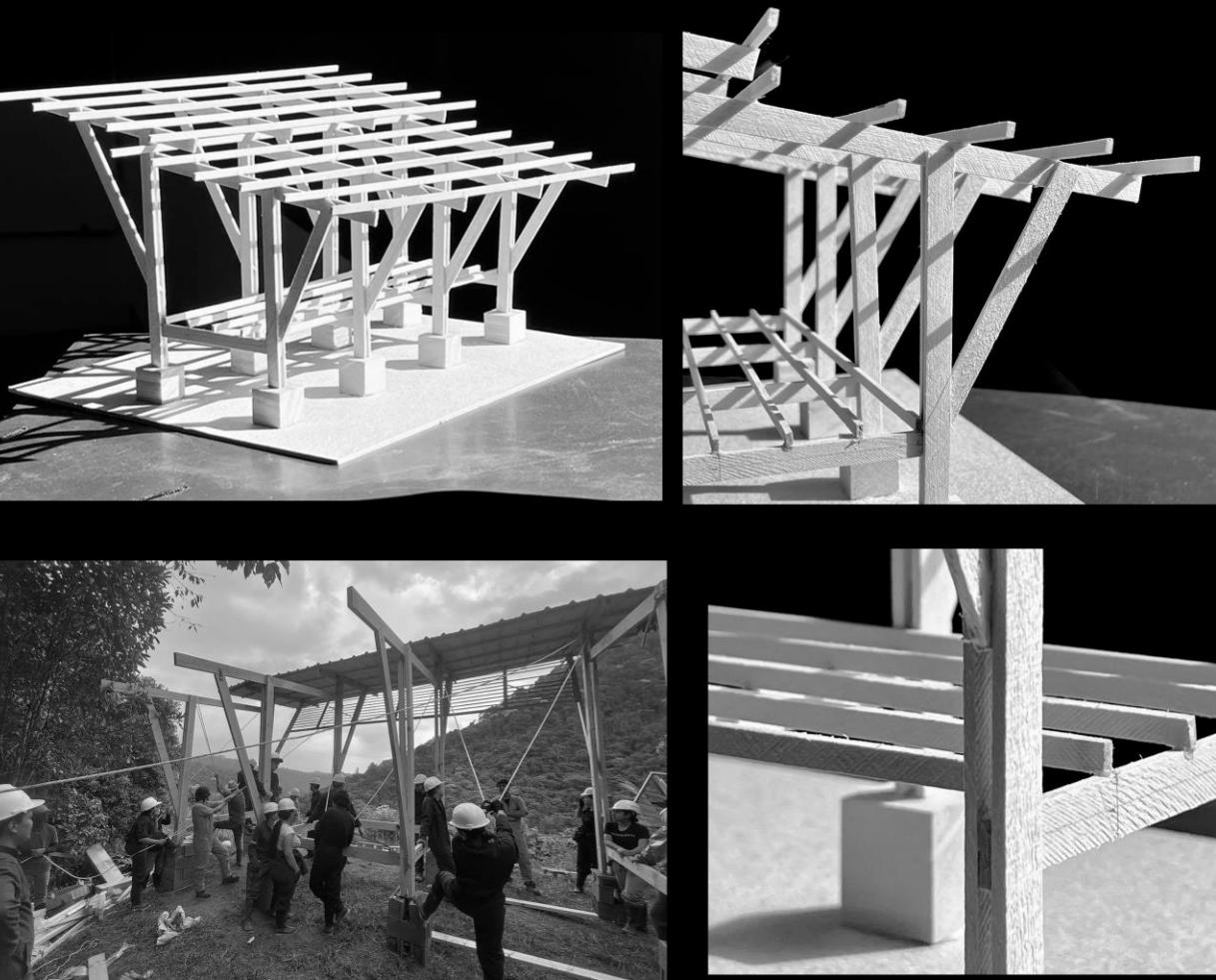
Producción realizada por estudiantes del Taller



BLOQUE 1



## OBRA DE ANALISIS ESTRUCTURA PUNTUAL Mirador del Duende / Univ. Católica de Pereira



Producción realizada por estudiantes del Taller

BLOQUE 1

## ESTRUCTURA PUNTUAL PROYECTOS DE ESTUDIANTES DEL TALLER

Las imágenes presentadas en esta publicación son representativas de la producción del taller a lo largo de los distintos ciclos lectivos correspondientes a los períodos mencionados. Estas imágenes constituyen una síntesis de los trabajos prácticos realizados por los estudiantes, con el acompañamiento y la orientación del cuerpo docente, en el marco de la metodología de trabajo establecida por el taller.

Consigna de prácticos según ciclos lectivos:

TP2. 2021/2022 :

Proponer una alternativa estructural para un espacio de los tres predefinidos en planta y corte,

TP2. 2023.

Proponer una alternativa estructural para un espacio arquitectónico a partir del modelo propuesto, diseñando una geometría rectangular que contemple los 16 m<sup>2</sup>.

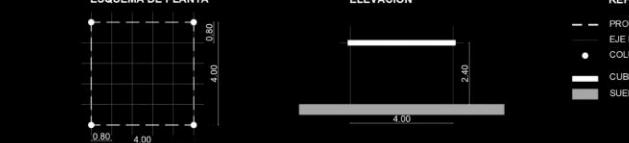
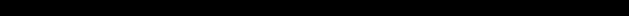
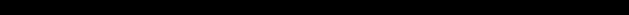
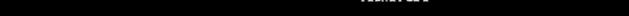
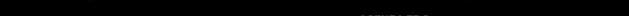
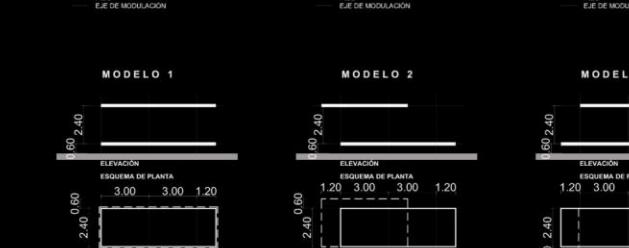
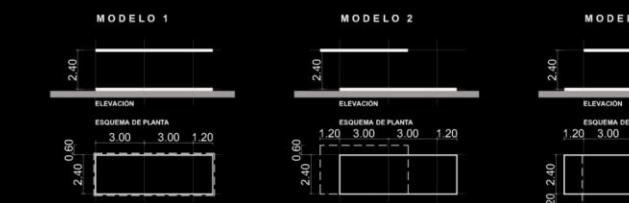
Proponer la ubicación de las vigas principales y secundarias al nuevo modelo de geometría rectangular.

TP2. 2024

Proponer una alternativa geométrica y estructural para un espacio arquitectónico, a partir del modelo propuesto, diseñar una geometría rectangular que contemple los 16 m<sup>2</sup>. Modificar la ubicación de los elementos verticales liberando de apoyos -al menos- dos vértices.



**ESPACIO (de descanso) PARA UN CAMINANTE**  
Elaborar una propuesta de un ESPACIO ARQUITECTÓNICO sobre la base de uno de los esquemas predeterminados.



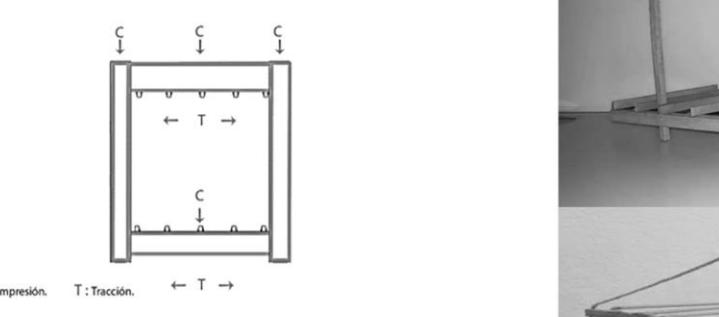
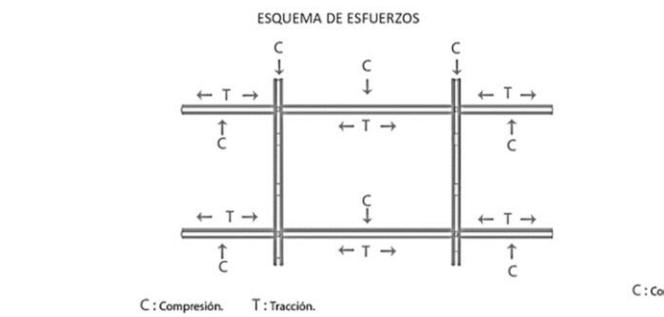
2021

2022

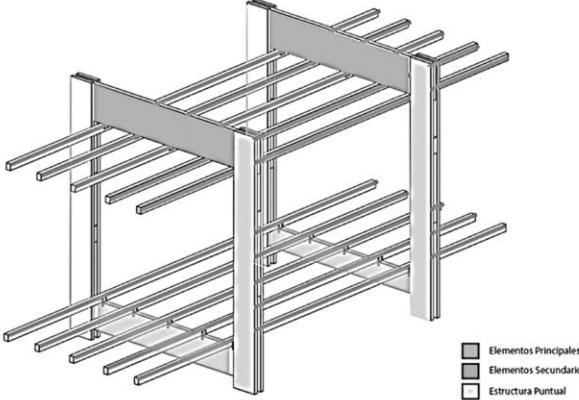
2023

2024

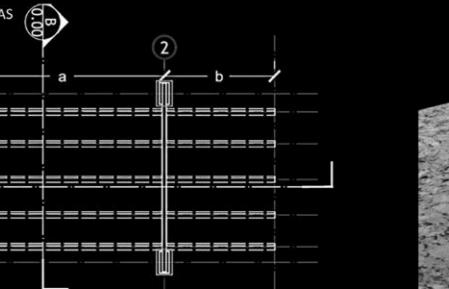
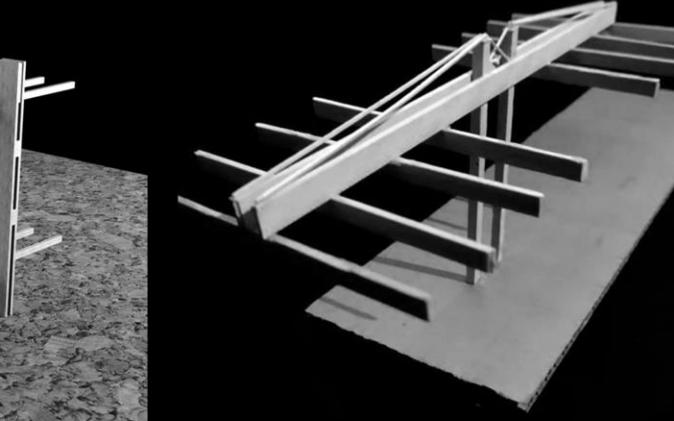
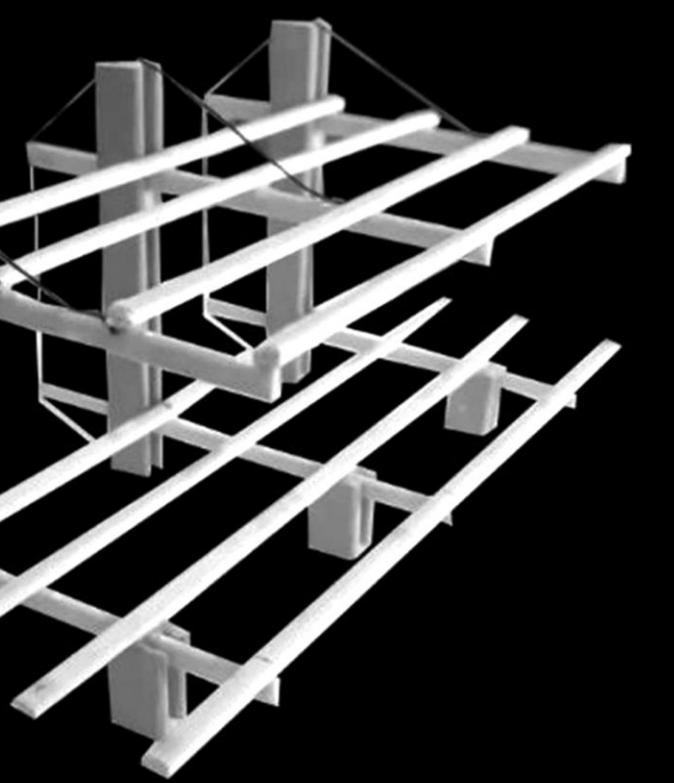
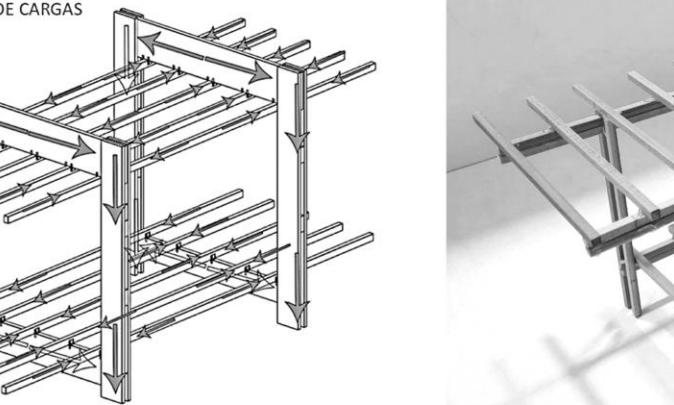
## CURSO 2021



ESQUEMA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES



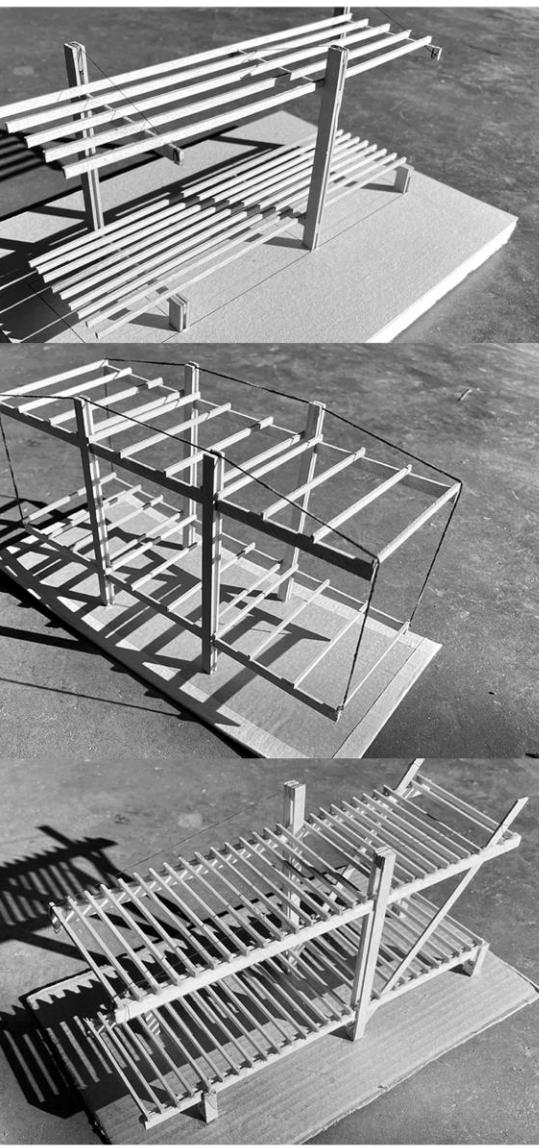
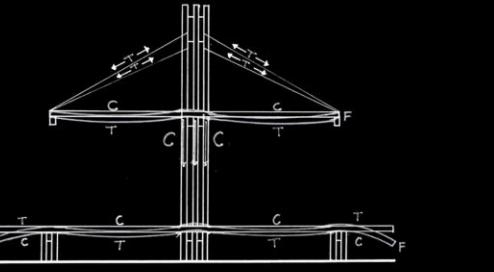
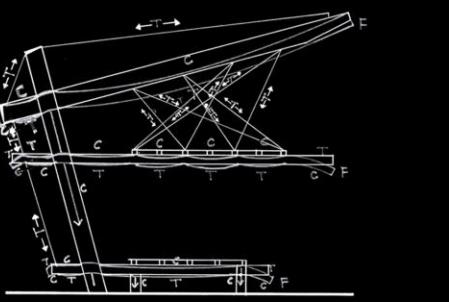
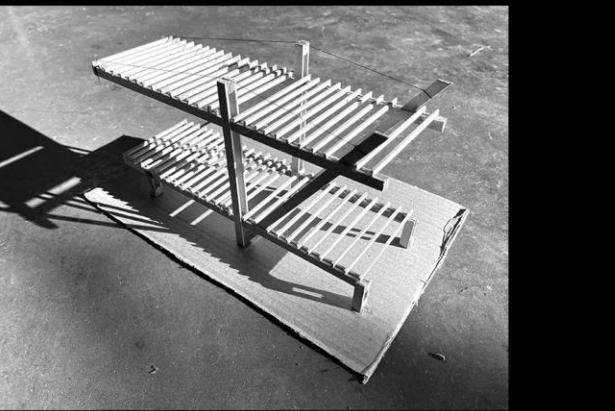
CAMINO DE CARGAS



PROPIUESTA ESTRUCTURA PUNTUAL  
ARQUITECTURA, ESPACIO Y ESTRUCTURA

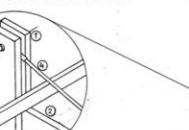
# CURSO 2022

דרכו של לוי



## PROPIEDADES ESTRUCTURA PUNTUAL

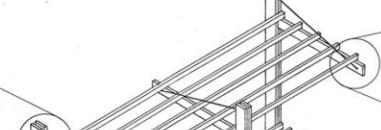
DETALLE



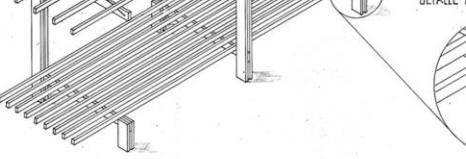
#### REFERENCIAS

- [10'x2"] SEPARACION DE 2".  
 UNIDAD ENTRE COLUMNAS DOBLE.  
 RIA [2"x4"] SEPARACION CADA 60CM.  
 E DE AGREGO TRENZADO).  
 TENSOR POR DENTRO DE LA COLUMNAS.  
 TENSOR EN VISA PRINCIPAL.  
 ANDARIA [10'x2"] 60CM DE ALTURA.

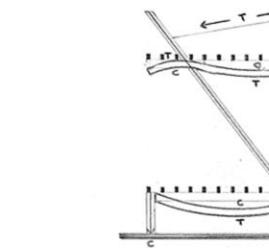
**DETALLE**



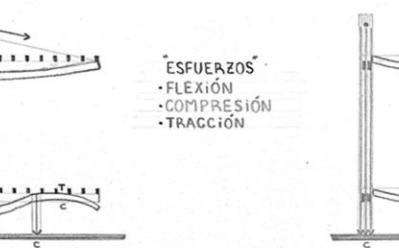
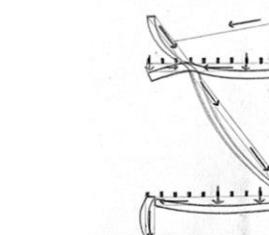
DETALLE



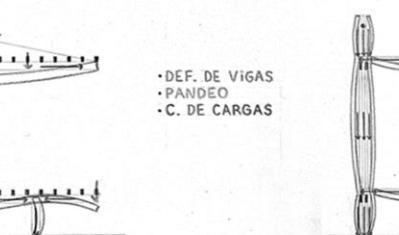
## CORTE LONG



CORTI

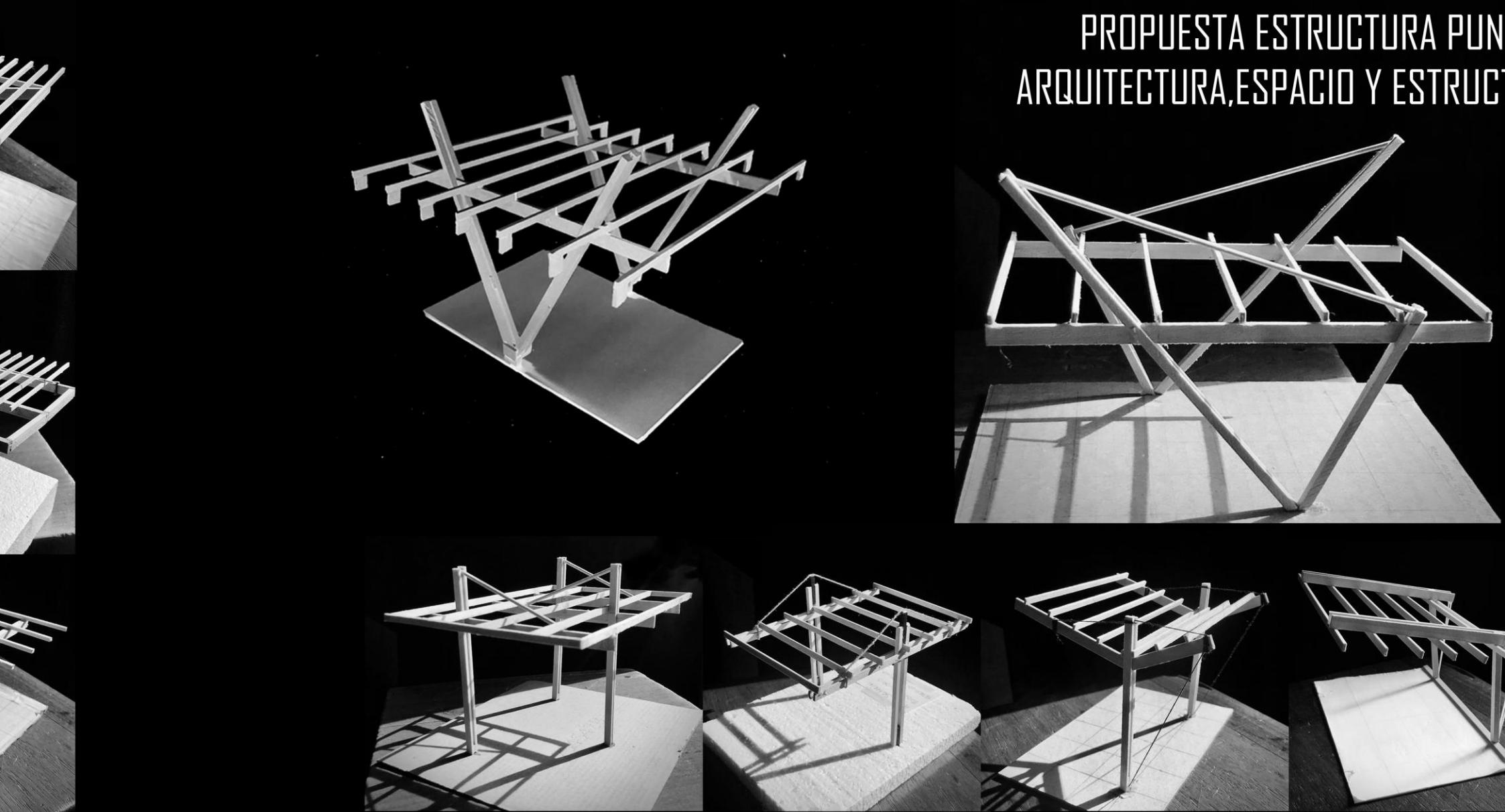
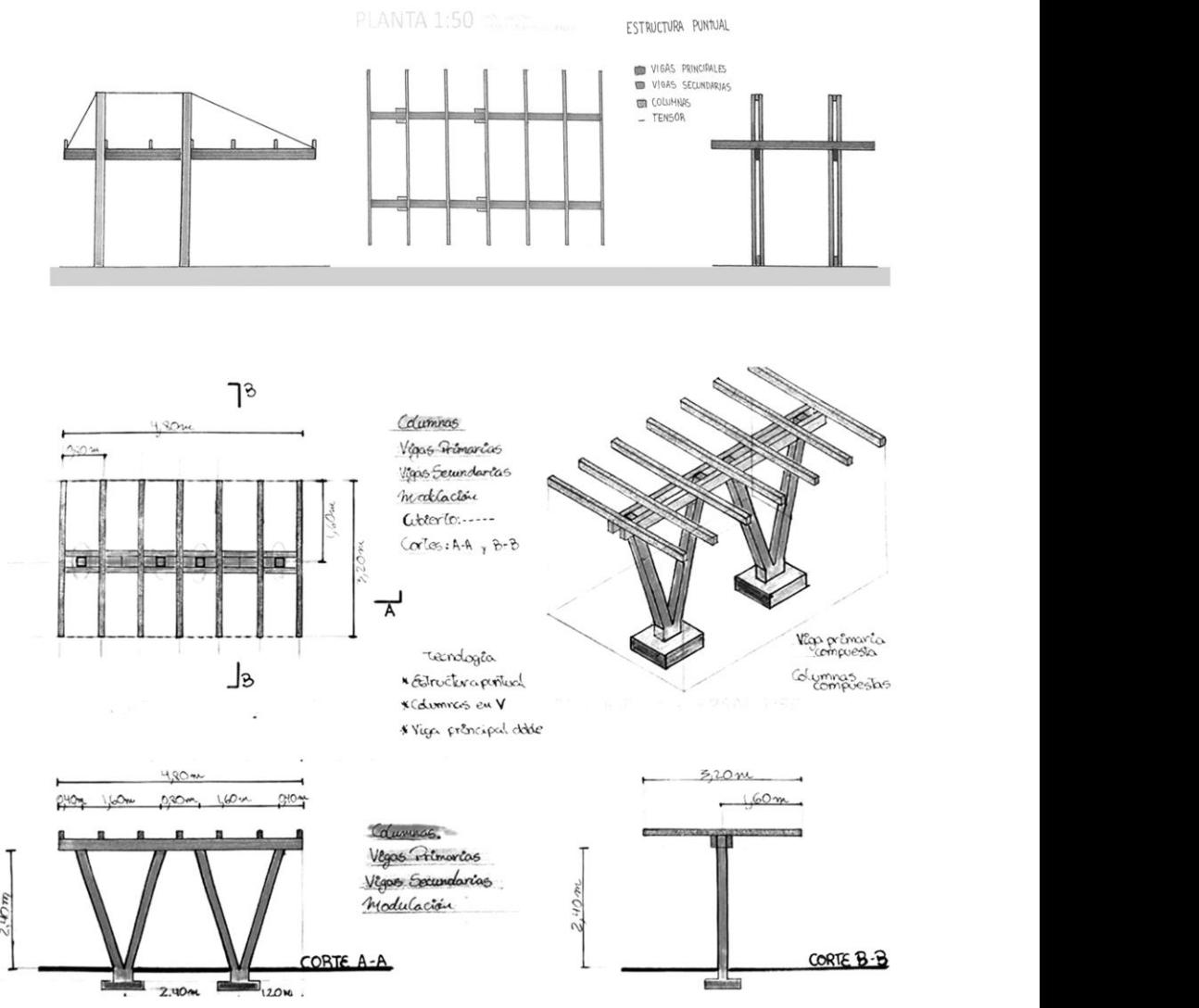


CORTE TRANSV.



## CURSO 2023

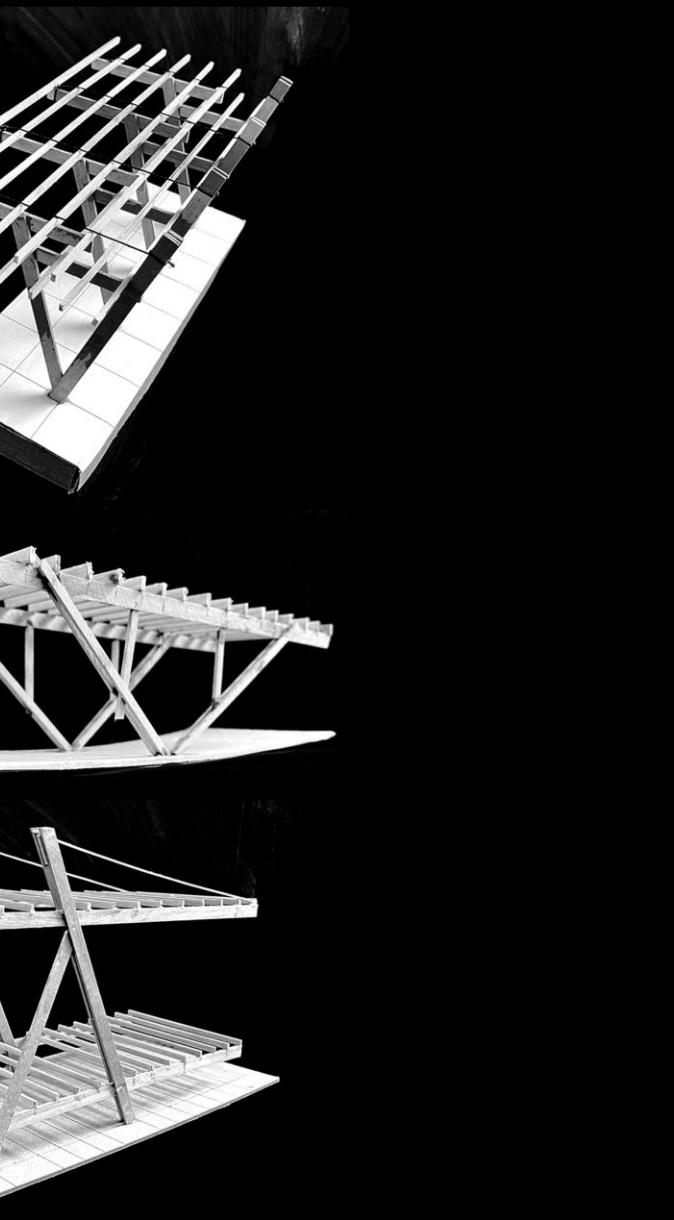
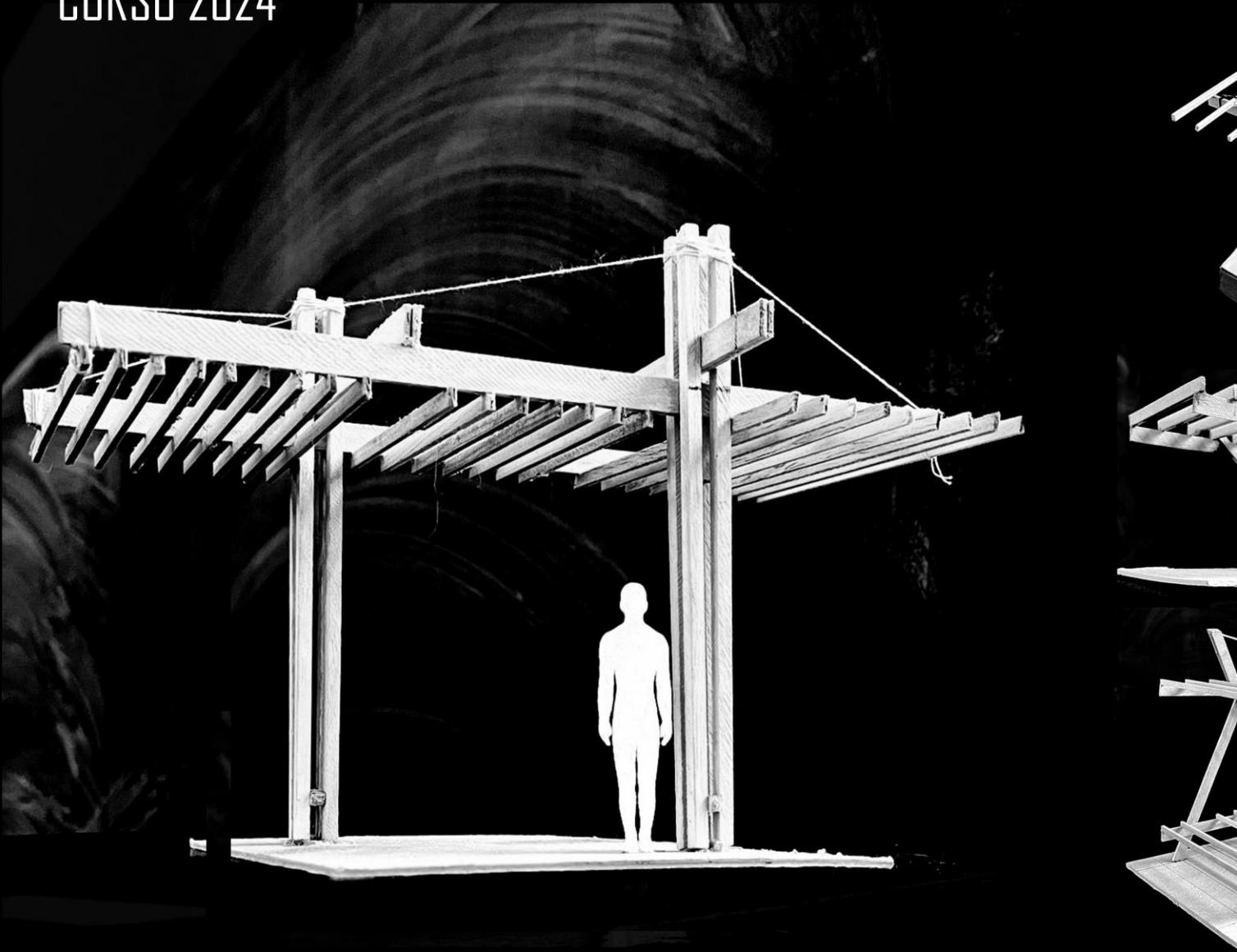
BLOQUE 1

PROPIUESTA ESTRUCTURA PUNTUAL  
ARQUITECTURA, ESPACIO Y ESTRUCTURA

BLOQUE 1

CURSO 2024

BLOQUE 1



PROPIUESTA ESTRUCTURA PUNTUAL  
ARQUITECTURA, ESPACIO Y ESTRUCTURA

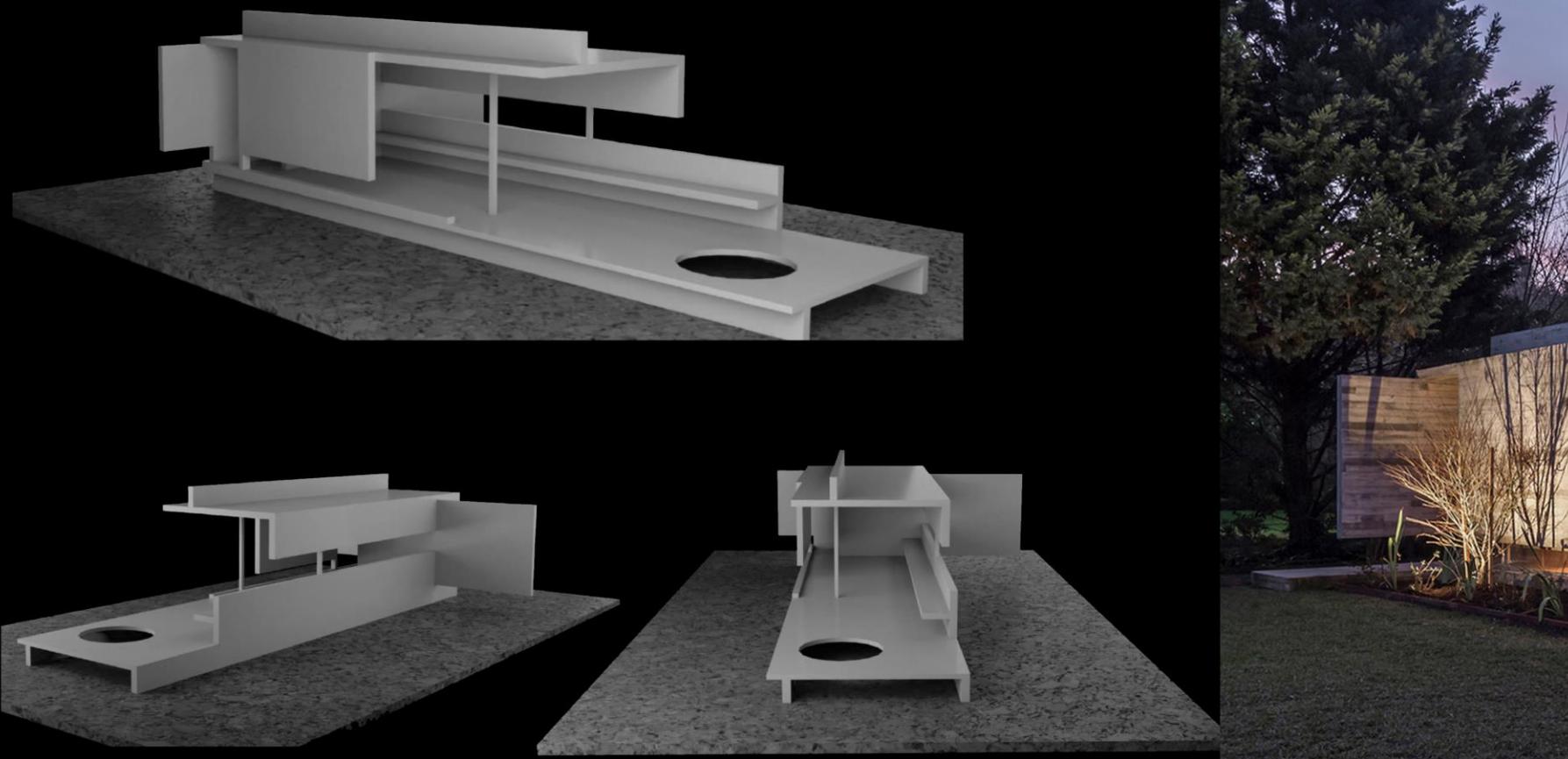
BLOQUE 1



BLOQUE 1

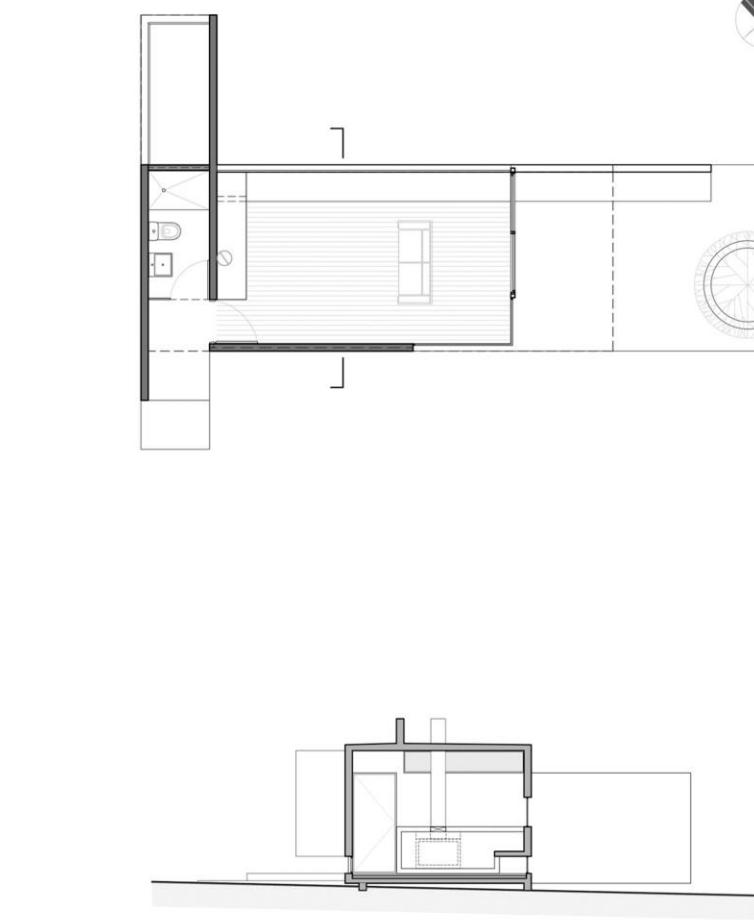
BLOQUE 1

# ESTRUCTURA MOLDEABLE:



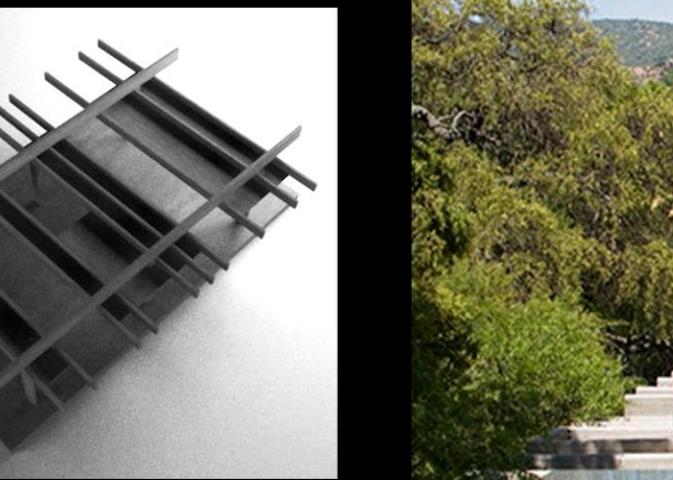
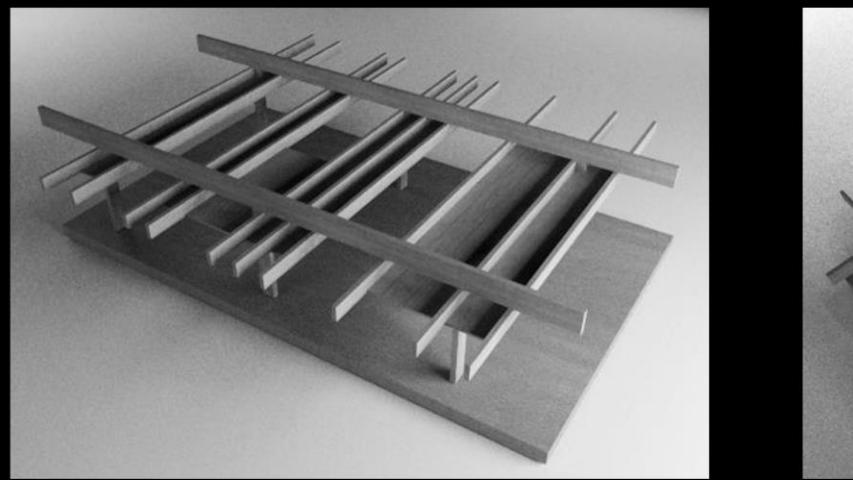
Producción realizada por estudiantes del Taller

## OBRA DE ANALISIS ESTRUCTURA MOLDEABLE Pabellón casa Torcuato / Besonias - Almeida

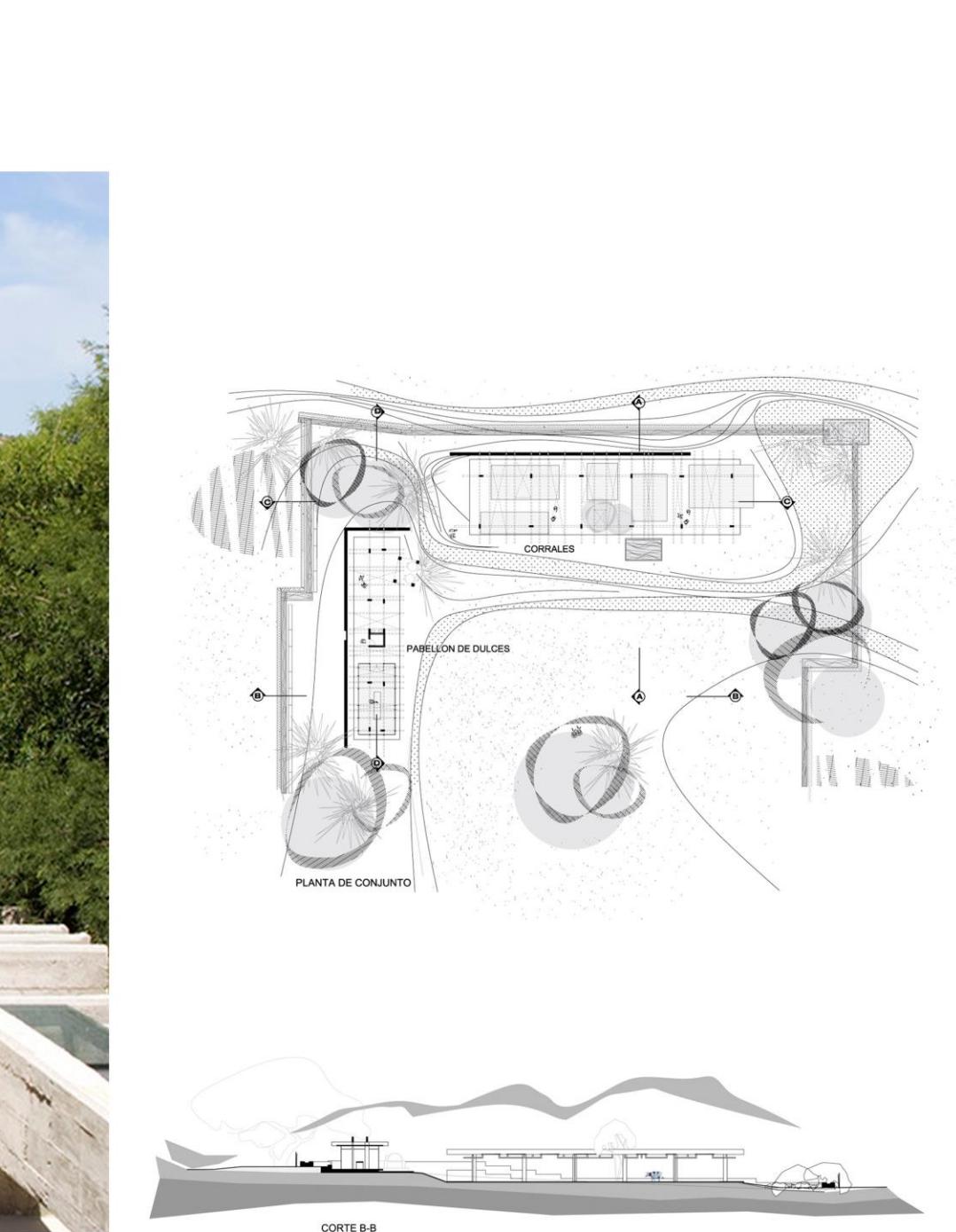


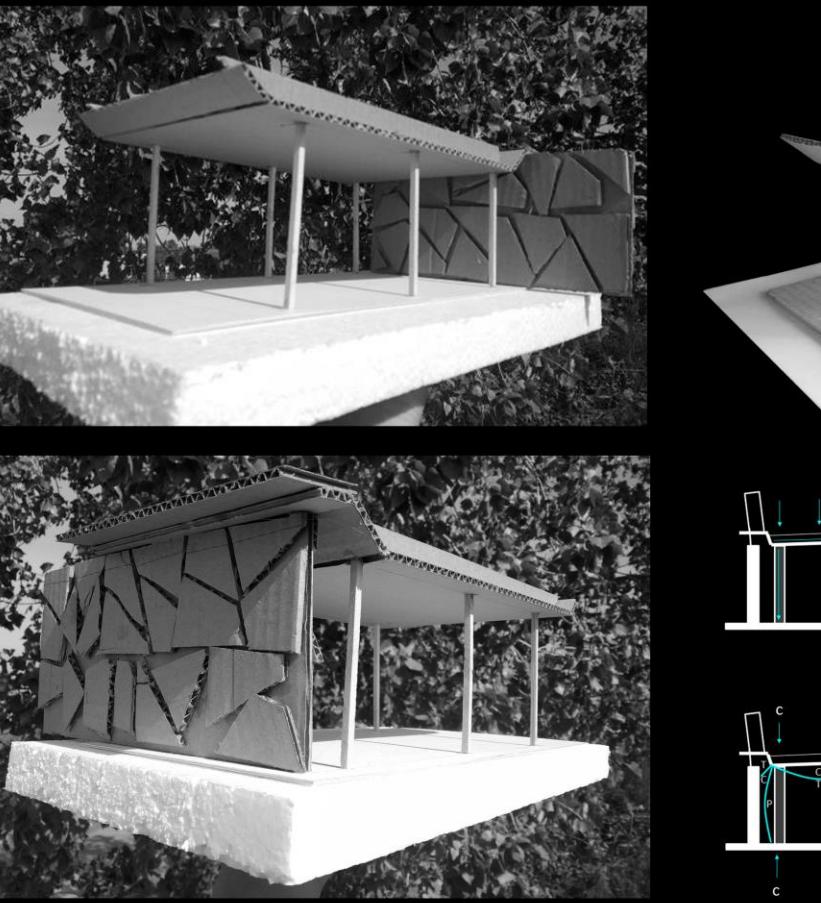
## OBRA DE ANALISIS ESTRUCTURA MOLDEABLE

### Granja educativa / Bertolino - Barrado



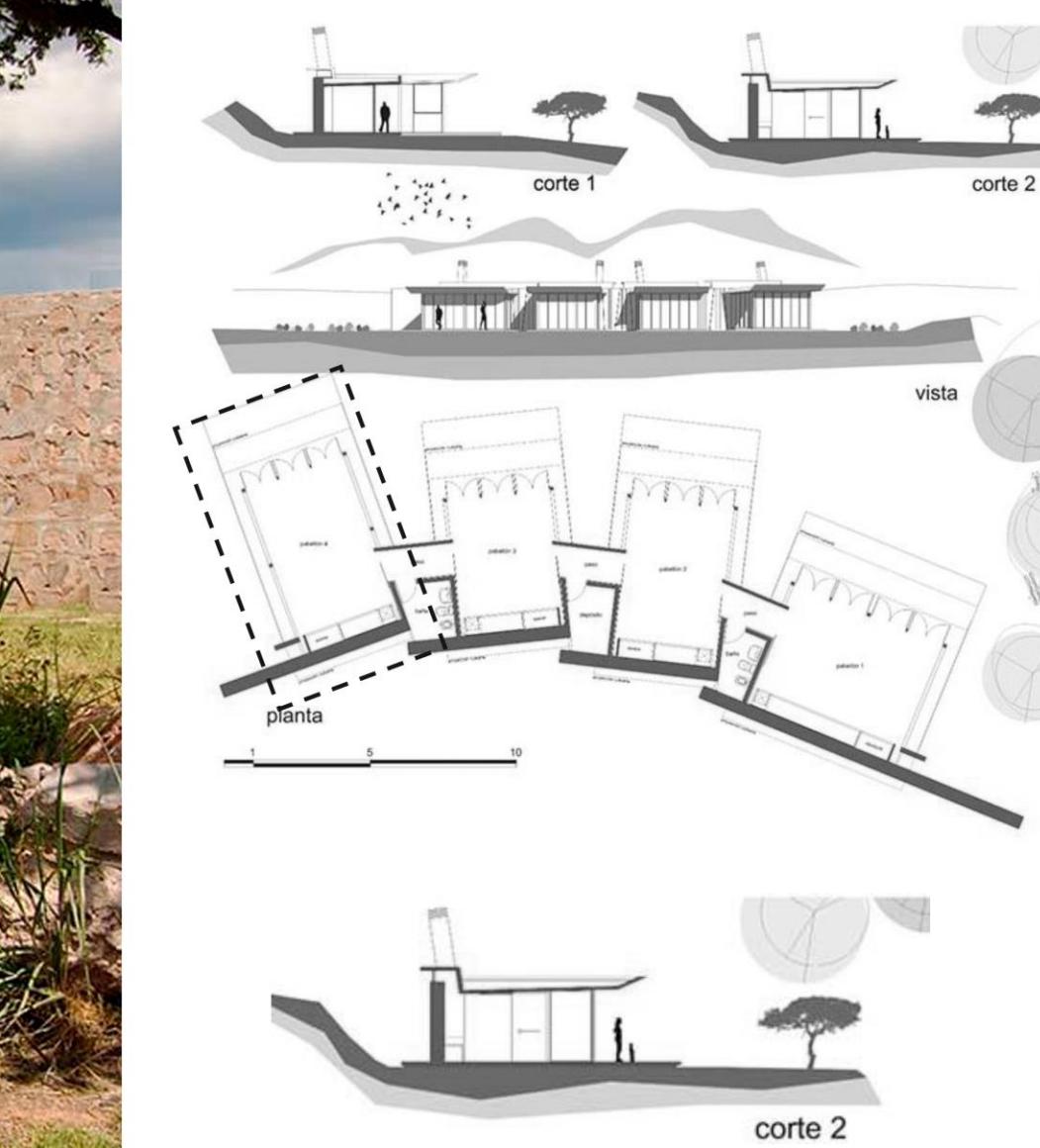
Producción realizada por estudiantes del Taller





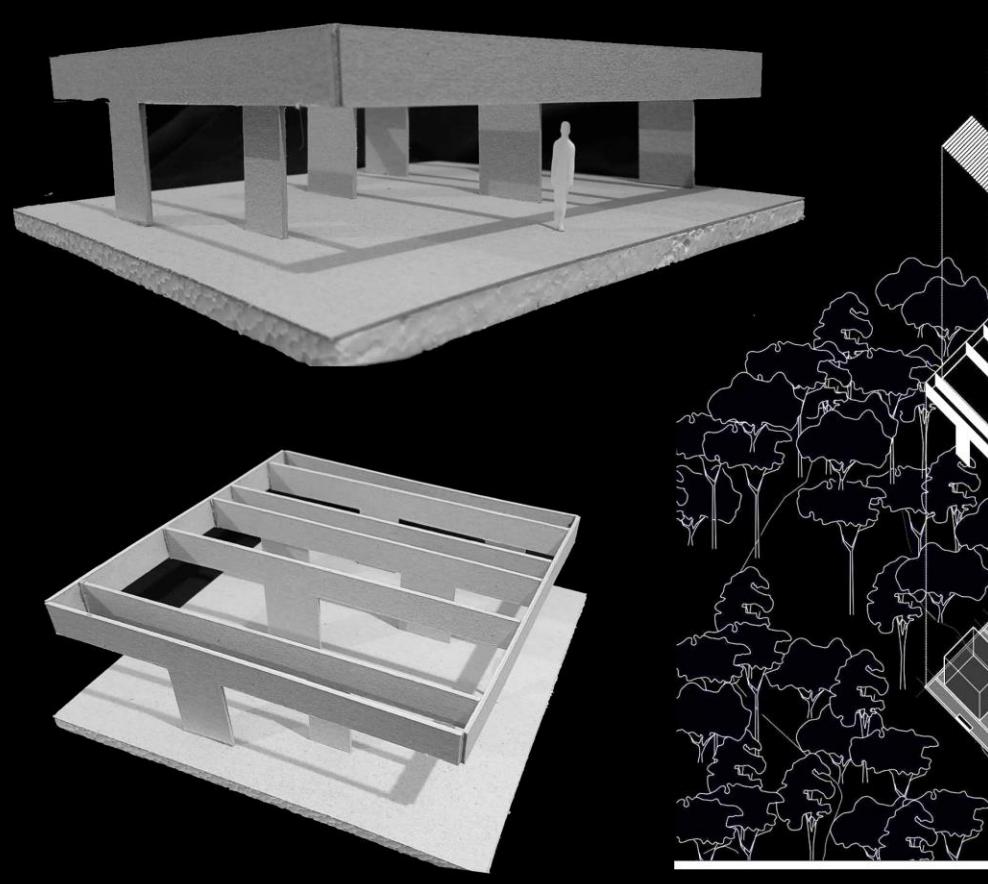
Producción realizada por estudiantes del Taller

## OBRA DE ANALISIS ESTRUCTURA MOLDEABLE Asadores. Capilla del Monte / Bertolino - Barrado

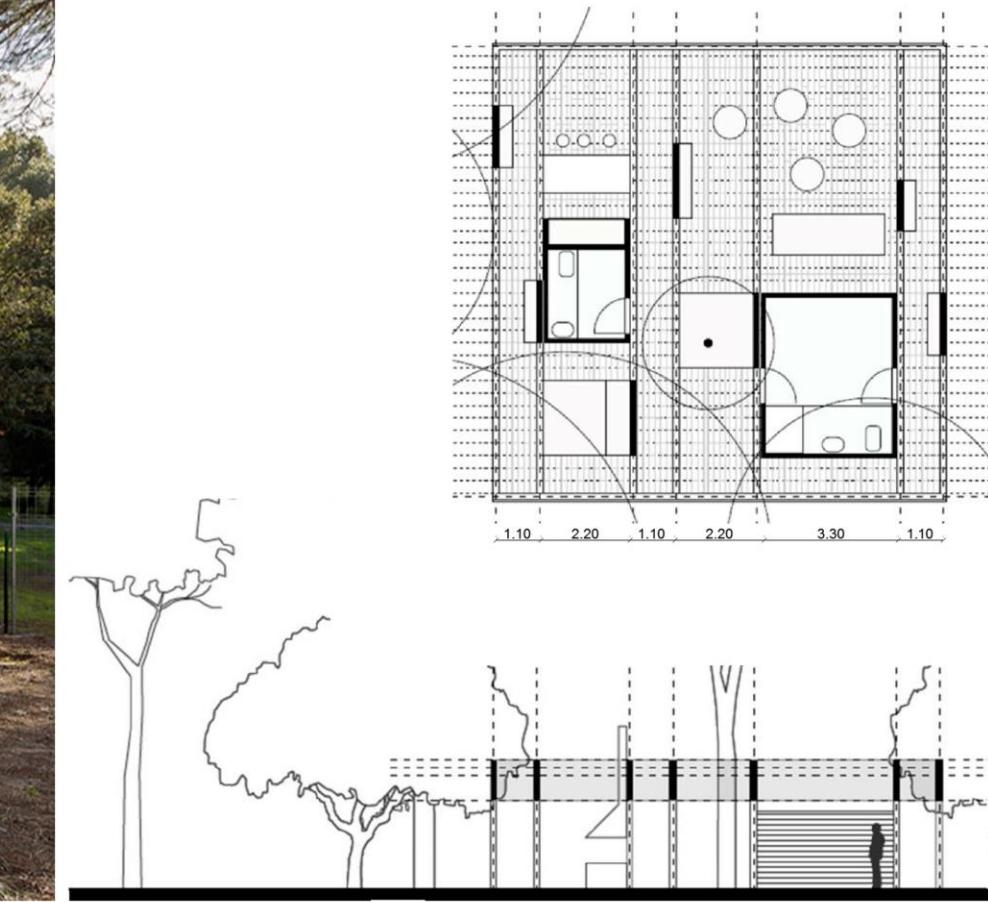


# OBRA DE ANALISIS ESTRUCTURA MOLDEABLE

## Pabellón San Lucas / FRPO Rodríguez - Oriol



Producción realizada por estudiantes del taller



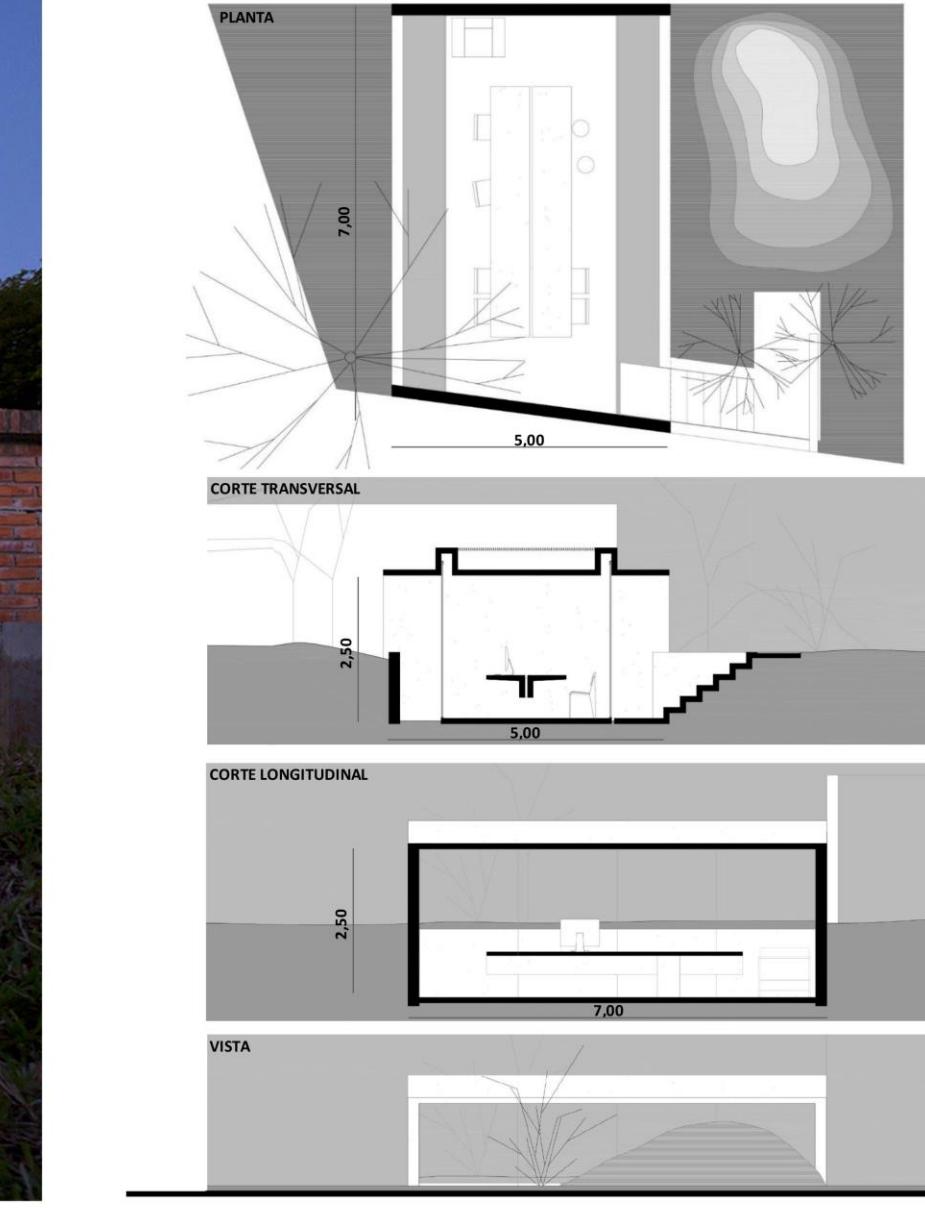
# OBRA DE ANALISIS ESTRUCTURA MOLDEABLE

## Estudio tda Luque / TDA

BLOQUE 1



Producción realizada por estudiantes del Taller



BLOQUE 1

## ESTRUCTURA MOLDEABLE PROYECTOS DE ESTUDIANTES DEL TALLER

Las imágenes presentadas en esta publicación son representativas de la producción del taller a lo largo de los distintos ciclos lectivos correspondientes a los períodos mencionados. Estas imágenes constituyen una síntesis de los trabajos prácticos realizados por los estudiantes, con el acompañamiento y la orientación del cuerpo docente, en el marco de la metodología de trabajo establecida por el taller.

Consigna de prácticos según ciclos lectivos:

TP4. 2021/2022 :

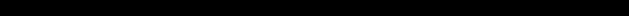
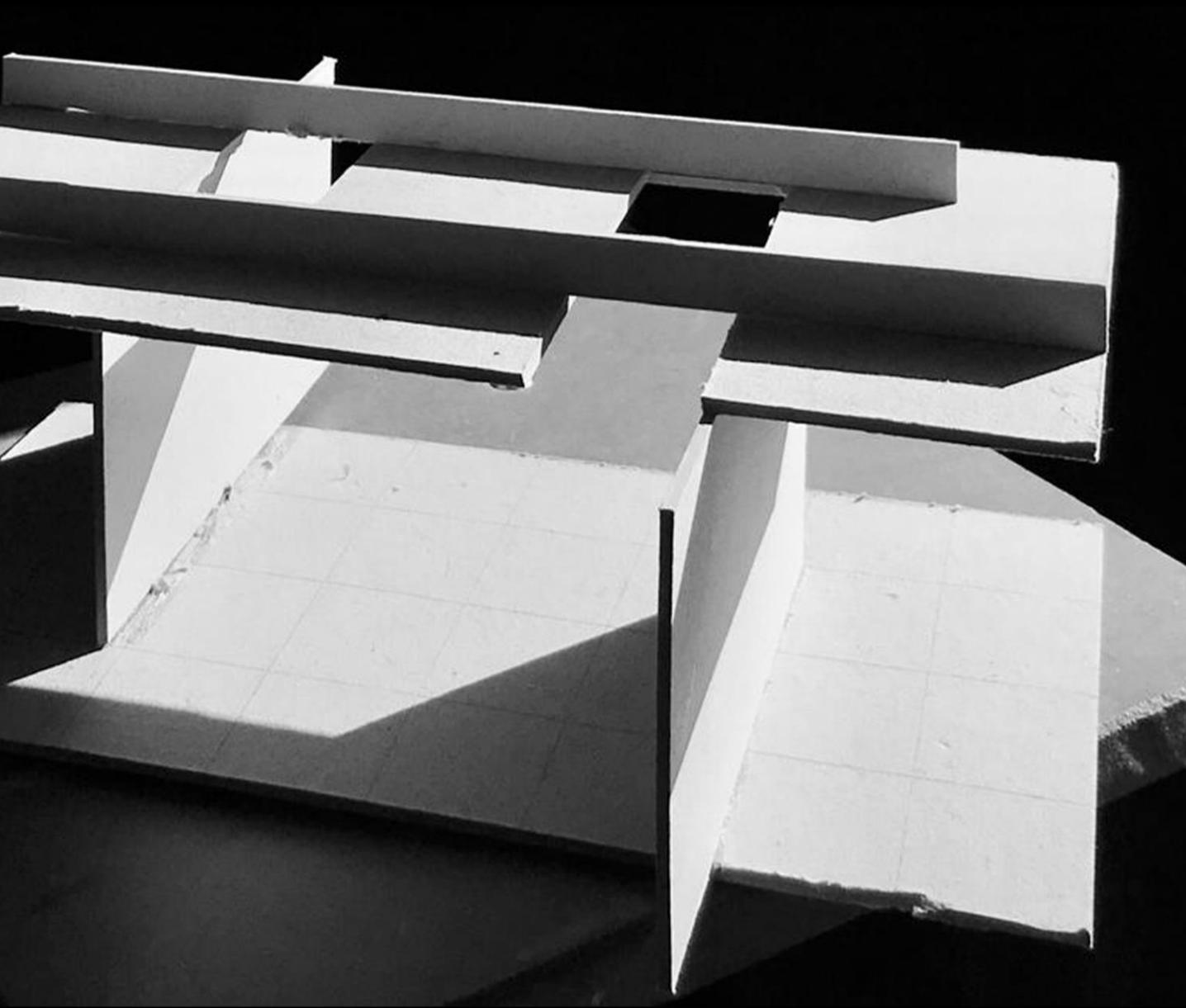
Proponer y desarrollar el diseño estructural de un sistema de sostén mediante la utilización de hormigón armado como único material. La propuesta comprenderá UNO de los tres espacios predefinidos NO UTILIZADOS en el TP de estructura puntual.

TP4. 2023

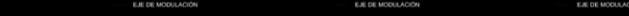
Proponer una alternativa estructural para un espacio arquitectónico mediante la utilización de hormigón armado como único material a partir del modelo propuesto, a partir de modificar la ubicación de los elementos verticales.

TP4. 2024

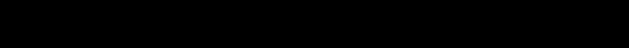
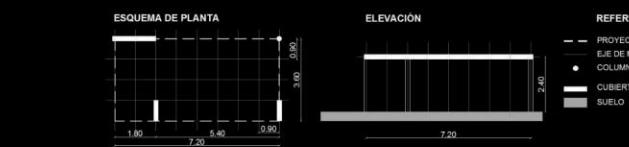
Proponer una alternativa estructural para un espacio arquitectónico mediante la utilización de hormigón armado como único material a partir del modelo propuesto. Definir el tipo estructural a desarrollar, pudiendo ser lineal, puntual o mixto y en relación a lo anterior incorporar y/o quitar y/o desplazar elementos verticales en relación del modelo dado.



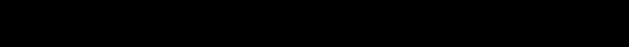
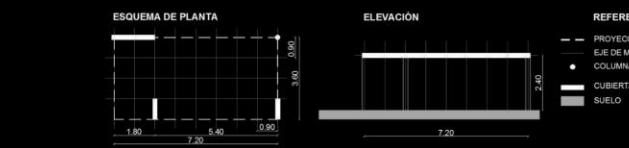
2021



2022



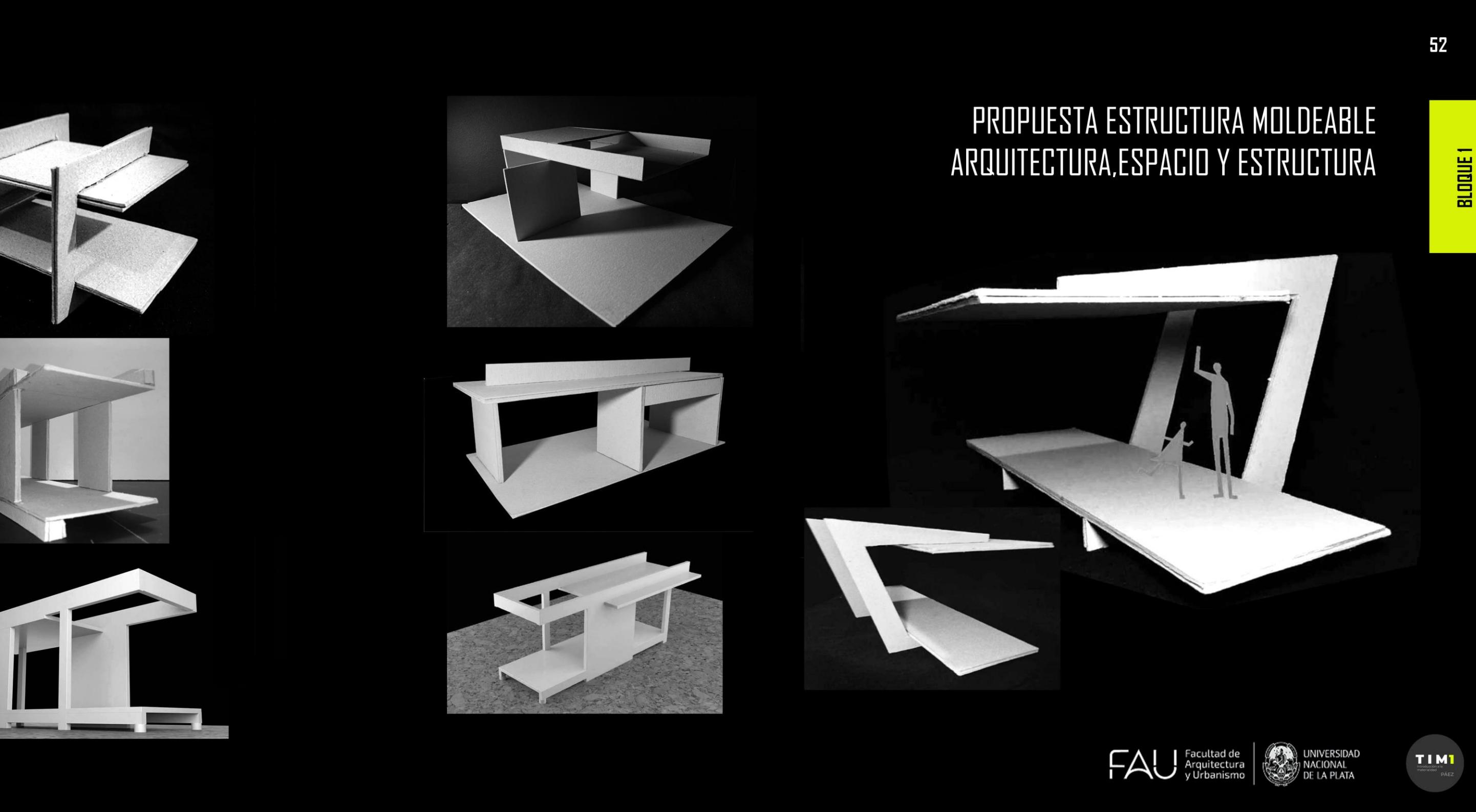
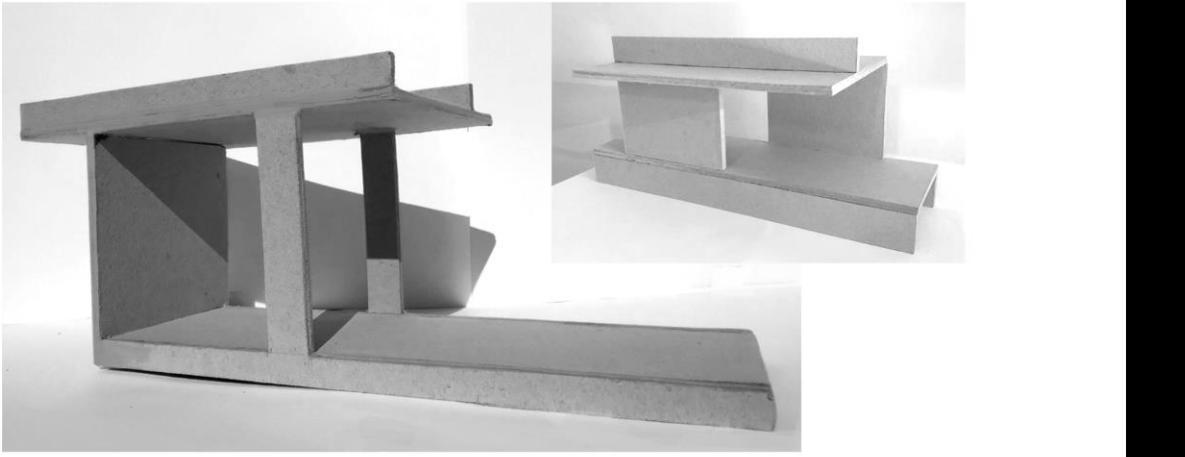
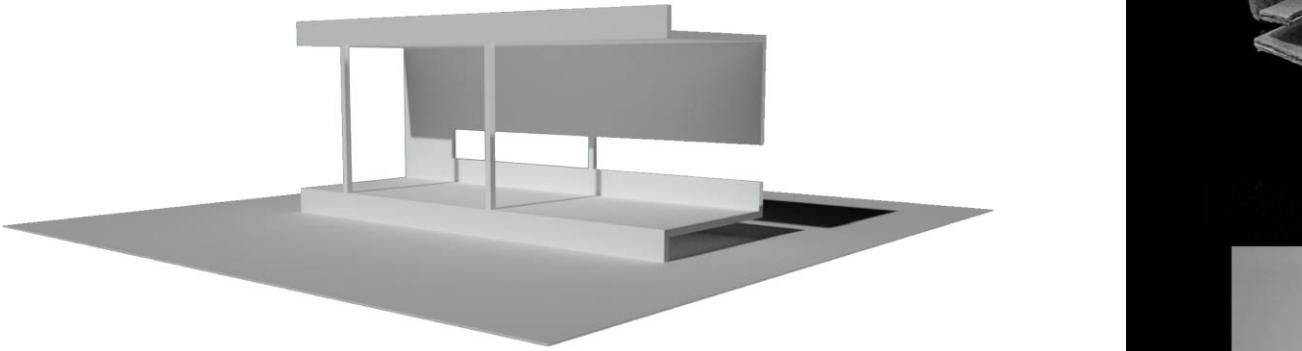
2023



2024

CURSO 2021

BLOQUE 1

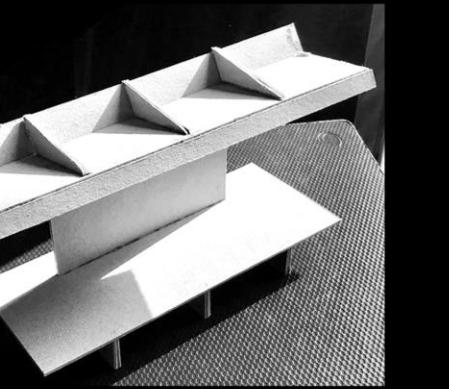
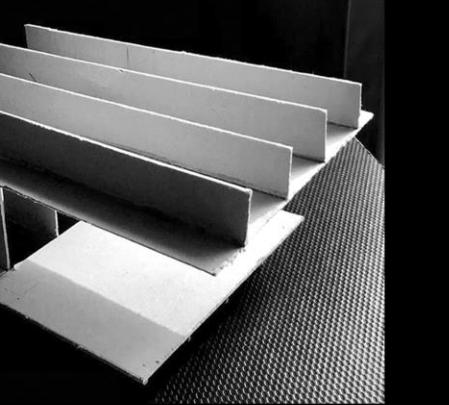
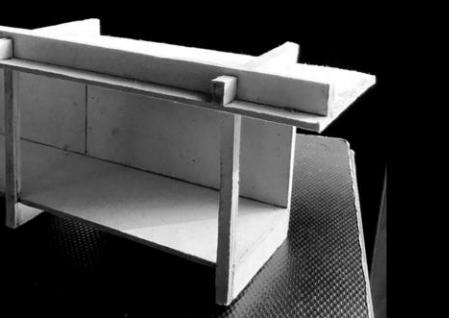
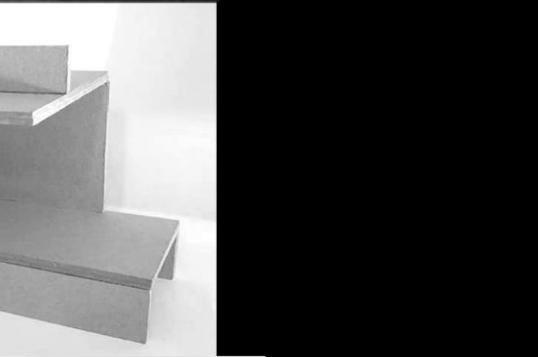
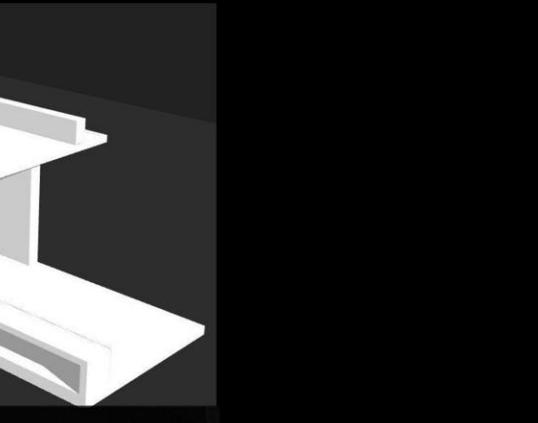
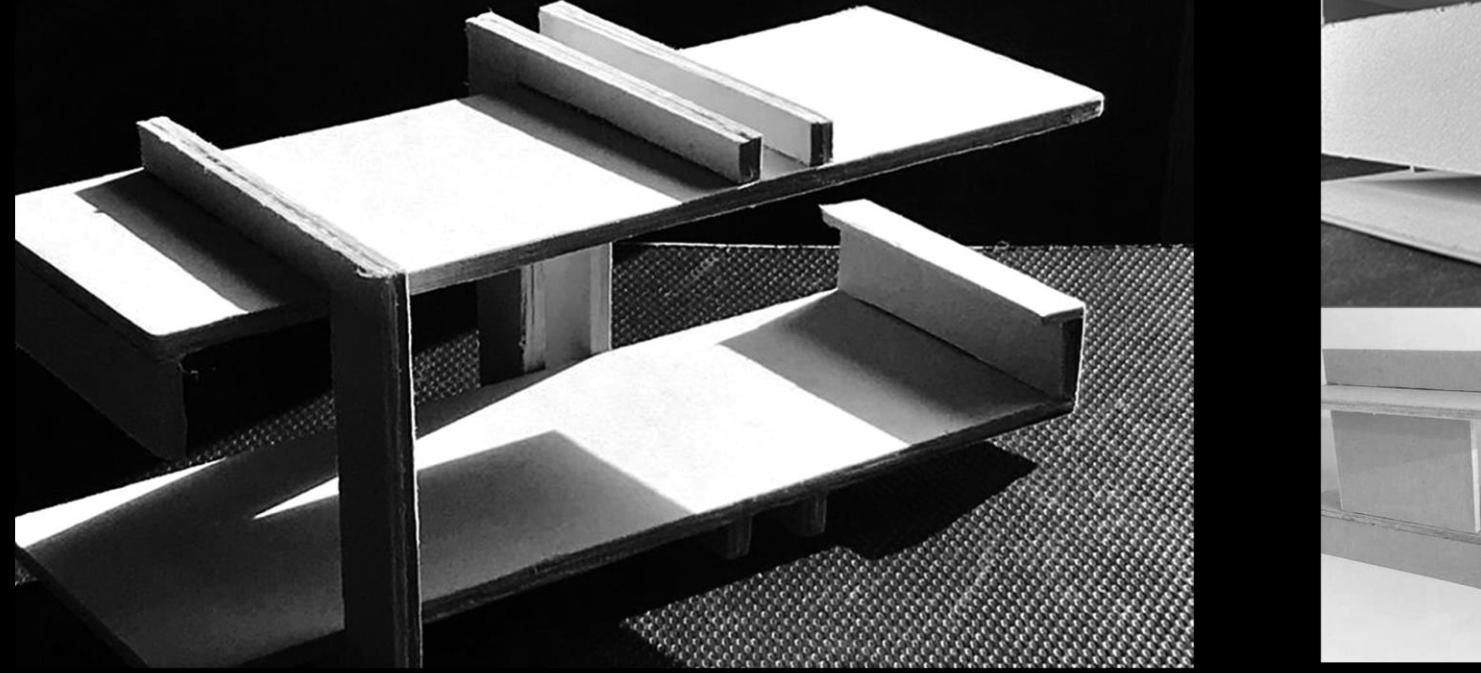
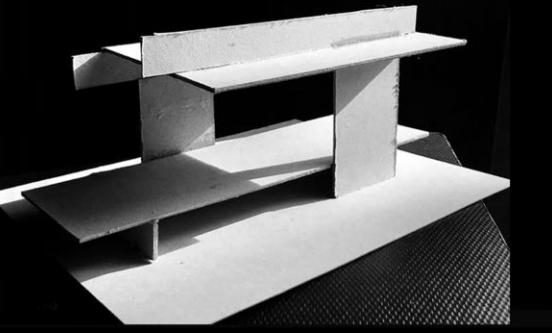


PROPIUESTA ESTRUCTURA MOLDEABLE  
ARQUITECTURA, ESPACIO Y ESTRUCTURA

BLOQUE 1

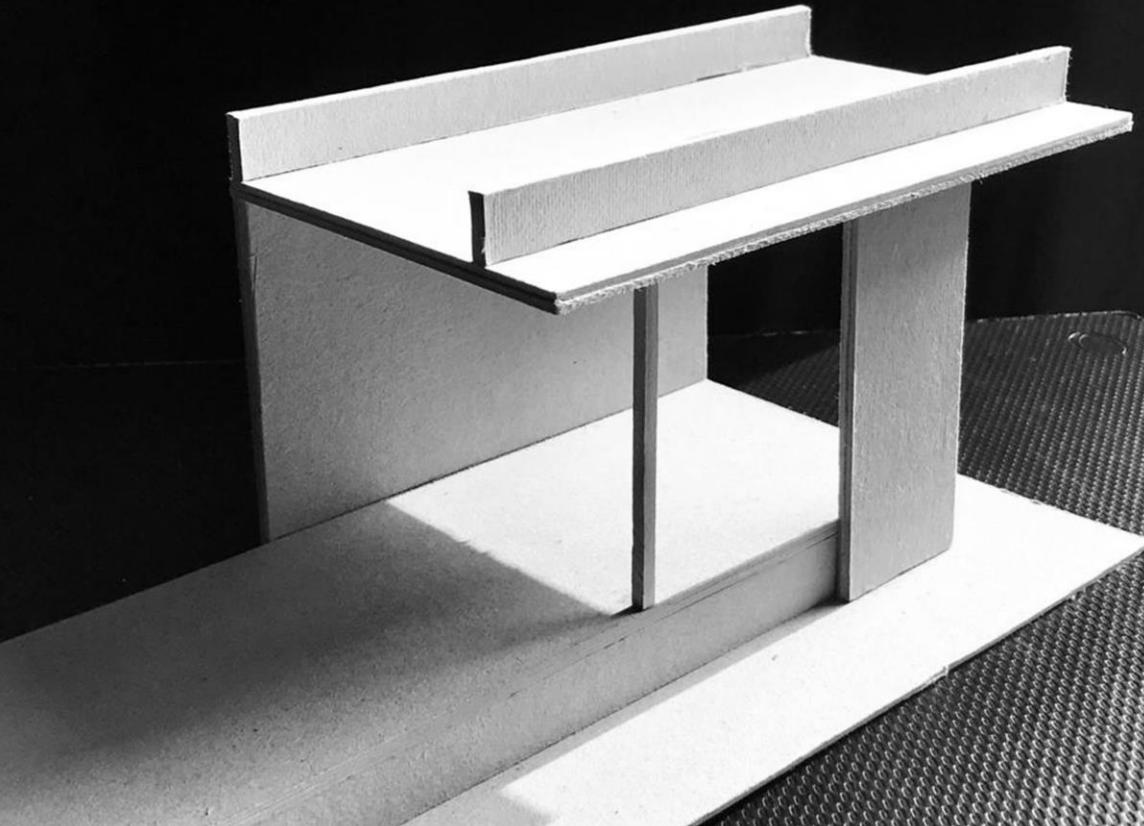
CURSO 2022

BLOQUE 1



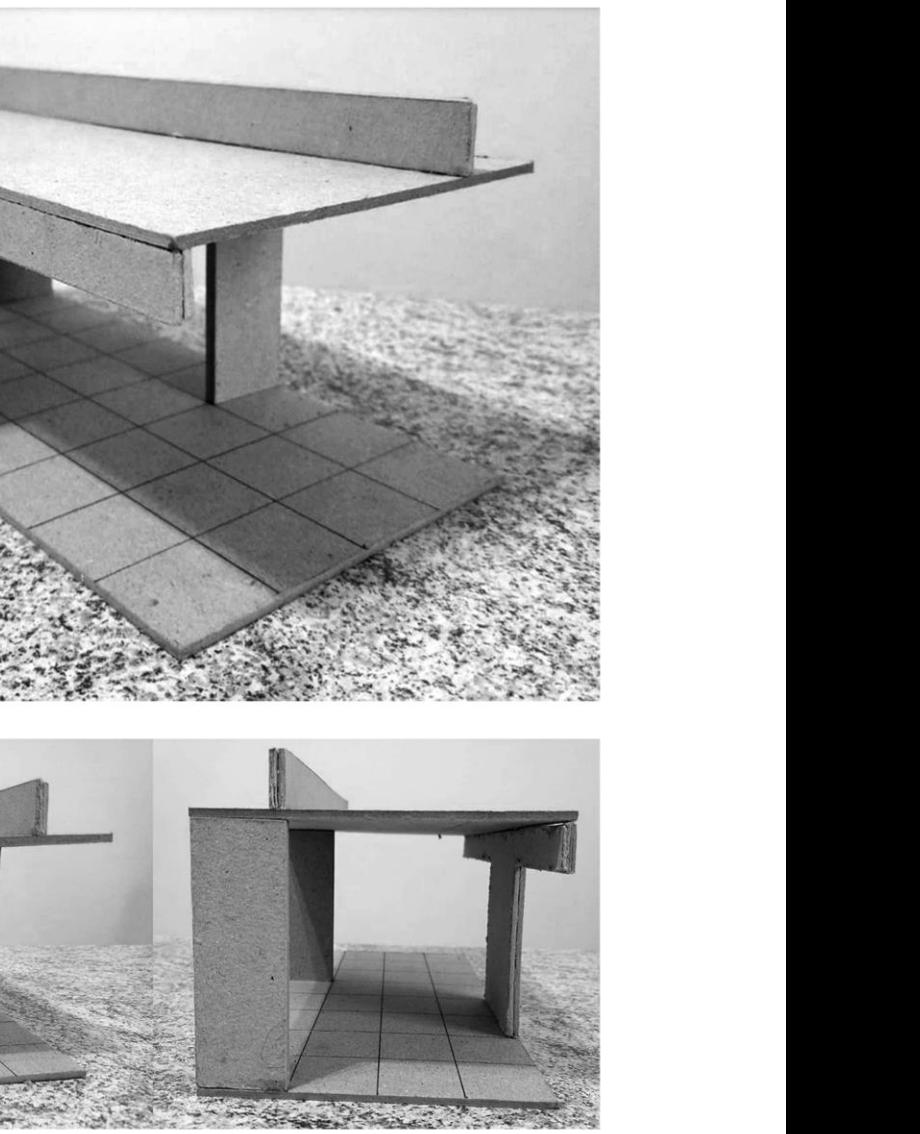
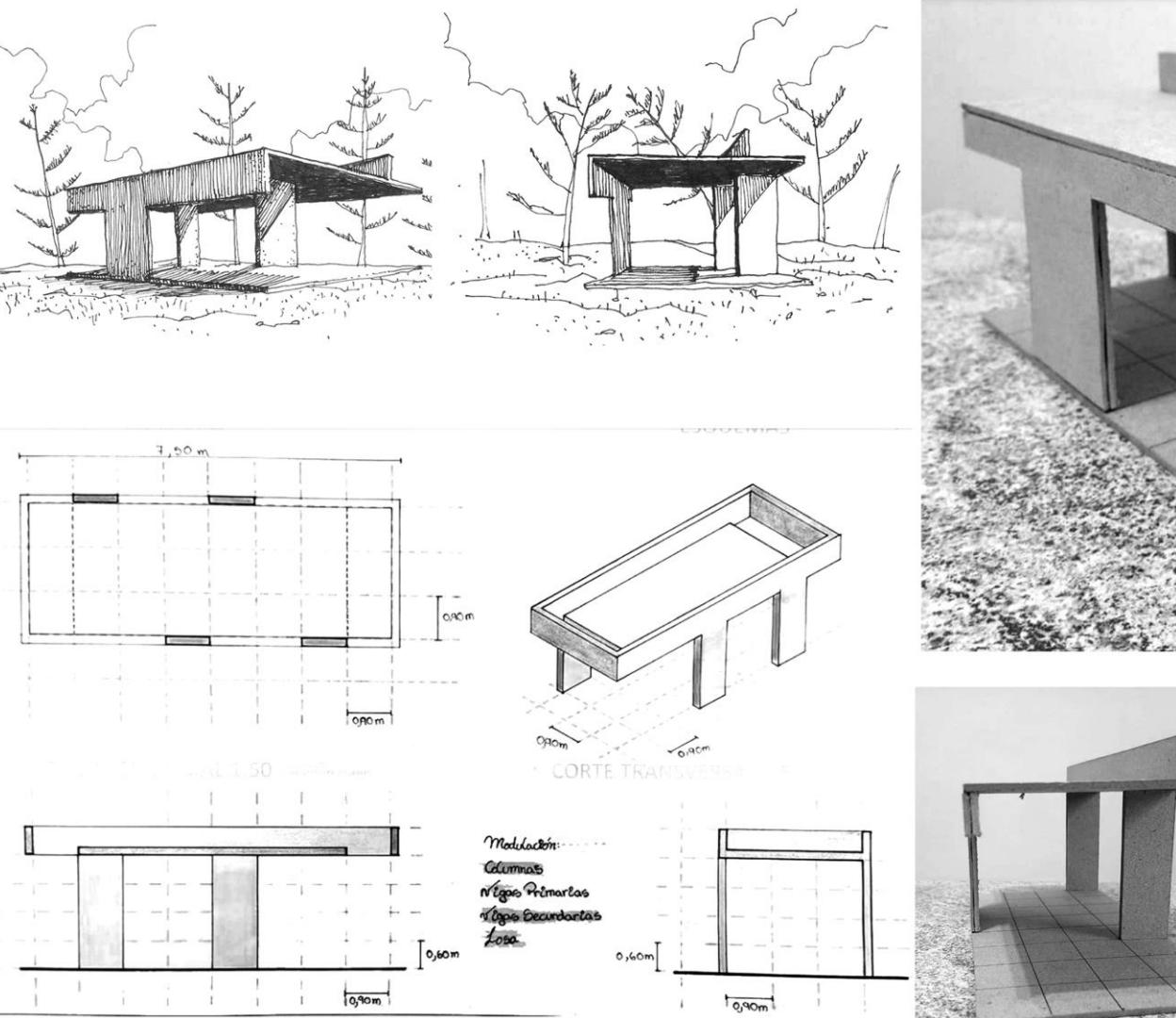
PROPIUESTA ESTRUCTURA MOLDEABLE  
ARQUITECTURA, ESPACIO Y ESTRUCTURA

BLOQUE 1



## CURSO 2023

BLOQUE 1

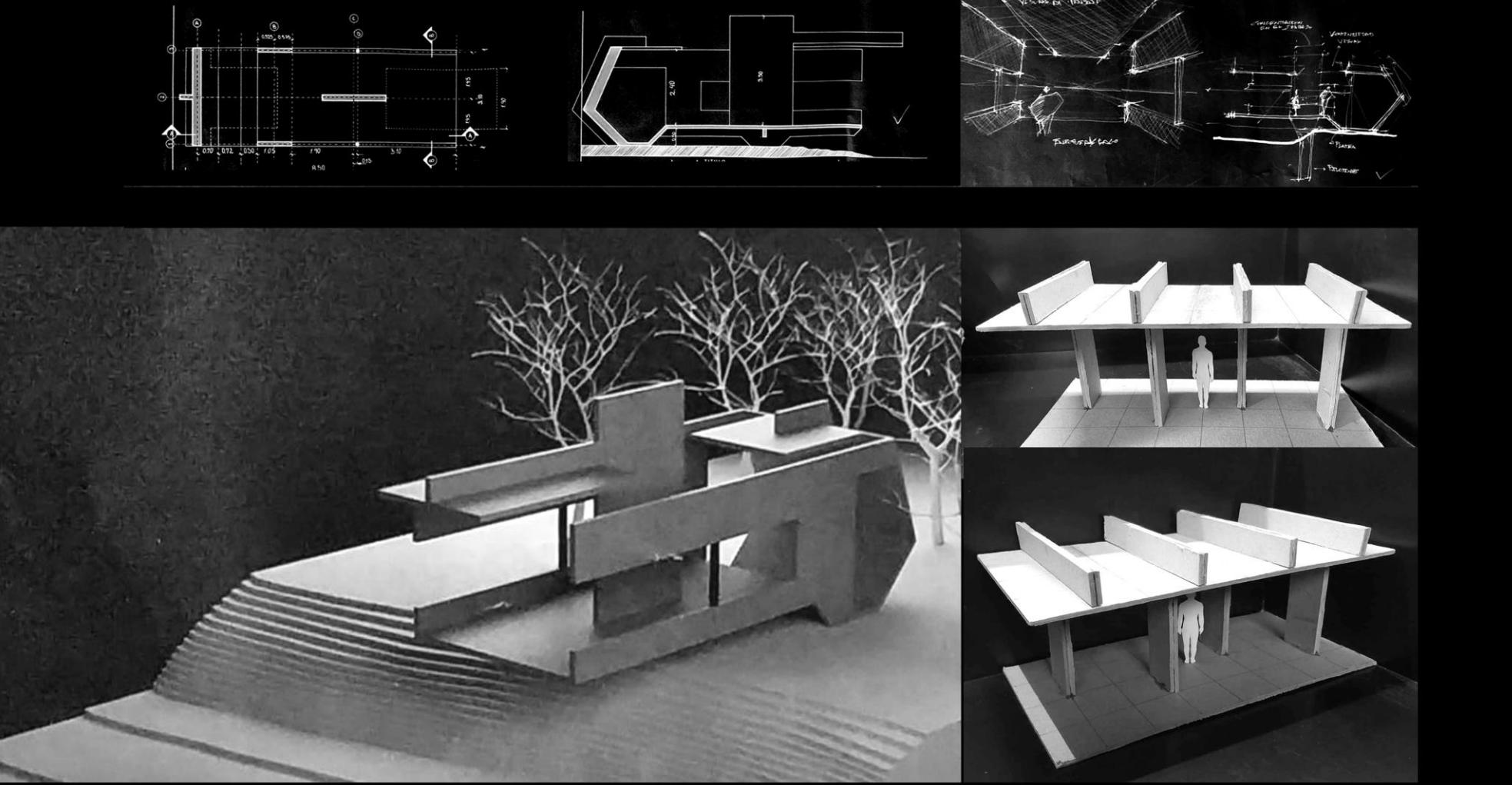
PROUESTA ESTRUCTURA MOLDEABLE  
ARQUITECTURA, ESPACIO Y ESTRUCTURA

BLOQUE 1

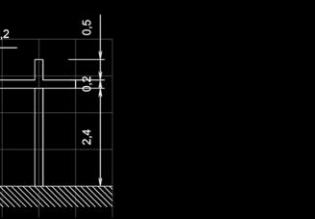
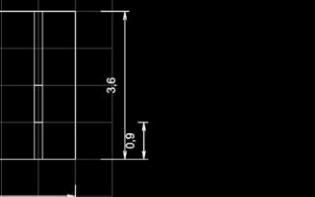
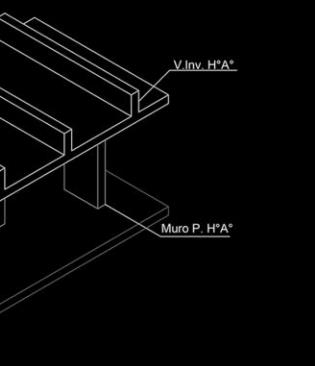


## CURSO 2024

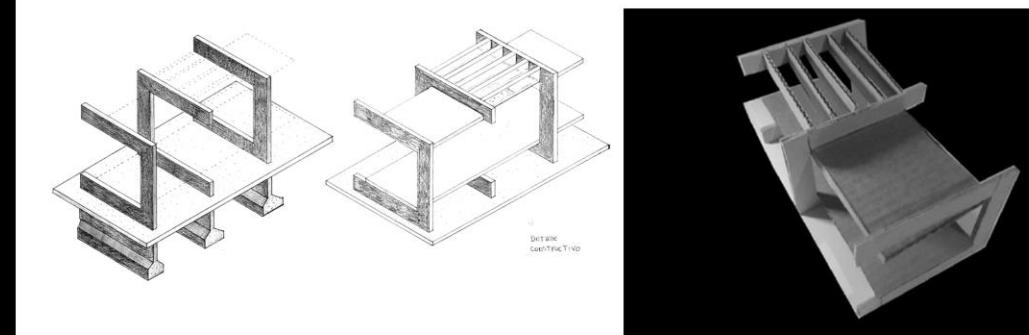
BLOQUE 1



CONCEPTO, ESQUEMA Y FOTO DE MAQUETA

PROPIUESTA ESTRUCTURA MOLDEABLE  
ARQUITECTURA, ESPACIO Y ESTRUCTURA

BLOQUE 1



CORTE [CAJONES DE CARGA]



CORTE [REFUERZOS]



CORTE [DEFOMACIONES]



# BLOQUE 2

## ENVOLVENTES, CLIMA Y CONFORT

## EN VOLVENTES, CLIMA Y CONFORT

Interesa considerar la dialéctica entre estructura portante y envolvente o cerramiento -o su disolución a partir de intenciones y posibilidades en la materialización del proyecto-, lo cual hace posible dar respuestas a nuevas formas de pensamiento, con nuevos contenidos plásticos, estéticos, espaciales, funcionales y tectónicos, sumado a problemáticas de flexibilidad, transparencias, cambio, indeterminación y crecimiento.

### OBJETIVOS GENERALES:

Reconocer los datos necesarios del clima en el desarrollo de envolventes y sus correspondientes tecnologías, abordando los criterios que garanticen la condición de confort en los espacios determinados y su relación con medio físico,

Reconocer la existencia de servicios e instalaciones; entendiendo sistemas y subsistemas de abastecimiento, evacuación, energía y confort.

### OBJETIVOS PARTICULARES:

Identificar los principales sistemas de envolventes verticales (laterales) y horizontales (tanto superior como inferior) en relación a sus funciones, características y dimensiones de los elementos que las componen, conjuntamente a sus características físicas y perceptuales.

Considerar las condiciones de estructura-cerramiento: independencia y/o coincidencia de los mismos y análisis de distintas alternativas. Diferenciación entre cerramientos fijos y móviles.

Identificar condiciones en relación con asoleamiento, temperatura, vientos, lluvia, etc. y su relación con la propuesta de cerramientos en cuanto transparencia, opacidad, sombra, ventilación, etc.

Incorporar las duplas de conceptos relacionados a situaciones de abierto-cerrado, cierre-expansión, interior-exterior, alto-bajo, liviano-pesado, espacio intermedio-entorno.

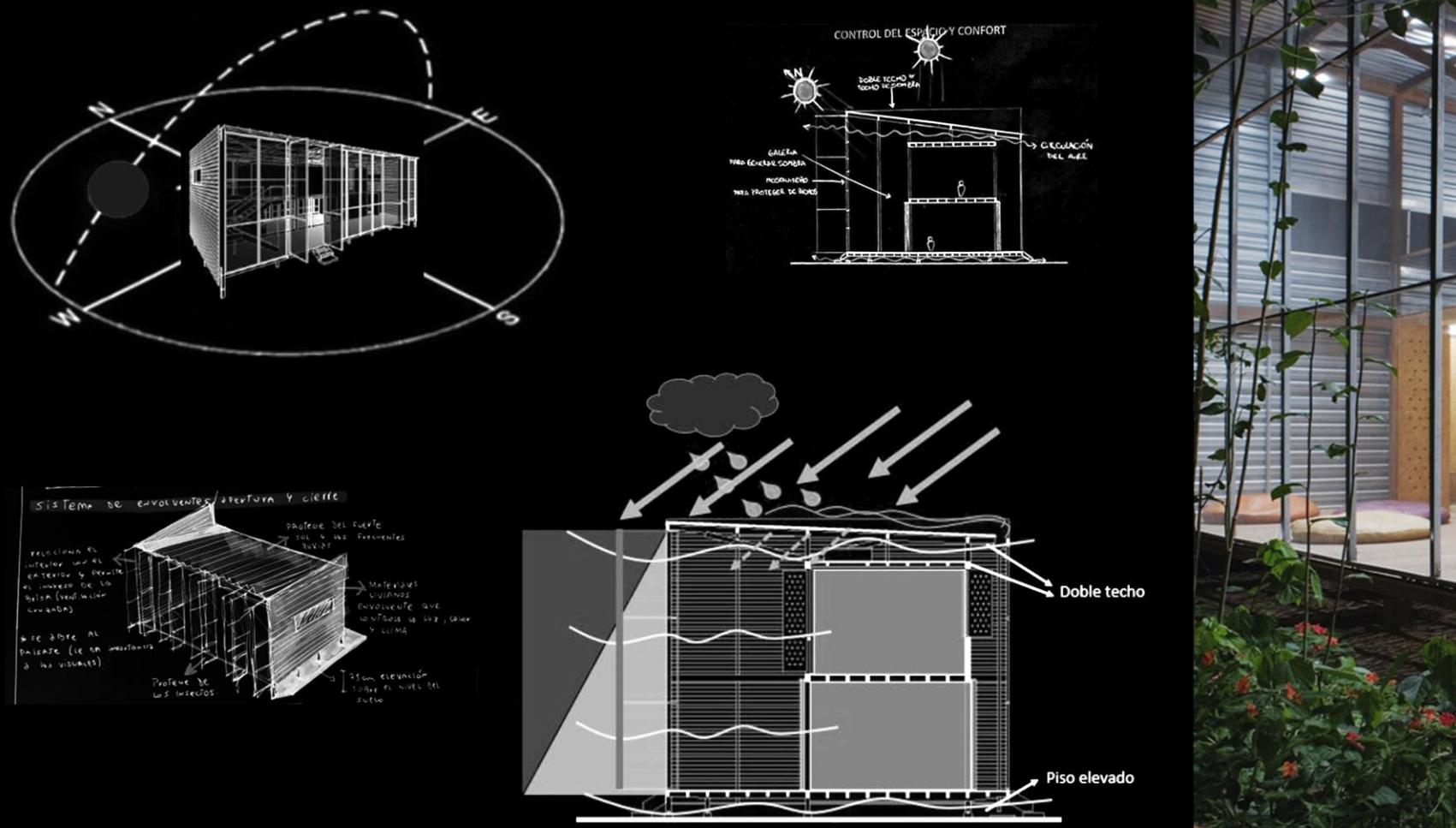
Considerar la envolvente pertinente en relación a las condiciones de confort pasivo.

Prever la existencia de diferentes componentes de sistemas de servicios y confort en relación al espacio arquitectónico, la coexistencia de distintos tipos como su coherencia con el proyecto y posterior materialización.

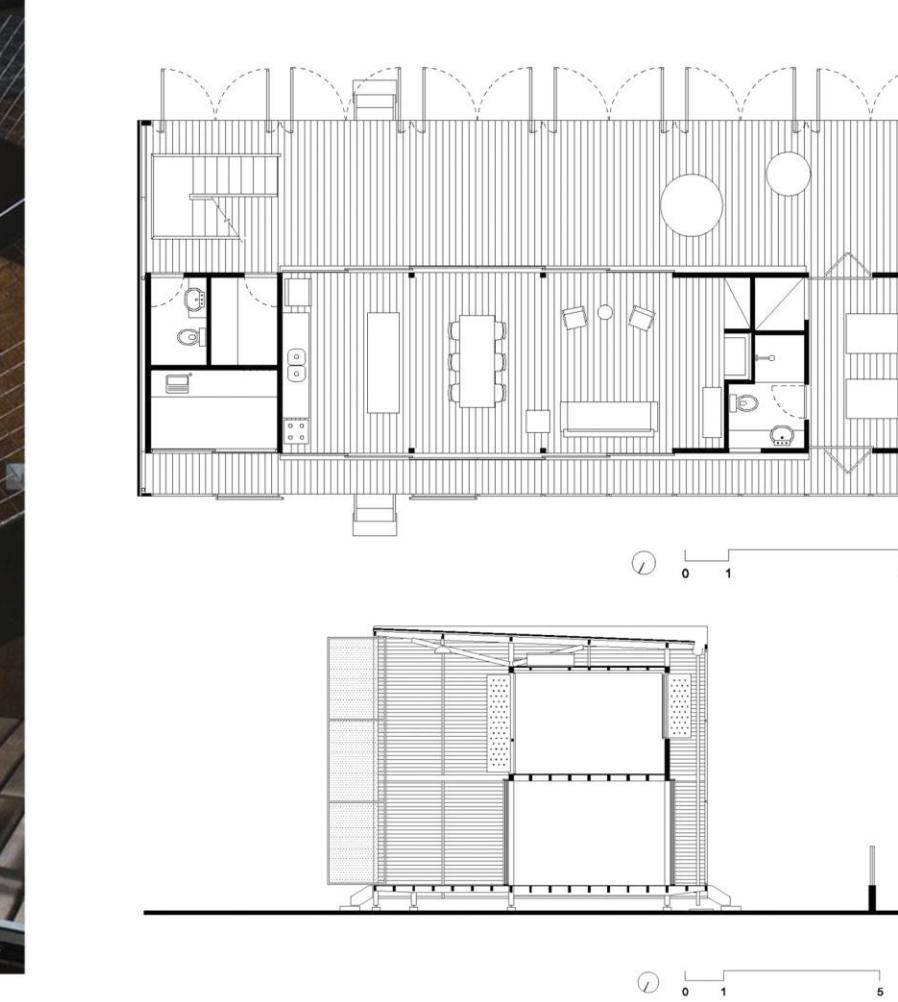
Considerar un diseño preliminar de instalaciones complementarias considerando tanto las redes internas como su conexión a redes generales urbanas, o las alternativas y soluciones pertinentes ante la no existencia de las mismas.

## OBRA DE ANALISIS:

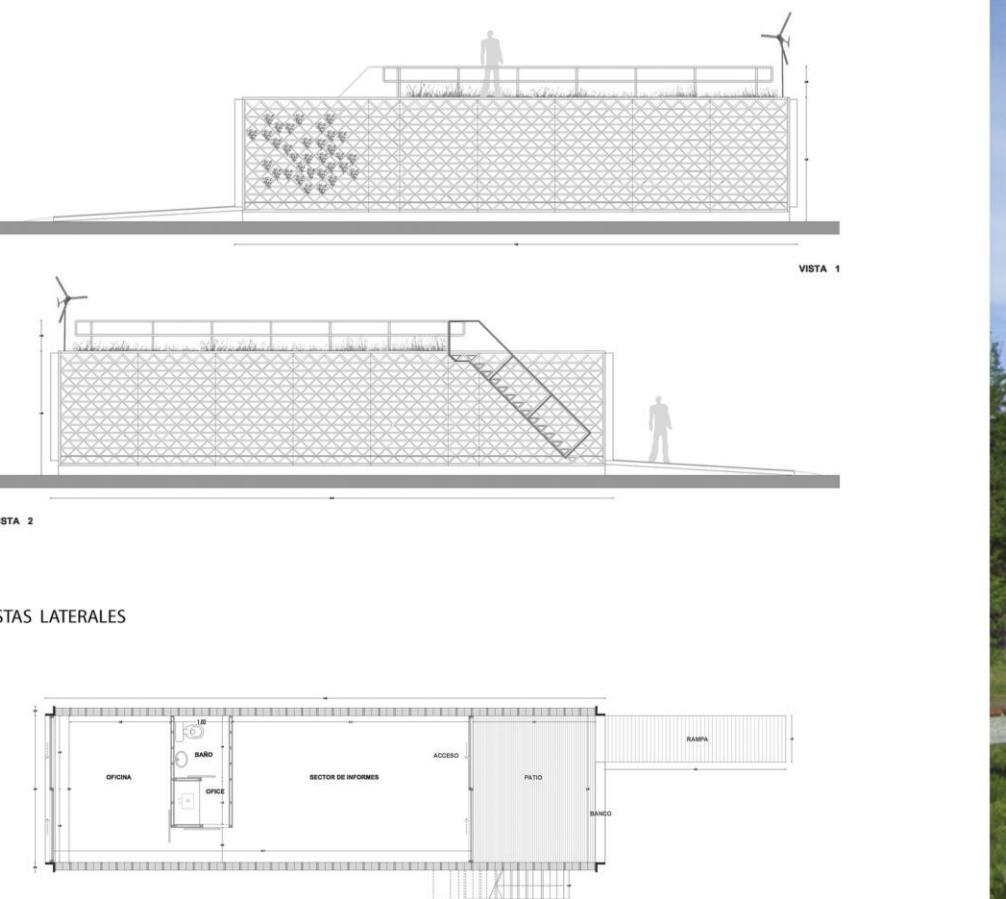
### Clima Cálido: Residencia R.R. | Andrade Morettin



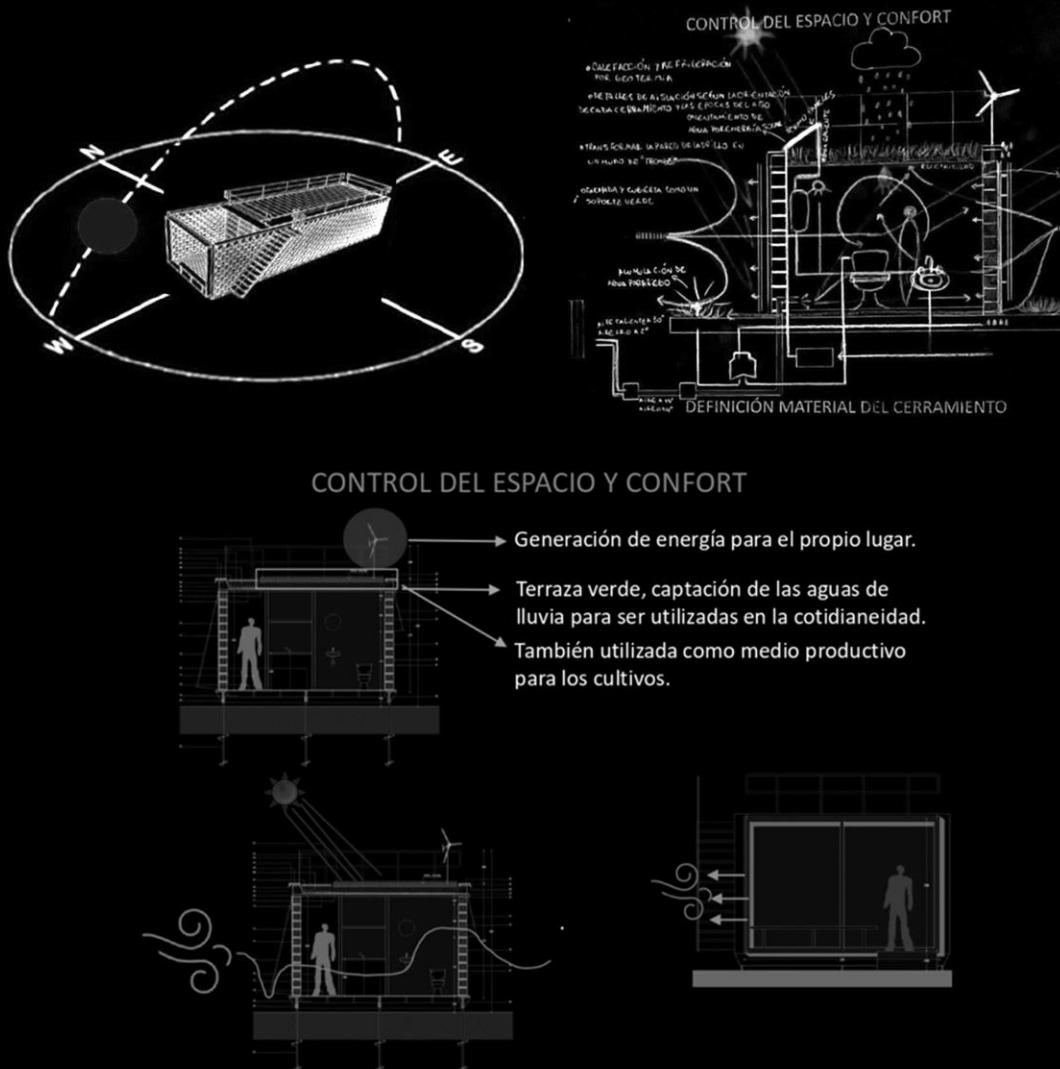
Producción realizada por estudiantes del taller



# OBRA DE ANALISIS: Clima Templado: Hábitat 5 (H5) | Borrachia Arq.



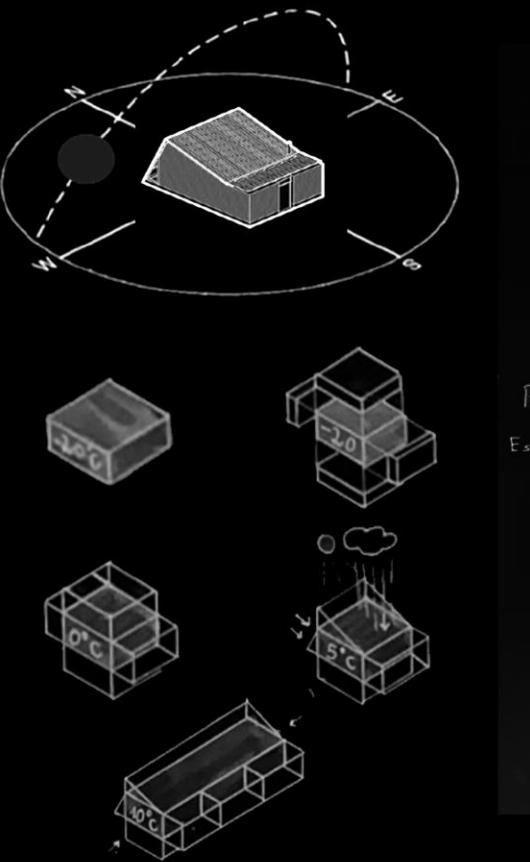
PLANTA GENERAL



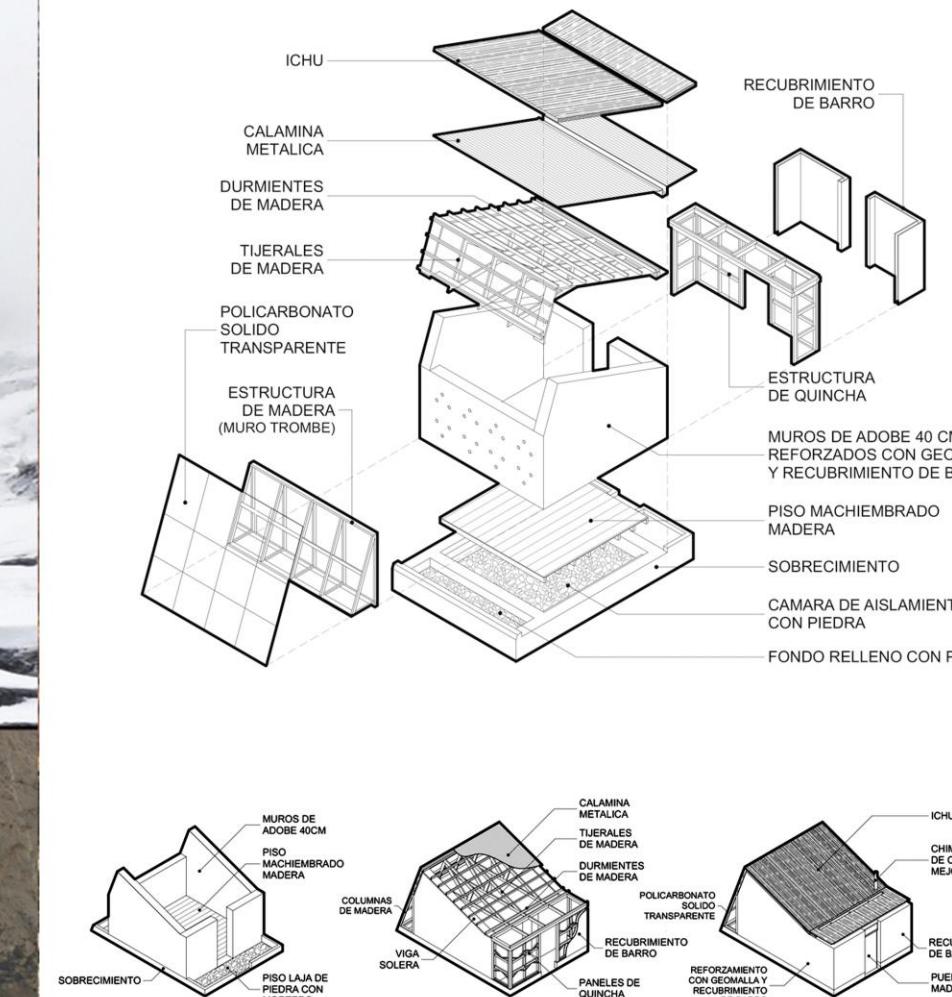
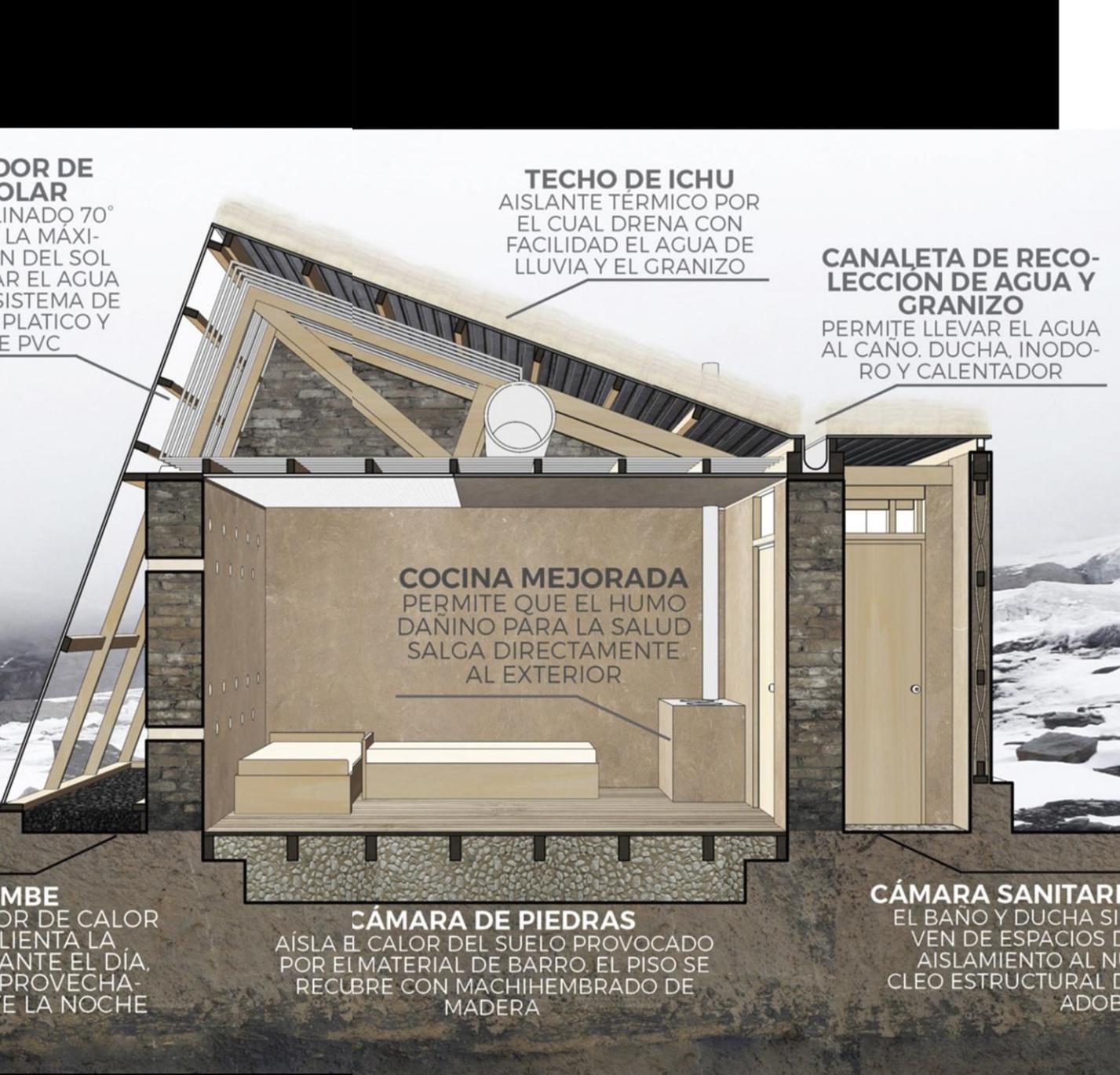
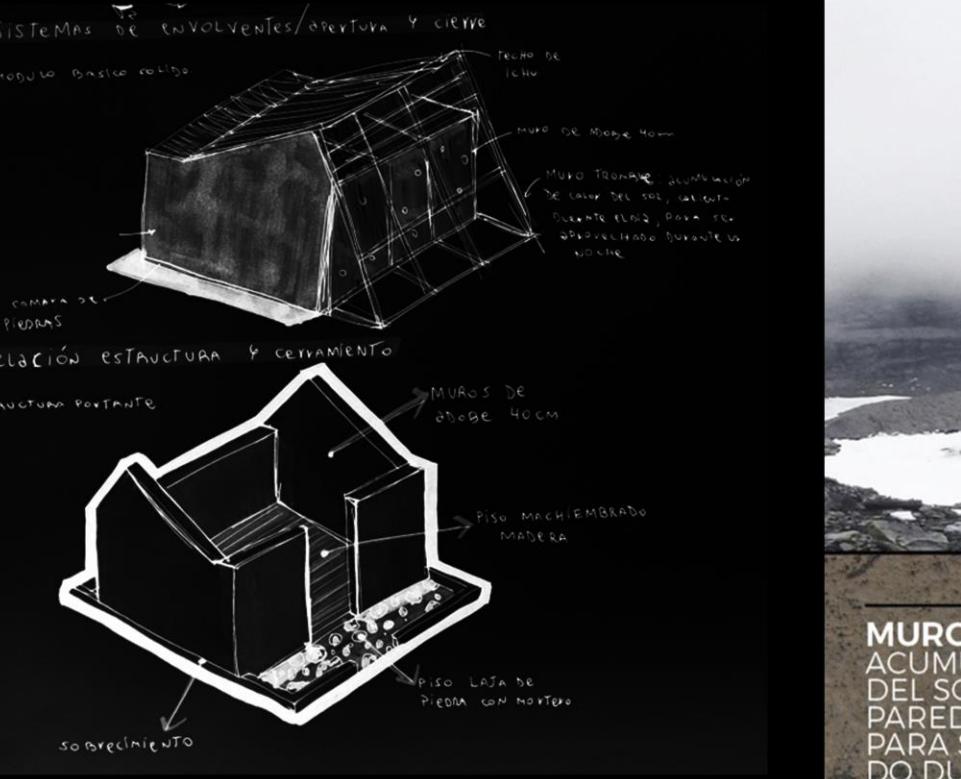
Producción realizada por estudiantes del taller

## OBRA DE ANÁLISIS:

### Clima Frio: Refugios contra el friaje | Luna/Fernández/Zamudio



Producción realizada por estudiantes del taller



# BLOQUE 3

## PRODUCCION Y GESTION

## PRODUCCIÓN Y GESTIÓN

Se considera necesario entender la Asignatura Introducción a la Materialidad desde una perspectiva integradora en el desarrollo de la materialización de una obra arquitectónica, conjuntamente con desarrollo de los mecanismos necesarios para interpretar los sistemas y subsistemas que la componen.

### OBJETIVO GENERAL:

Introducir a los conocimientos necesarios en cuanto planificación y programación de obras, como así también para establecer cálculos, costos y tiempos como instancias previas a la concreción de la obra.

### OBJETIVOS PARTICULARES:

Reconocer el proceso de planificación para la producción y concreción de una obra, Identificando al sistema como un conjunto de partes o acontecimientos que son interdependientes entre sí.

## PRODUCCIÓN Y GESTIÓN :

### Sistemas y subsistemas

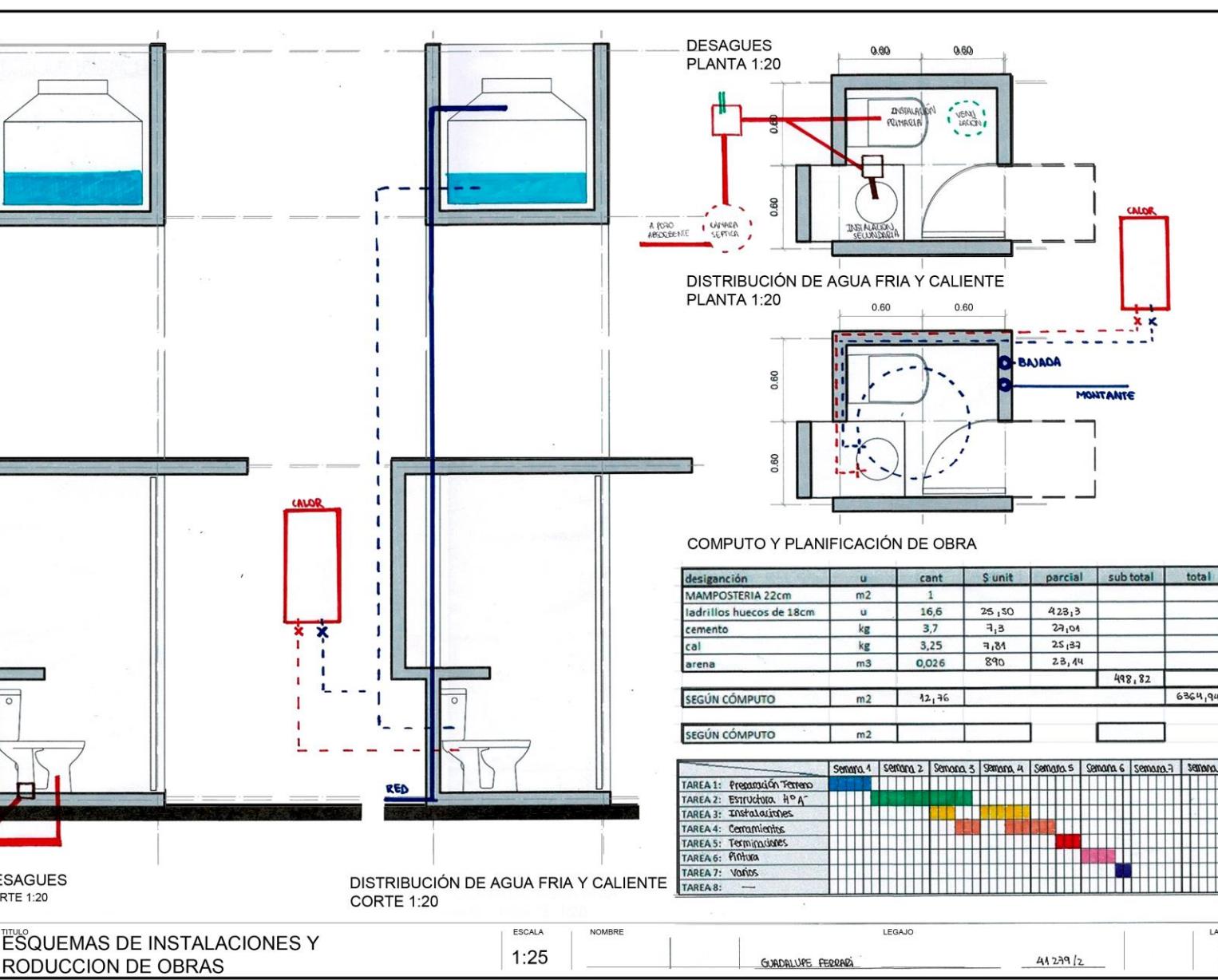
BLOQUE 3

#### Sistemas

Reconocimiento de los sistemas de instalaciones y servicios, subsistemas de abastecimiento, evacuación, energía y confort.

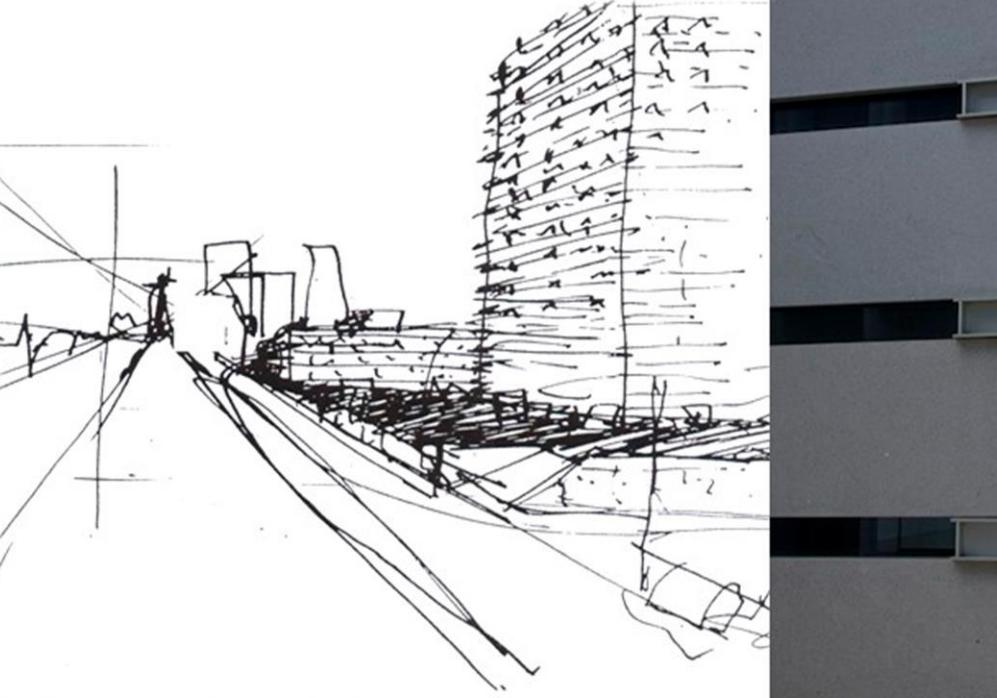
#### Consigna de práctico:

Desarrollar sobre el prototipo pre establecido los esquemas sanitarios de abastecimiento o evacuación (según corresponda) con sus conexiones a la red urbana o no. Así también desarrollar una síntesis sobre las características de las distintas instalaciones abordadas, medidores, medidas de seguridad, protección, reglamentación, etc.



## PRODUCCIÓN Y GESTIÓN :

### Sistemas y subsistemas



Planificación y producción de obras:  
Reconocimiento de los conceptos preliminares y alcances pertinentes para la planificación y producción de las obras.  
Economía, costos, normas y organización de la obra.

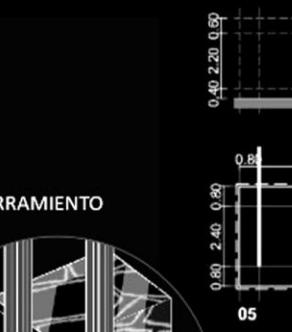
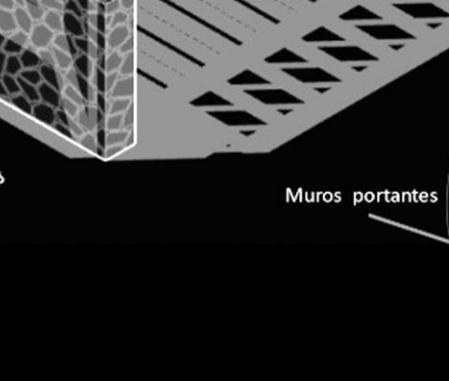
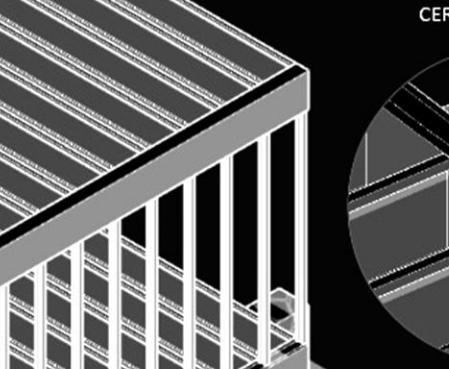
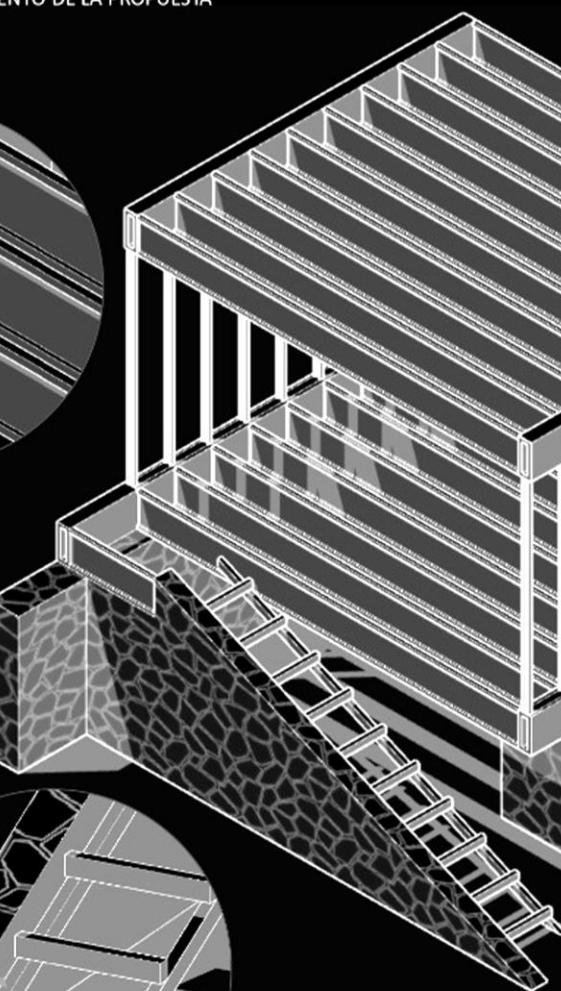
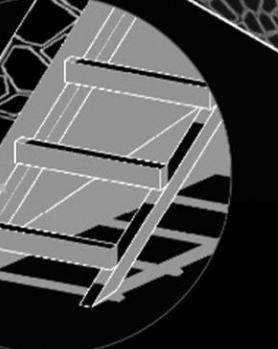
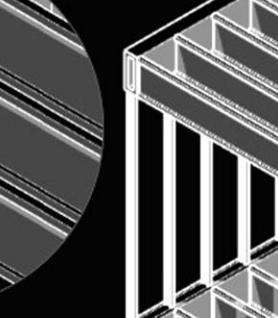


ORIENTACIÓN, ESTRUCTURA Y CERRAMIENTO DE LA PROPUESTA  
Estructura portante LINEAL

CERRAMIENTO  
Vigas de cierre  
Vigas de amarre  
Perfiles

ESCALERA (acceso)  
Vigas de cierre  
Vigas de amarre

AXONOMÉTRICA  
Esc. 1:50



MATERIALES	U	CANTIDAD POR 1 m <sup>3</sup>	€ POR UNI.	ACANTIDAD POR 45,9 m <sup>2</sup>	€ POR 45,9 m <sup>2</sup>	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
MAMPOSTERIA	m <sup>3</sup>	1						
Indrillos de 10x10 mm Unidad	16	10,50	736	7.728	5.687,808			
Cemento	Kg	3,7	150	* 169,83	600	2.400		
Cal	Kg	3,25	65	* 149,17	390	9.340		
Arena	m <sup>3</sup>	0,3	620	* 13,77	2.480	9.920		
CONTRAPISO	m <sup>3</sup>	1		CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m <sup>2</sup>			20.340,808	
Cascote	m <sup>3</sup>	0,85	550	0,56	291,2	163,029		
Arena	m <sup>3</sup>	0,42	620	0,28	173,6	48,45		
Cal	Kg	3,37	65	20,57	1.467,05	33.441,31		
Cemento	Kg	18	150	12,06	1.809	21.816,54		
ARTEFATOS SANITARIOS Unidad						55.139,329		
Inodoro	U	1	1.899					
Bidet	U	1	2.189					
Lavamanos	U	1	1.276,5					
Bañera	U	1	4.796					
Calefón	U	1	5.459					
Tanque de agua	U	1	9.369					
				29.476				104.963,18

• MANO DE OBRA: 3 personas

• DURACIÓN: 24 días

• HORARIO: \* 8a a 12hs - 13 a 17hs (8hs diarias)

\* Lunes a Viernes: 40hs + 5hs (Sábados) = 45 hs semanales

• SUELDOS: \* Clu \$15.000

\* \$15.000 x 3 = \$45.000

#### ACTIVIDADES, TIEMPOS Y RECURSOS:

##### Ruedos:

- 1º Implantar la fundación correspondiente (fundación elegida: zapata corrida central) 4 días
- 2º Hacer la mezcla y empezar con la mampostería (3 días)
- 3º Ubicar las columnas (2 días)
- 4º Serie de encadenados de vigas superiores y armado de techo (3 días)
- 5º Revocado de paredes y techo (2 días)
- 6º Revestimiento de paredes e implantación de la cubierta del techo (3 días)
- 7º Instalación de sanitarios y colocamiento de azulejos en paredes y piso (3 días)
- 8º Pintar (4 días)

Perímetro Altura  
\* MAMPOSTERIA: 15,3 x 3 = 45,9 m<sup>2</sup>  
Cemento: 4 bolsas → Sobran 30,17 kg  
Cal: 6 bolsas  
Arena: 4 bolsas

largo ancho alto  
\* CONTRAPISO: 2,15 x 2,10 x 0,15 = 0,67 m<sup>3</sup>  
Cascote: 1 bolsa  
Arena: 2 bolsas  
Cal: 3 bolsas  
Cemento: 2 bolsas

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CANTIDAD 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

CONTRAPISO 0,89 € POR 0,67 m<sup>2</sup>

# BLOQUE 4

## INTEGRACIÓN Y SÍNTESIS

## INTEGRACIÓN Y SÍNTESIS

DIMENSIÓN MATERIAL EN EL PROYECTO DE ARQUITECTURA.

La teoría de sistemas -como parte de la P.P- genera aportes en la concepción del proyecto, permitiendo clarificar el proceso de diseño, descomponer las partes del programa y poder visualizar sus propiedades, para luego poder articularlas con certeza. Desde estas expresiones interesa profundizar sobre el proyecto de arquitectura, el cual requiere indefectiblemente de ideas y argumentos en relación con la dimensión material.

### OBJETIVO GENERAL:

Aportar a la síntesis proyectual desde la integración de contenidos de la asignatura en relación a conceptos de materialidad en la dialéctica de la estructura de sostén y las envolventes.

### OBJETIVOS PARTICULARES:

Explicitar los conceptos de: abierto-cerrado, contención-expansión, interior-exterior, alto-bajo, liviano-pesado; en relación a:  
**ESTRUCTURA:** Representar la estructura de sostén, identificando el sistema propuesto y ajustar el mismo a los criterios de proyecto.  
**CERRAMIENTO:** Representar los sistemas de envolventes (horizontal, verticales, inclinadas); su función; las dimensiones de los elementos que las componen con sus proporciones, sus características físicas y materiales como su correspondiente "expresión" arquitectónica. Desarrollar los diferentes criterios y definiciones de las envolventes con respecto a orientación y asoleamiento, temperaturas, vientos y lluvias. Alternativas de transparencia, opacidad, sombra, ventilación e integración de las mismas. Sintetizar la relación dialéctica entre la estructura de sostén y las envolventes.

## INTEGRACION Y SINTESIS PROYECTOS DE ESTUDIANTES DEL TALLER

Las imágenes presentadas en esta publicación son representativas de la producción del taller a lo largo de los distintos ciclos lectivos correspondientes a los períodos mencionados. Estas imágenes constituyen una síntesis de los trabajos prácticos realizados por los estudiantes, con el acompañamiento y la orientación del cuerpo docente, en el marco de la metodología de trabajo establecida por el taller.

Consigna de prácticos según ciclos lectivos:

TPG. 2021/2022 :

Proponer una alternativa estructural para un espacio de los tres predefinidos en planta y corte,

TPG. 2023.

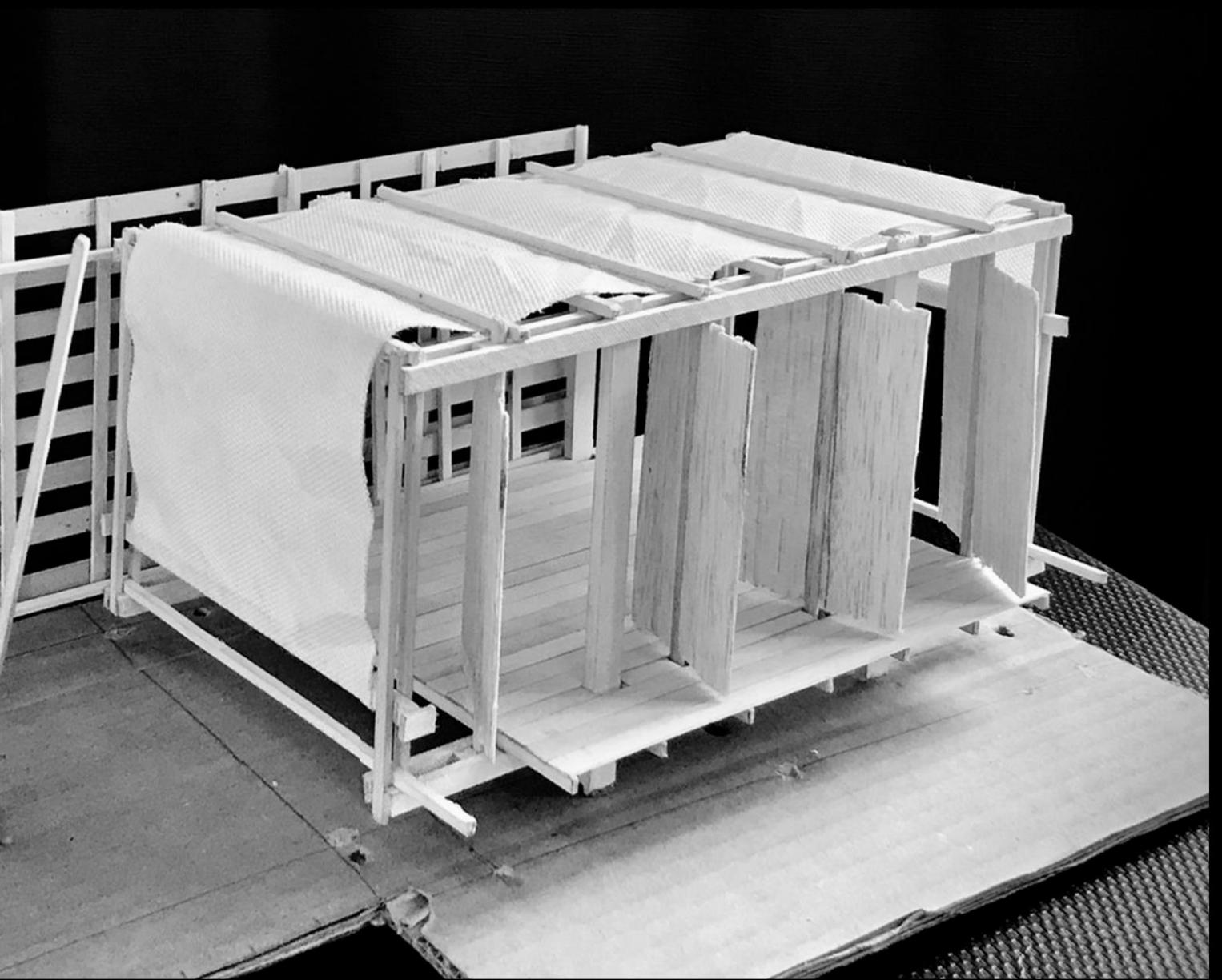
Proponer una alternativa estructural para un espacio arquitectónico a partir del modelo propuesto, diseñando una geometría rectangular que contemple los 16 m<sup>2</sup>.

Proponer la ubicación de las vigas principales y secundarias al nuevo modelo de geometría rectangular.

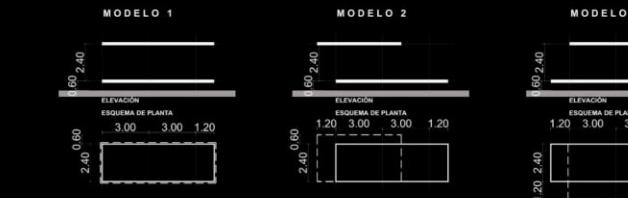
TPG. 2024

Aportar a la síntesis proyectual desde la integración de contenidos de la asignatura, como parte del proceso de enseñanza aprendizaje en el Taller de Arquitectura, en relación a conceptos de materialidad en la dialéctica de la estructura de sostén y las envolventes.

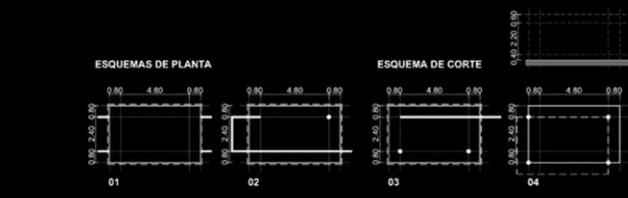
**ESPACIO (de descanso) PARA UN CAMINANTE**  
Elaborar una propuesta de un **ESPACIO ARQUITECTONICO** sobre la base de uno de los esquemas predeterminados.



2021



2022



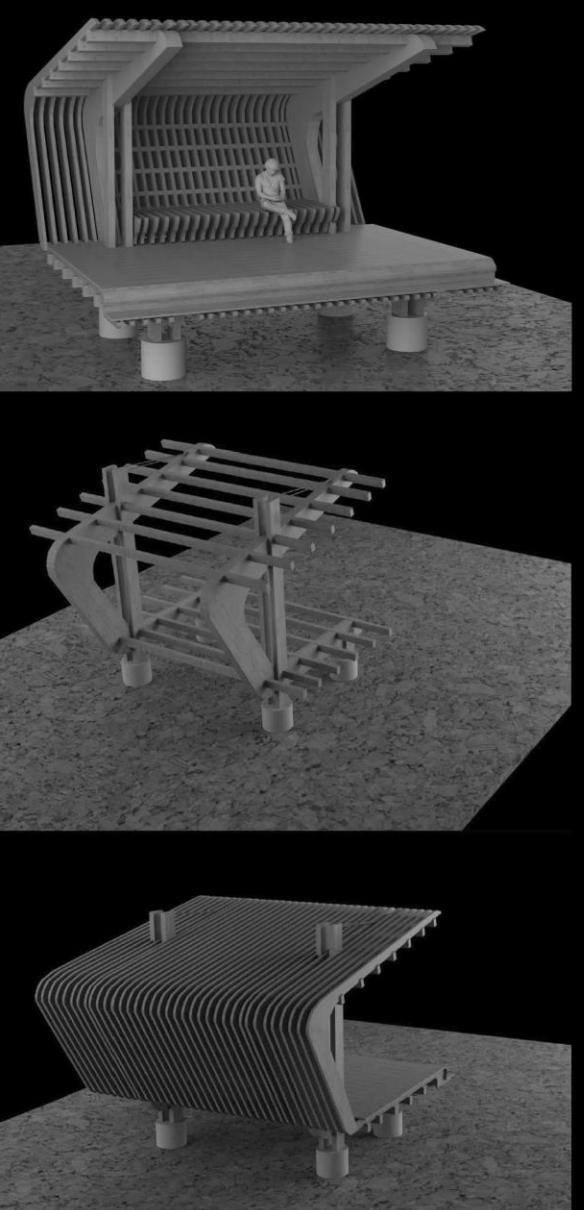
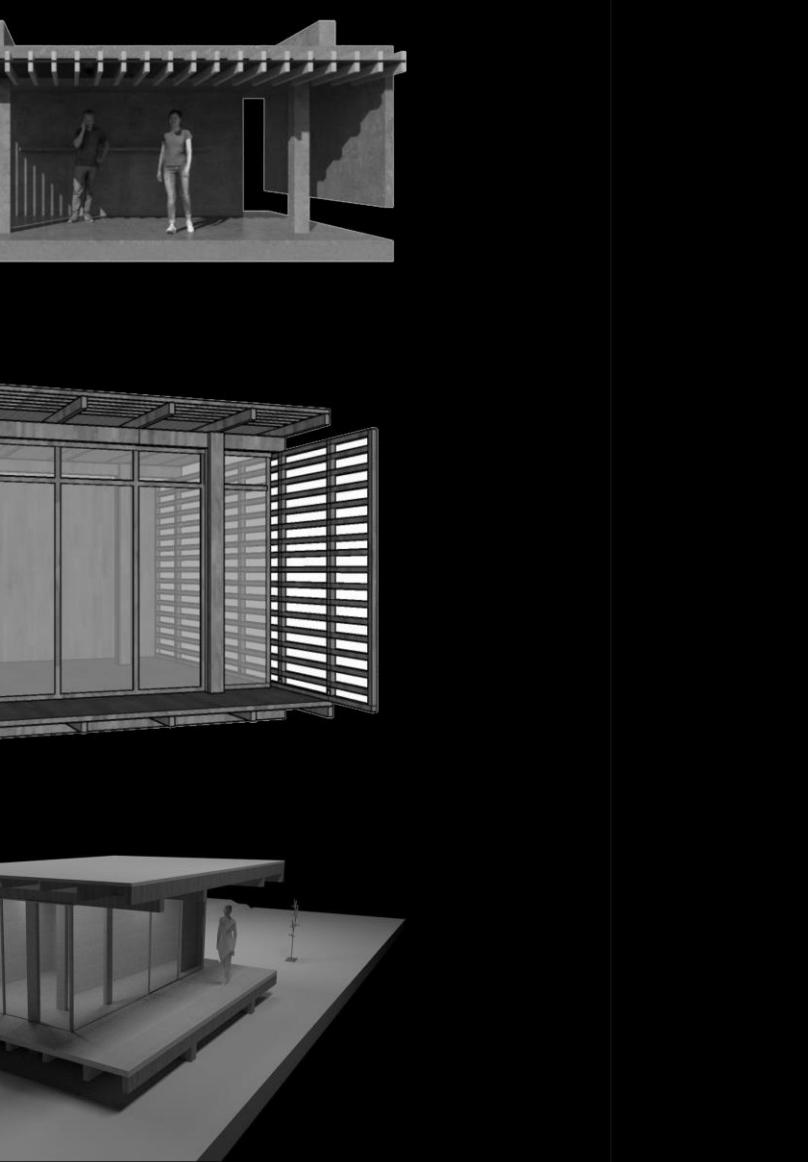
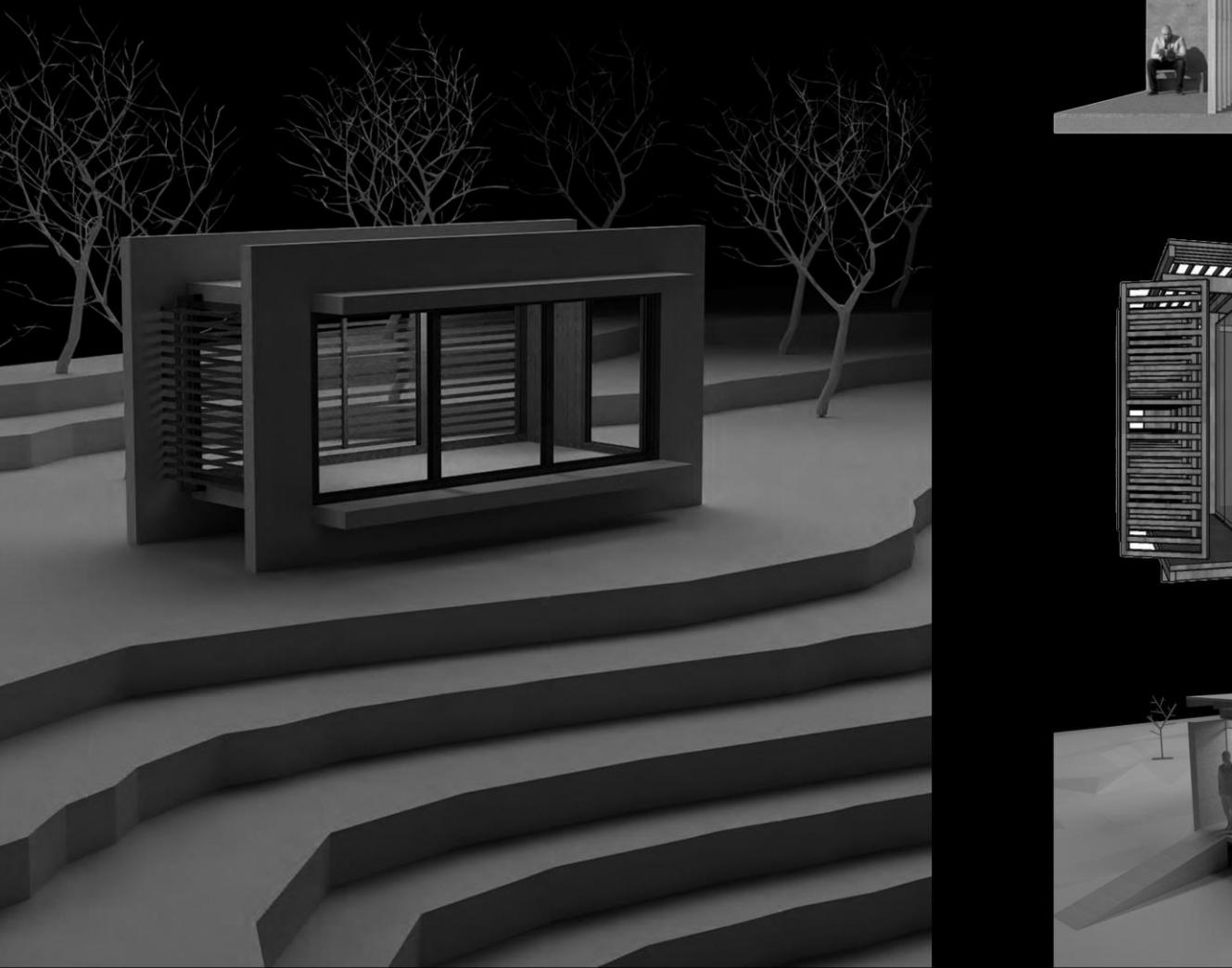
2023

En 2024 se constituyó una nueva modalidad centrada en los contenidos de la asignatura en relación al desarrollo del proyecto de cada estudiante en su Taller de Arquitectura.

2024

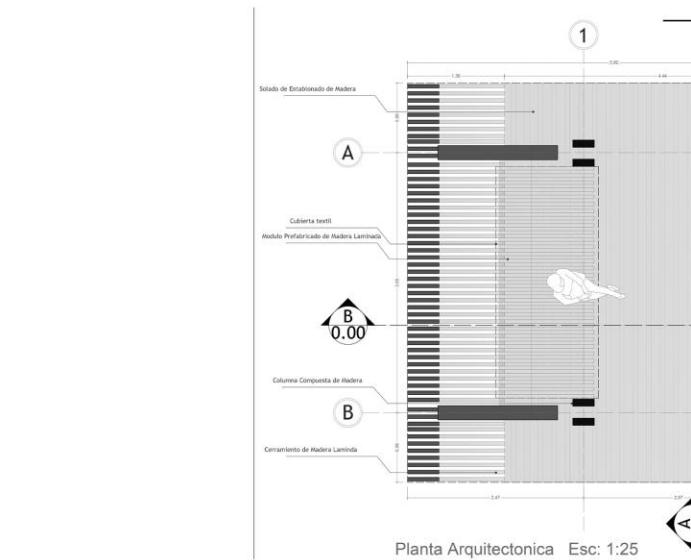
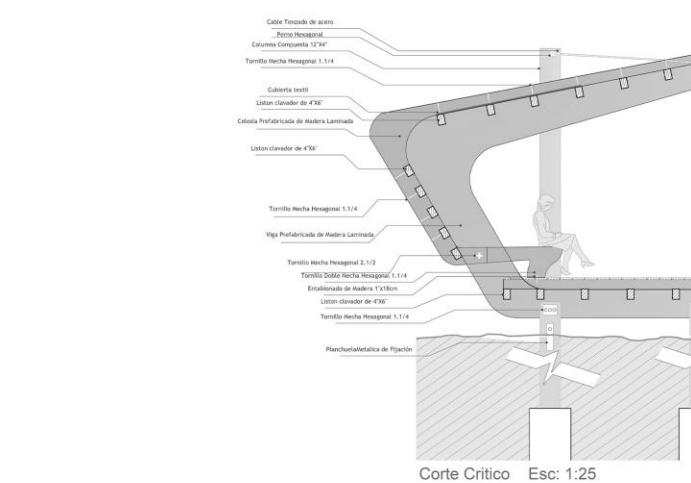
## CURSO 2021

## BLOQUE 4



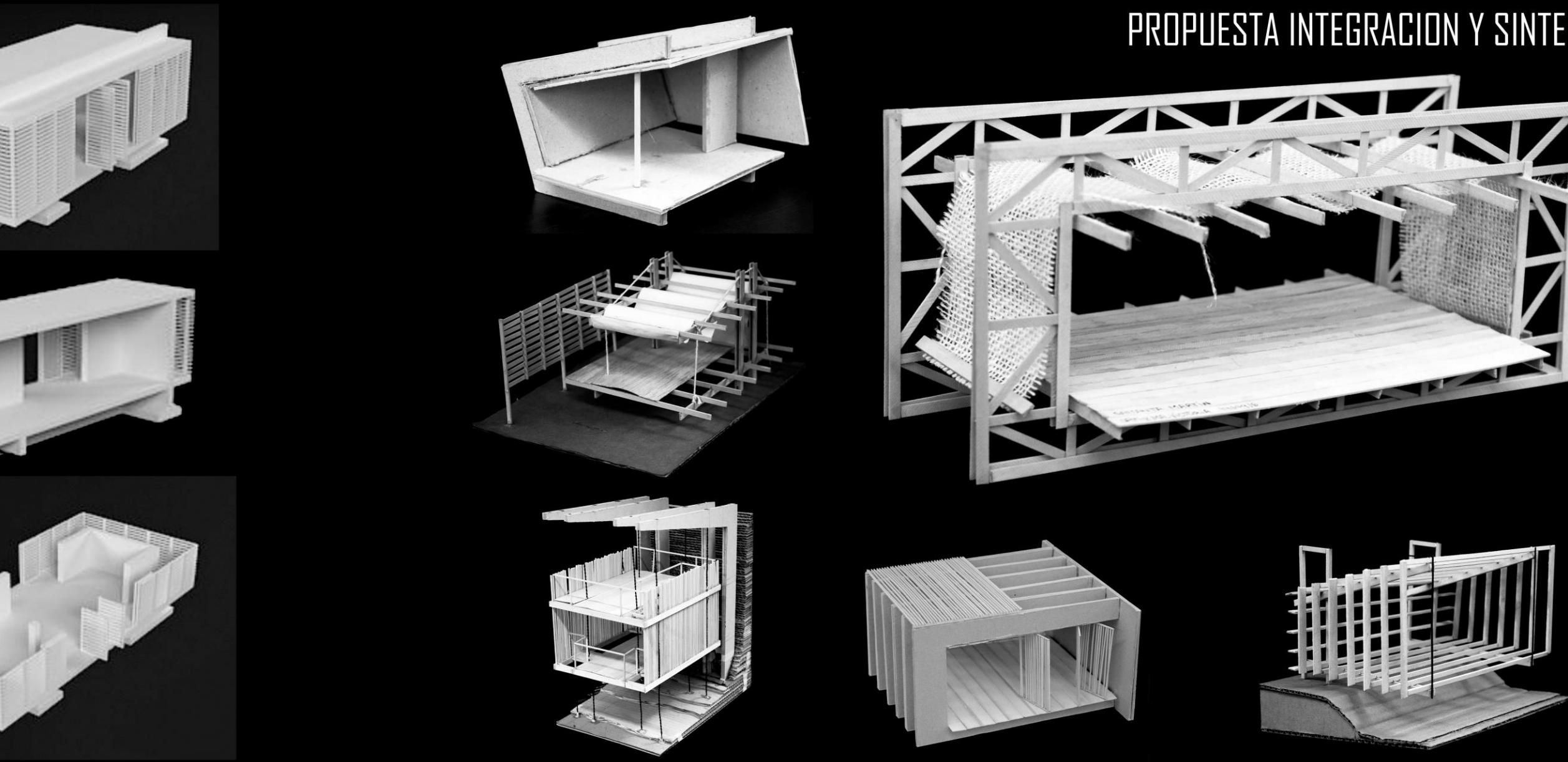
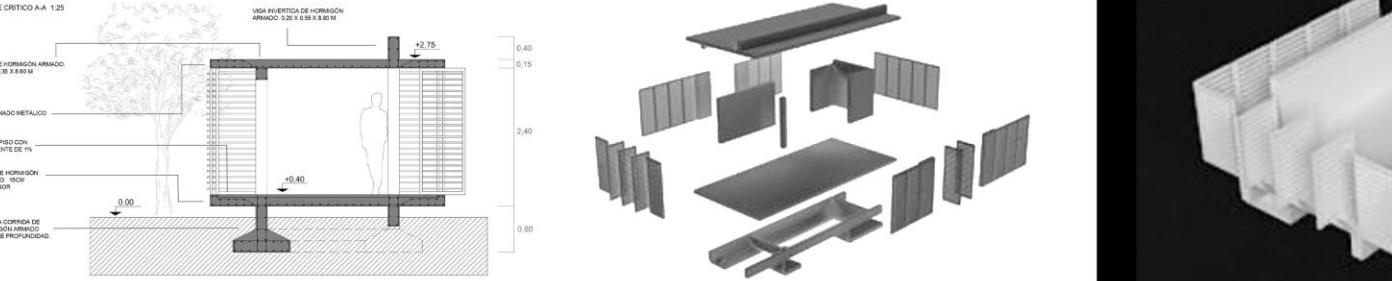
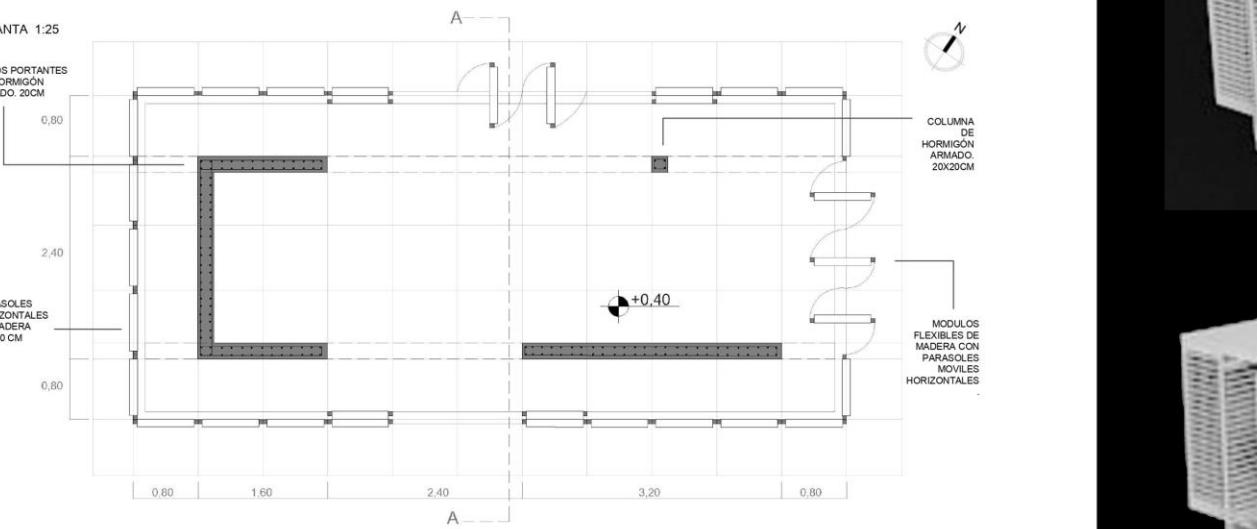
## PROPIUESTA INTEGRACIÓN Y SINTESIS

## BLOQUE 4



## CURSO 2022

## BLOQUE 4

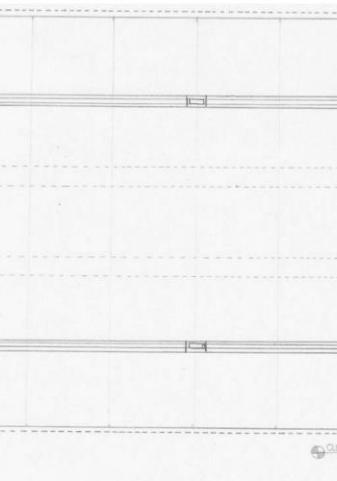
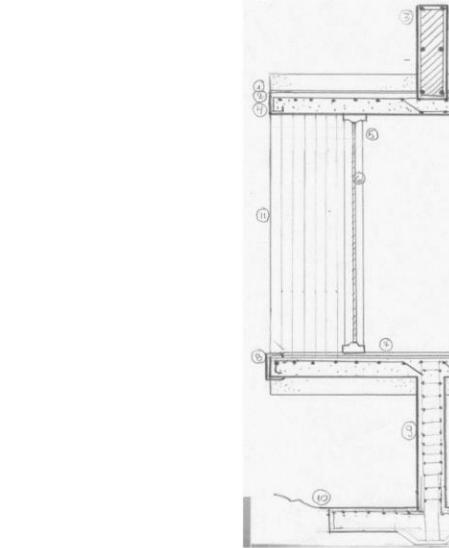
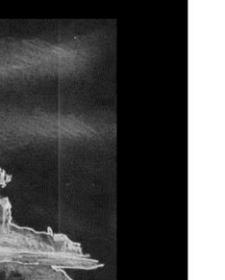
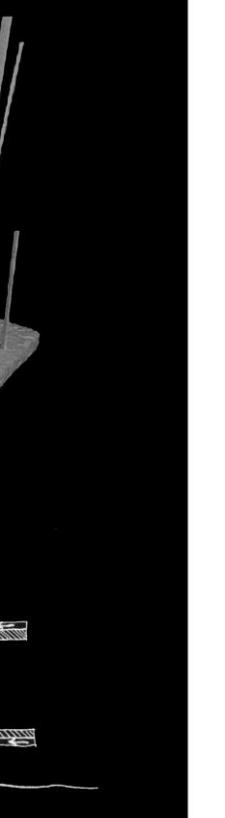
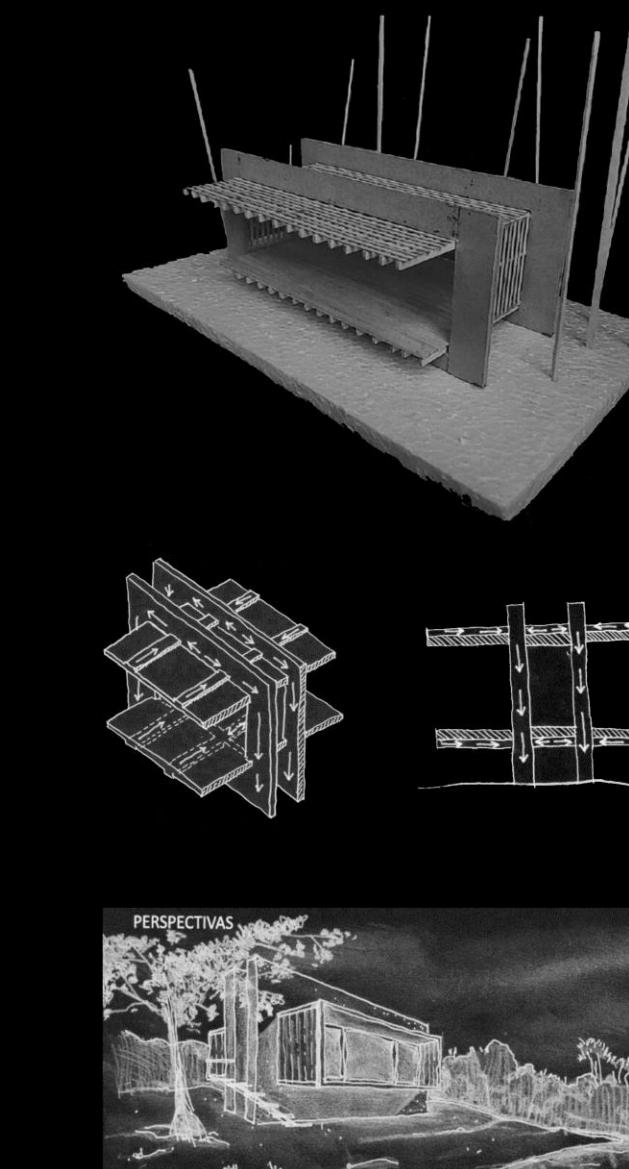
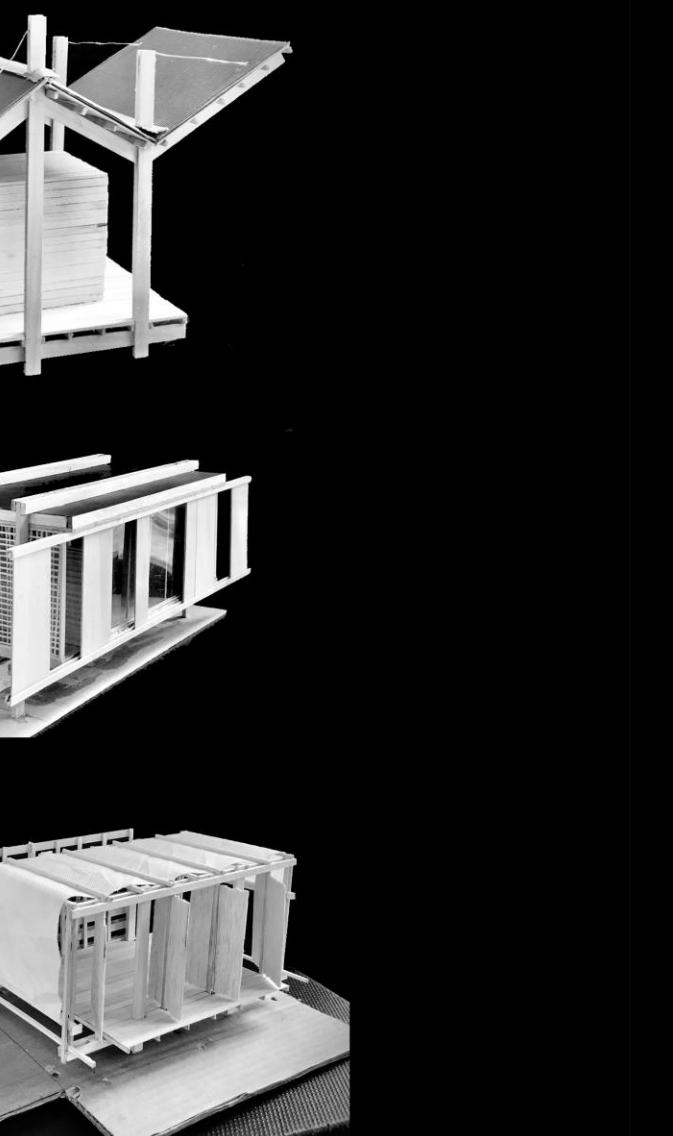


## PROPIUESTA INTEGRACIÓN Y SINTESIS

## BLOQUE 4

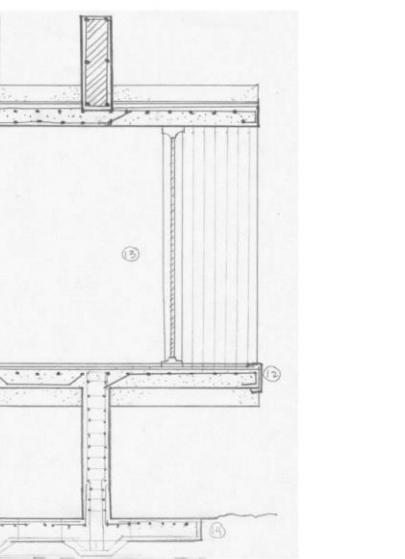
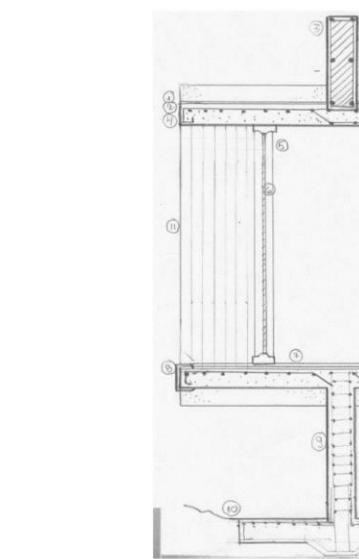
## CURSO 2023

BLOQUE 4



## PROPIUESTA INTEGRACIÓN Y SINTESIS

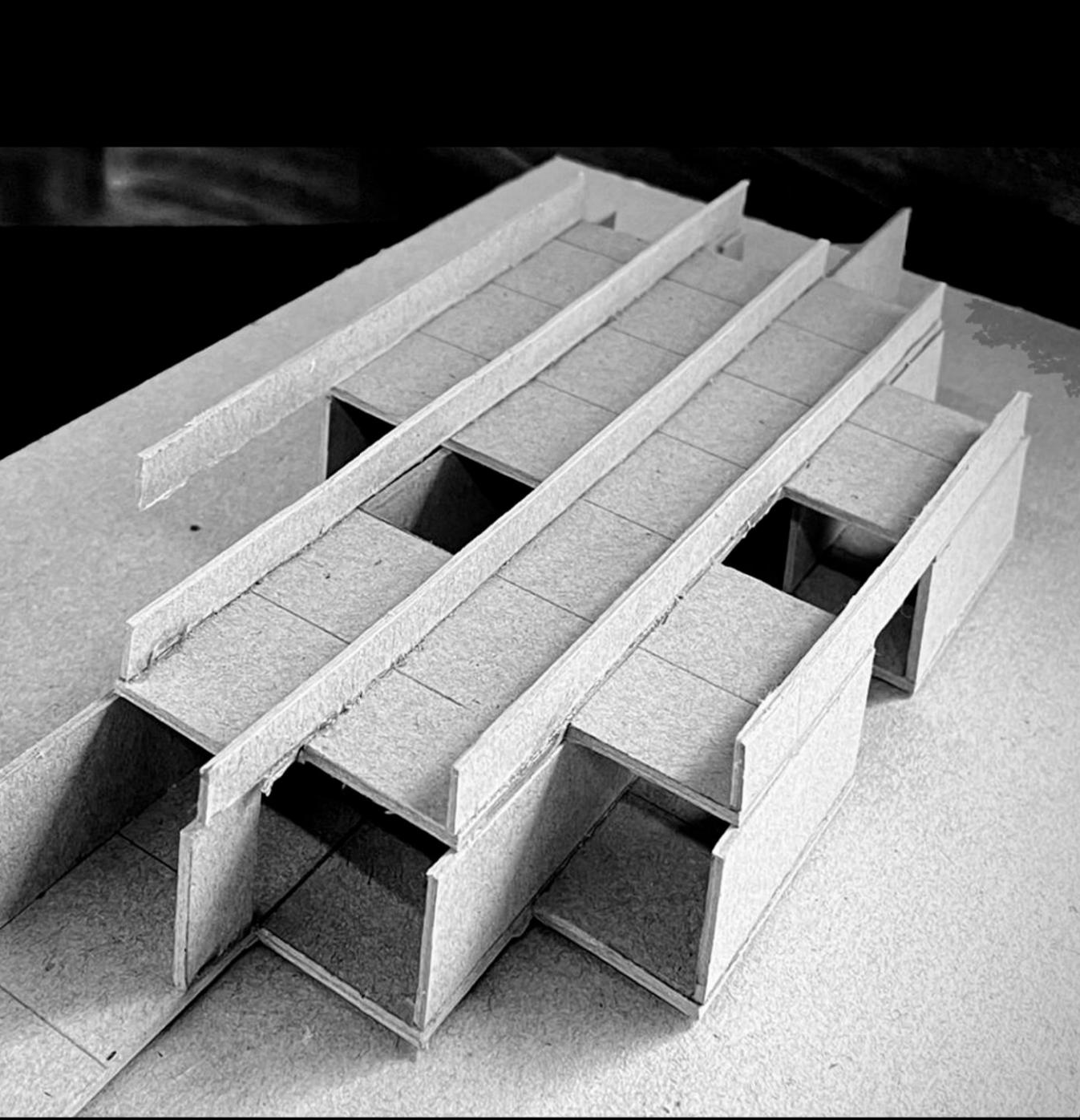
BLOQUE 4



INTEGRACION Y SINTESIS  
PROYECTOS DE ESTUDIANTES DEL TALLER

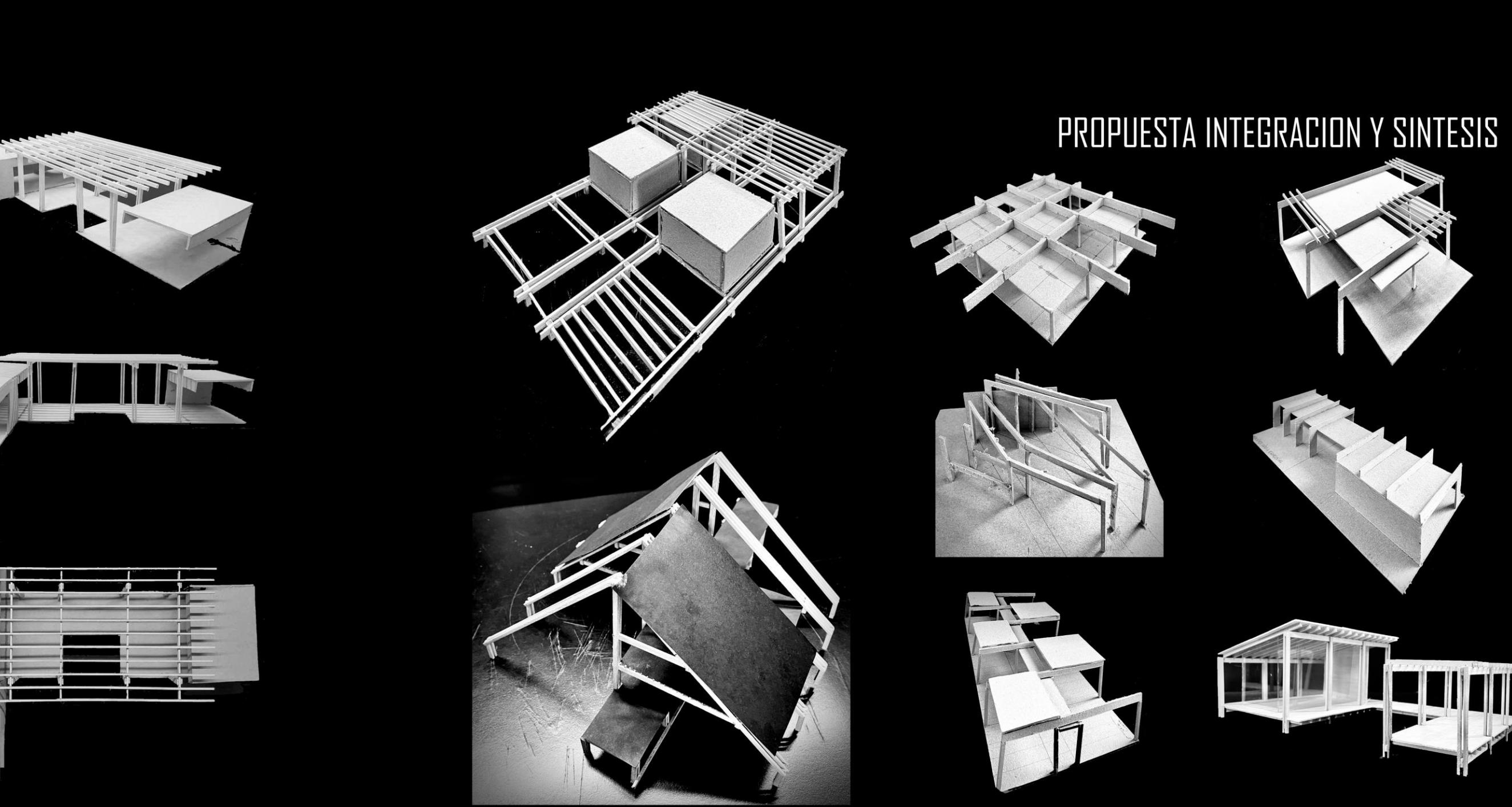
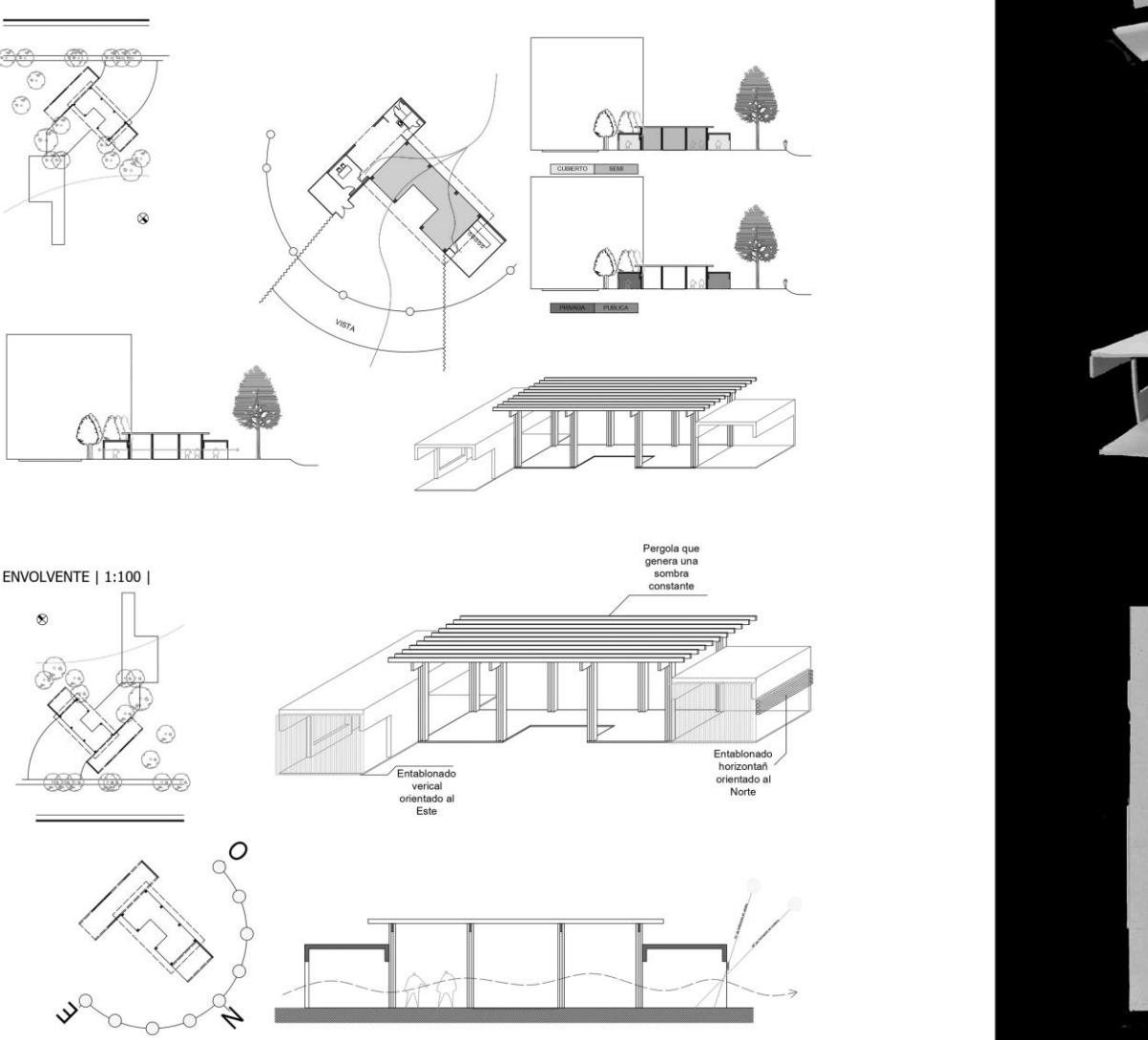
En 2024 se constituyó una nueva modalidad centrada en los contenidos de la asignatura en relación al desarrollo del proyecto de cada estudiante en su Taller de Arquitectura. Esta nueva experiencia abordada sobre los trabajos prácticos propuestos por cada uno de los 12 talleres de Arquitectura se enfocó en explorar la dialéctica entre la estructura de sostén y las envolventes.

Se abordaron conceptos como la identificación de los sistemas de cerramientos, las características predominantes de los materiales, sus respuestas frente al asoleamiento, la ventilación y relaciones entre espacios interiores, exteriores e intermedios.



## CURSO 2024

## BLOQUE 4



## PROYECTO DE INTEGRACIÓN Y SÍNTESIS

## BLOQUE 4



La construcción de lo realizado desde el inicio de la Catedra -en su formación como Taller de Introducción a la Materialidad I (TIM1)- solo ha sido por el aporte del conjunto de estudiantes que han transitado la asignatura -durante la sumatoria de los ciclos lectivos- y los aportes de las siguientes personas en el rol de integrantes de cuerpo docente, como así también estudiantes avanzados en el rol de co-ayudantes y graduados/as recientes que colaboraron y/o colaboran con el Taller:

Aguerre Lautaro, Álvarez María Sol, Anaukin Regina, Asprella Santiago, Barandiarán Luis, Barbieri Nadia, Basso Isaias, Basualdo Julián, Benítez Natalia, Bowles Vaca Diez Irene, Brizzi Micaela, Campos Matías, Capparelli Graciana, Capua, Delfina, Capurro Néstor, Carminati María Laura, Carrizo Felipe, Cena Gabriel, Cercato Javier, Cercato Leandro, Cerutti María Luisa, Céspedes Andrea, Costantino Bravi Martín, Courtil Favio, Daurat Victoria, De Bernardo Juan, De la Fuente Agustín, De la Fuente Micaela, Dellepiane Pilar, Deschamps Juliana, Di Giuseppe Marcos, Dupuy Verónica, Etchebarne, Verónica, Farez Nair, Festa Camila, Figueroa Silvina, Flores Agustina, Fonfado Diego, Frene Gabriela, Gabioud María Laura, Galarza Pablo, Galli Camila, García García Javier, García Vogliolo Matías, García Vogliolo Verónica, Giancomini Annalisa, Gómez Ana Belén, González Maribel, González Santiago, Graf Melina, Grau Mariano, Gregorini Juan Pedro, Grela Ignacio, Gutiérrez Florencia, Hernede Aylen, Holzman Juan Ignacio, Ibañez Viviana, Irrazabal Jonás, Jara Analía, Juárez Victoria, Kubik Flavio, Larotonda Lanzo Lautaro, Leiva Fernando, Lezsesky Pablo, Logódice Andrea, Lorenzo María Felicitas, Maggi Gabriela, Mannino María, March Milagros, Marelli Santiago, Marini Valeria, Martin Camila, Martin Samanta, Martínez Lucia, Martins Mariano, Martocci Juana, Mazzuca Cecilia, Medialdea Francina, Meléndez Juan Carlos, Mercado Hernán, Miramont Maximiliano, Miranda Martin, Moujan Juan, Nezhoda Emiliano, Noetzly Cristian, Ñancucheo Luciana, Obregon Blas, Páez Gustavo, Paul Silvana, Pecina Camila, Pécora Nicolás, Prada Guido, Puñal Guillermo, Quiroga Hernán, Ramallo María Eugenia, Ramírez Jimena, Renzo Fiorenza, Rodríguez Tomas, Rodríguez Valdiviezo Renzo, Rouaux Carolina, Rovella Victoria, Saiz María Virginia, Salvatore Victoria, Sampietro Andrea, Sanguinetti Pilar, Sarghini Marianela, Tapia Josefina, Triaca, Sebastián, Urrutia Marcelo, Valtueña Mariano, Vitale Nicolás, Vodanovich Cristian, Walsh Carolina, Waltner Malena, Zácaras Tomás.

