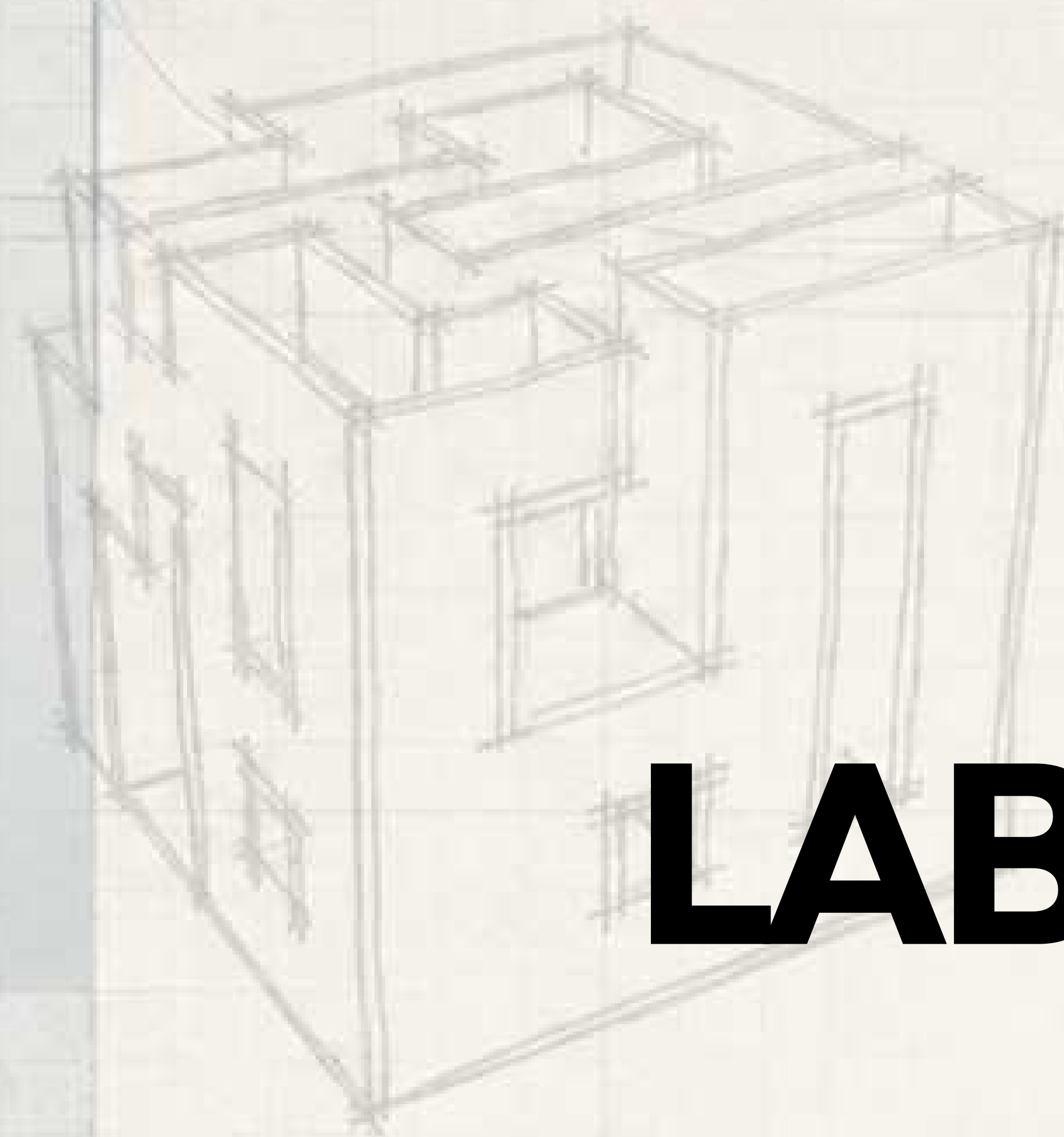




LABERINTO DE MASA Y VACÍO

INTERVENCIÓN ESCULTÓRICA EN ESCAYOLA
INSPIRADA EN GOYA

“Una pieza geométrica y laberíntica que transforma la dureza de la masa en una experiencia de tensión, desorientación, luz y sombra.”



CONCEPTO

MASA, VACÍO, RECORRIDO Y DESORIENTACIÓN

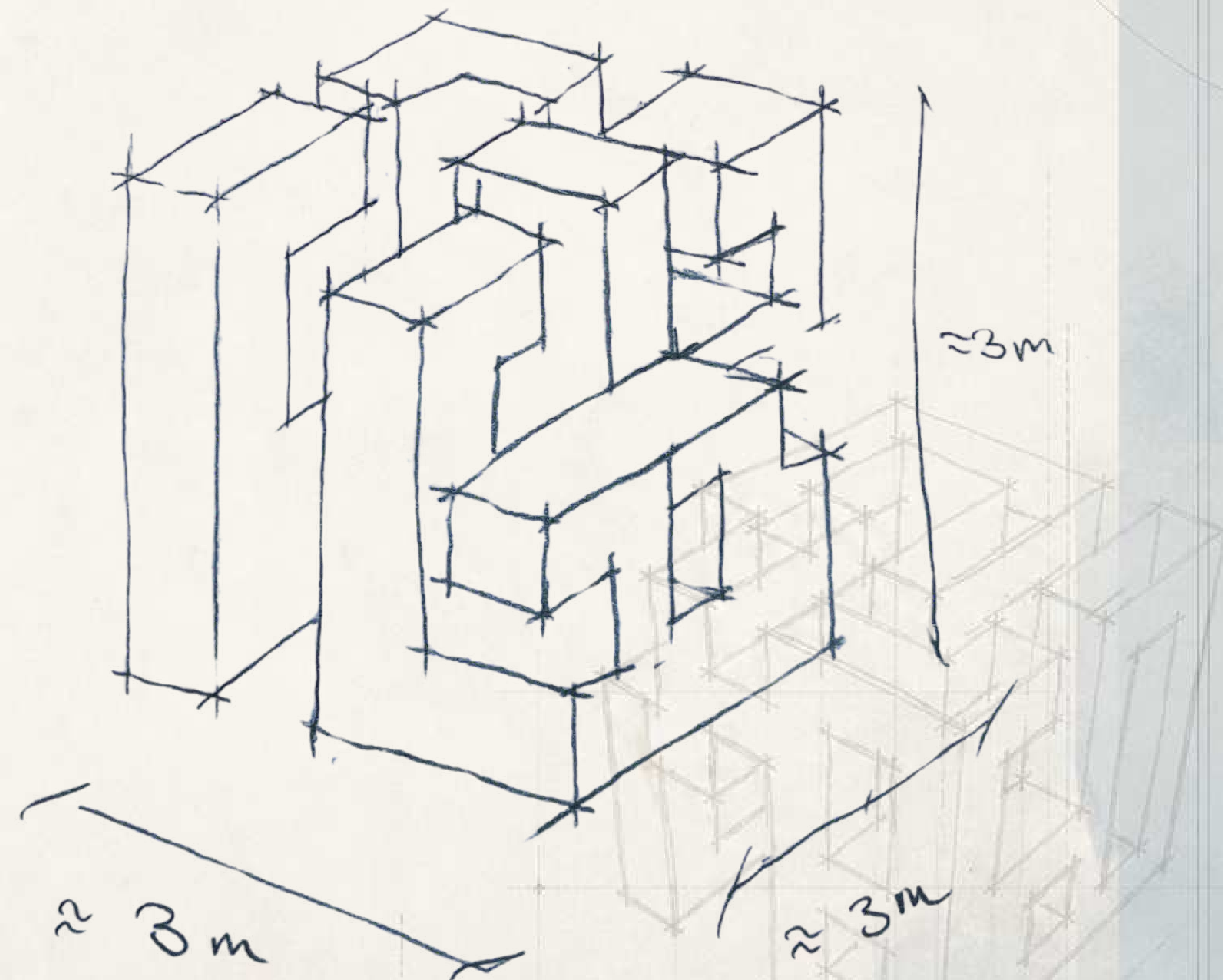
- masa
- vacío
- umbral
- fragmentación
- desorientación
- luz / sombra
- recorrido
- geometría

“El proyecto nace de la idea de construir una pieza escultórica a partir de una geometría dura, repetitiva y fragmentada, capaz de transformar un volumen simple en una experiencia espacial compleja.

La propuesta se organiza dentro de un cubo de 3 x 3 x 3 m, trabajado como un sistema de llenos y vacíos. A través de una lógica casi laberíntica, la pieza no se entiende de un solo vistazo: obliga a rodearla, atravesarla visualmente y descubrir sus relaciones internas entre masa, hueco, luz y sombra.

Más que representar una figura literal, el proyecto busca producir una sensación. La dureza de sus planos, la repetición de direcciones quebradas y la compresión de ciertos pasos generan tensión, desorientación y una percepción cambiante del objeto según el punto de vista.

La pieza se concibe como un umbral fragmentado: un volumen que no se presenta como bloque cerrado, sino como una estructura abierta, atravesada por vacíos, encuadres y recorridos visuales. De este modo, la masa deja de ser solo materia y se convierte también en límite, filtro, profundidad y experiencia.”



Primera idea y primer croquis

RELACIÓN CON GOYA

TENSIÓN, FRACTURA, DESORIENTACIÓN, LUZ Y SOMBRA



Tensión



Fractura



Inquietud



Sombra y luz



Paso



Presencia dramática

"La propuesta se relaciona con Goya no desde la representación literal, sino desde la traducción espacial de su intensidad dramática.

La dureza geométrica, la fragmentación del volumen y el contraste entre masa, vacío, luz y sombra generan una atmósfera de tensión, inquietud y desorientación, inspirada en el universo emocional de su obra."

- Duelo a garrotazos → tensión
- Perro semihundido → inquietud
- El 3 de mayo de 1808 → luz, sombra y presencia dramática
- OTRAS

LUGAR E IMPLANTACIÓN

PLAZA DEL PILAR, ZARAGOZA

“La pieza se implanta en la Plaza del Pilar como un volumen capaz de interrumpir, filtrar y reorientar la percepción del espacio público.

Su posición busca dialogar con los recorridos peatonales, las vistas del entorno y la luz natural, convirtiendo la masa en umbral, encuadre y experiencia espacial.

Frente a la amplitud de la plaza, el proyecto introduce un momento de compresión, sombra y atención.”

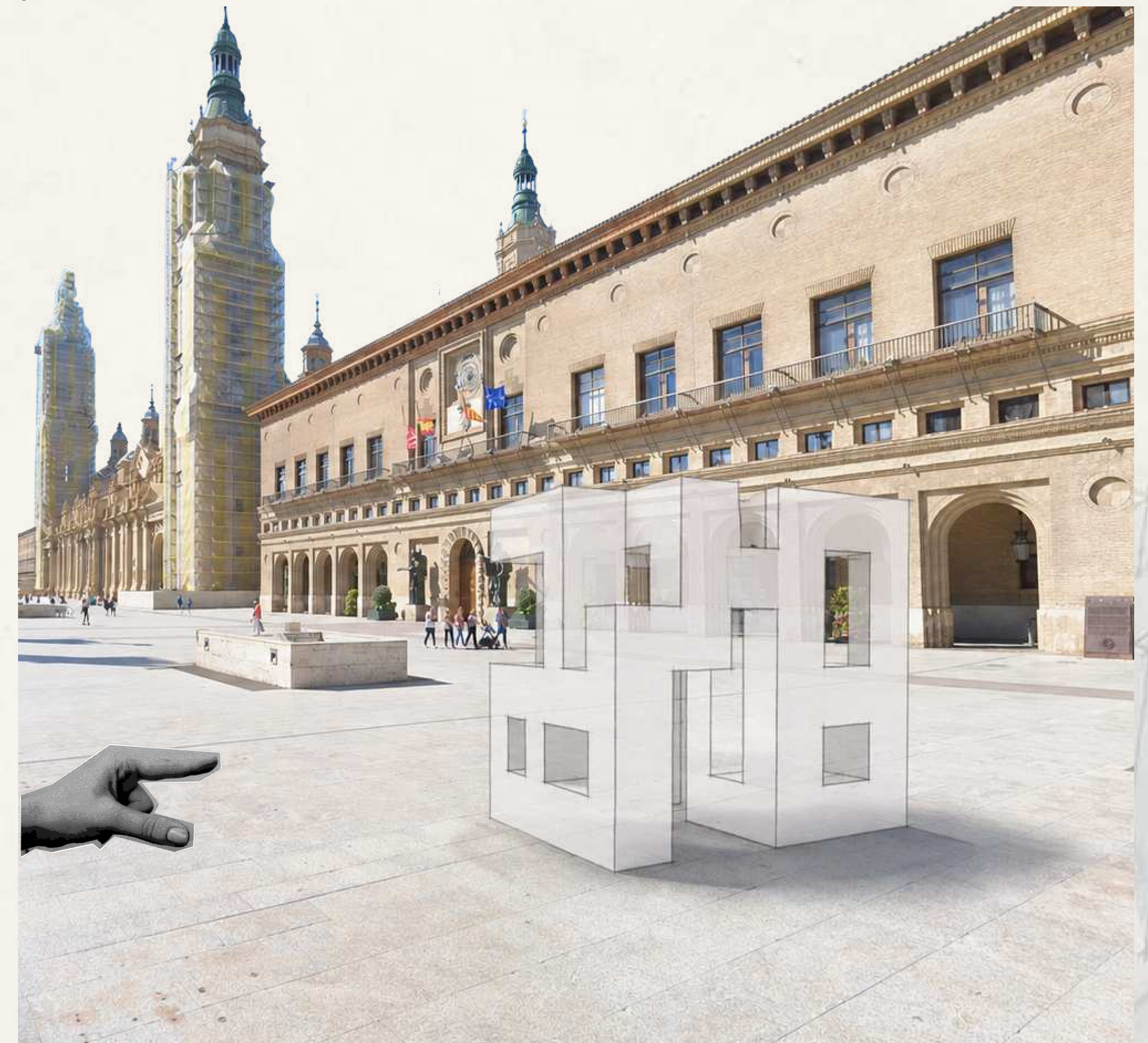
- recorrido
- umbral
- encuadre
- escala
- luz natural
- pausa
- percepción
- espacio público



Plaza del Pilar



Lugar elegido para exponer la escultura



Fotomontaje que ayudó en la elección del lugar

GEOMETRÍA Y SISTEMA

CUBO, RETÍCULA, PROPORCIÓN Y RECORRIDO

“La propuesta se inscribe en un volumen máximo de 3 x 3 x 3 m, entendido como un cubo inicial a partir del cual se organiza todo el proyecto.

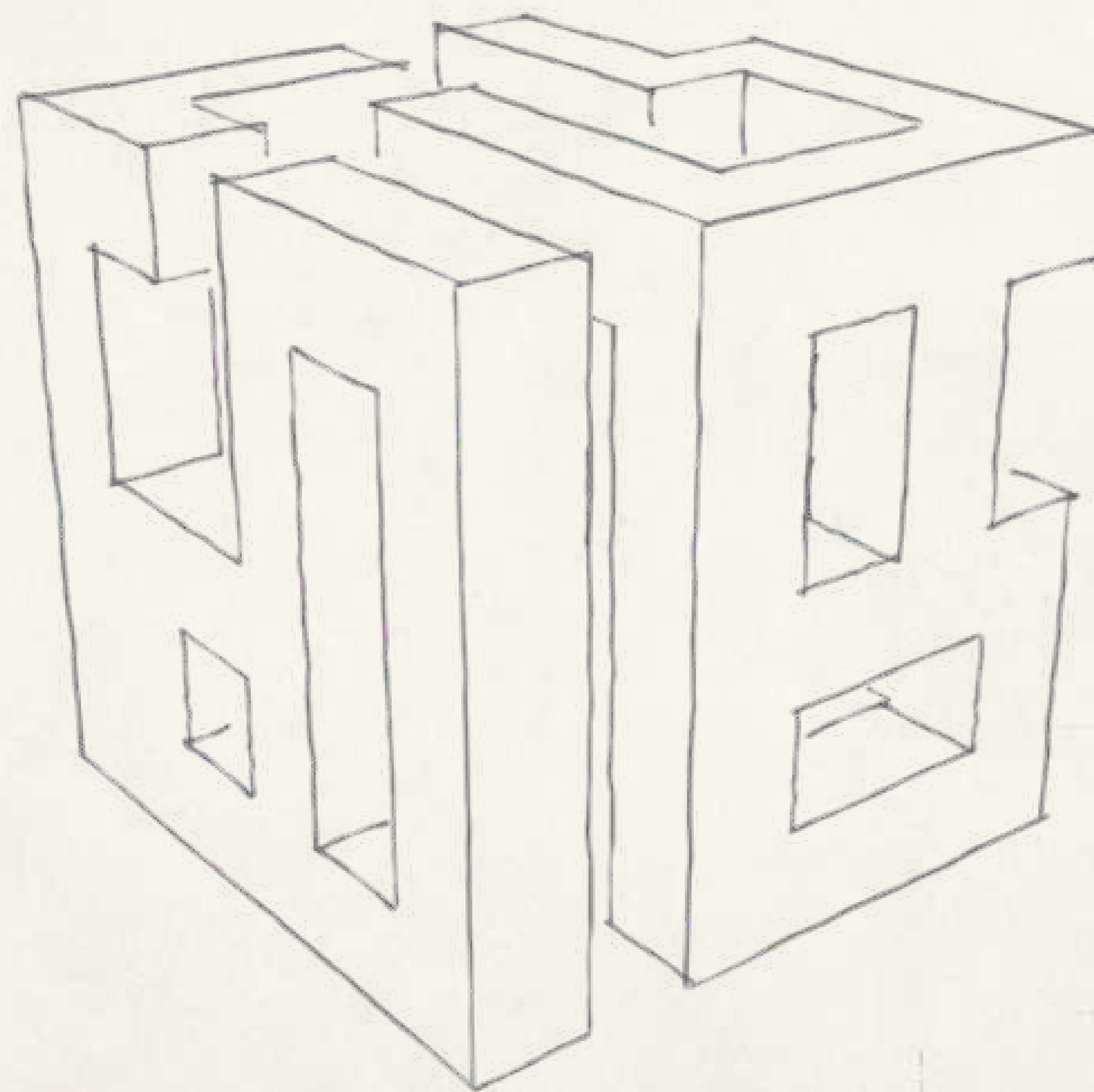
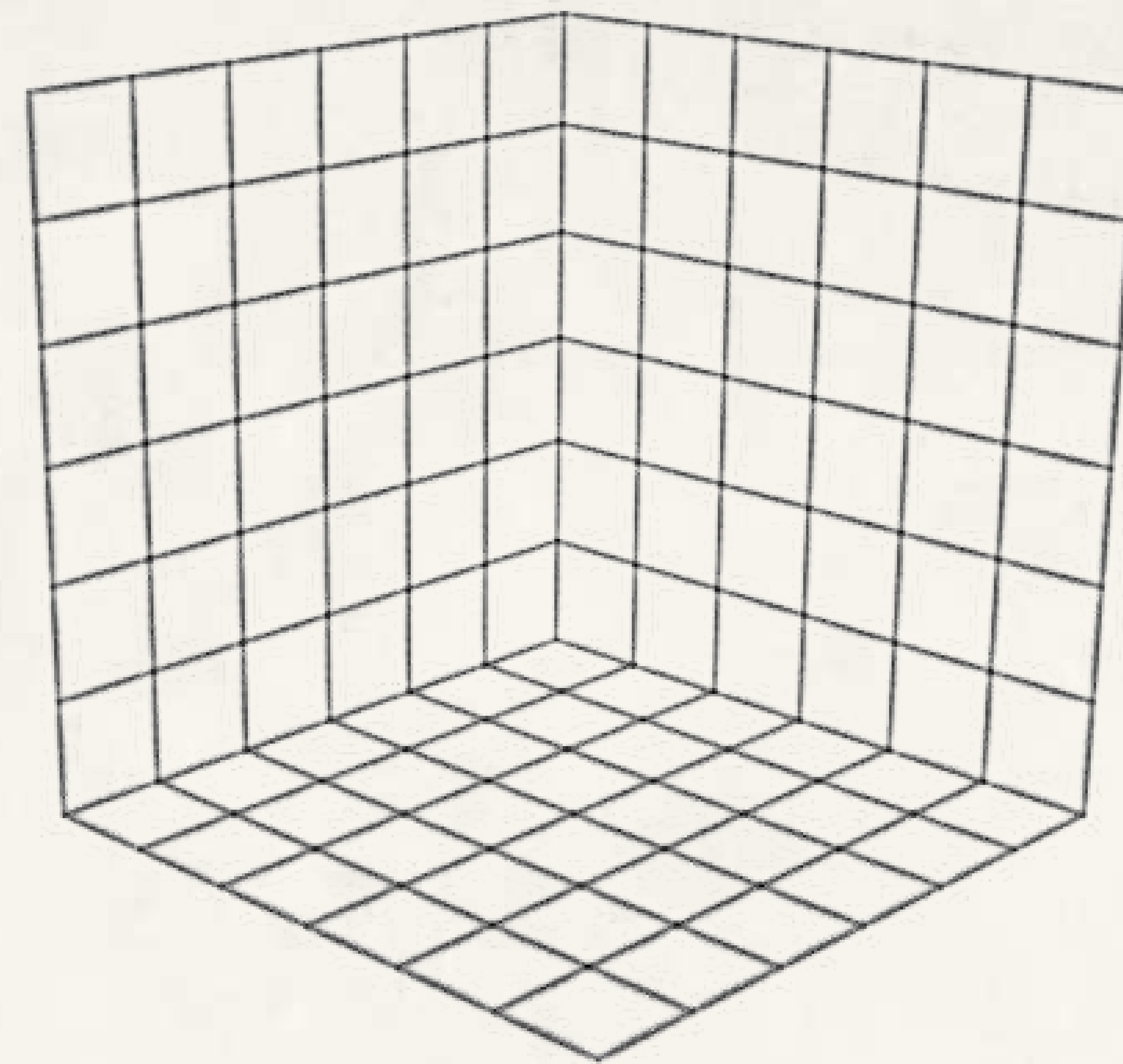
Para definir su geometría, este volumen se divide en una retícula regular de 6 x 6 módulos, de modo que cada franja mide 0,50 m. Esta unidad de 50 cm se convierte en la base proporcional de toda la pieza.

A partir de esta trama, el proyecto construye un sistema de masa y vacío en el que todas las dimensiones responden a la misma lógica modular. Los espesores mínimos de los elementos visibles son de 0,50 m, mientras que las perforaciones y huecos también se resuelven como múltiplos de esa medida, con aperturas de 0,50 x 0,50 m o 0,50 x 1,00 m, según su función dentro del volumen.

Los accesos principales también responden a esta proporción. Algunas entradas se plantean con dimensiones más reducidas, obligando al visitante a inclinar la cabeza o a modificar su postura corporal para atravesarlas, mientras que otras alcanzan medidas mayores, de aproximadamente 1,00 x 1,50 m hasta un máximo cercano a 2,00 m de altura. Esta variación permite que la pieza dialogue tanto con la escala de un niño como con la de un adulto.

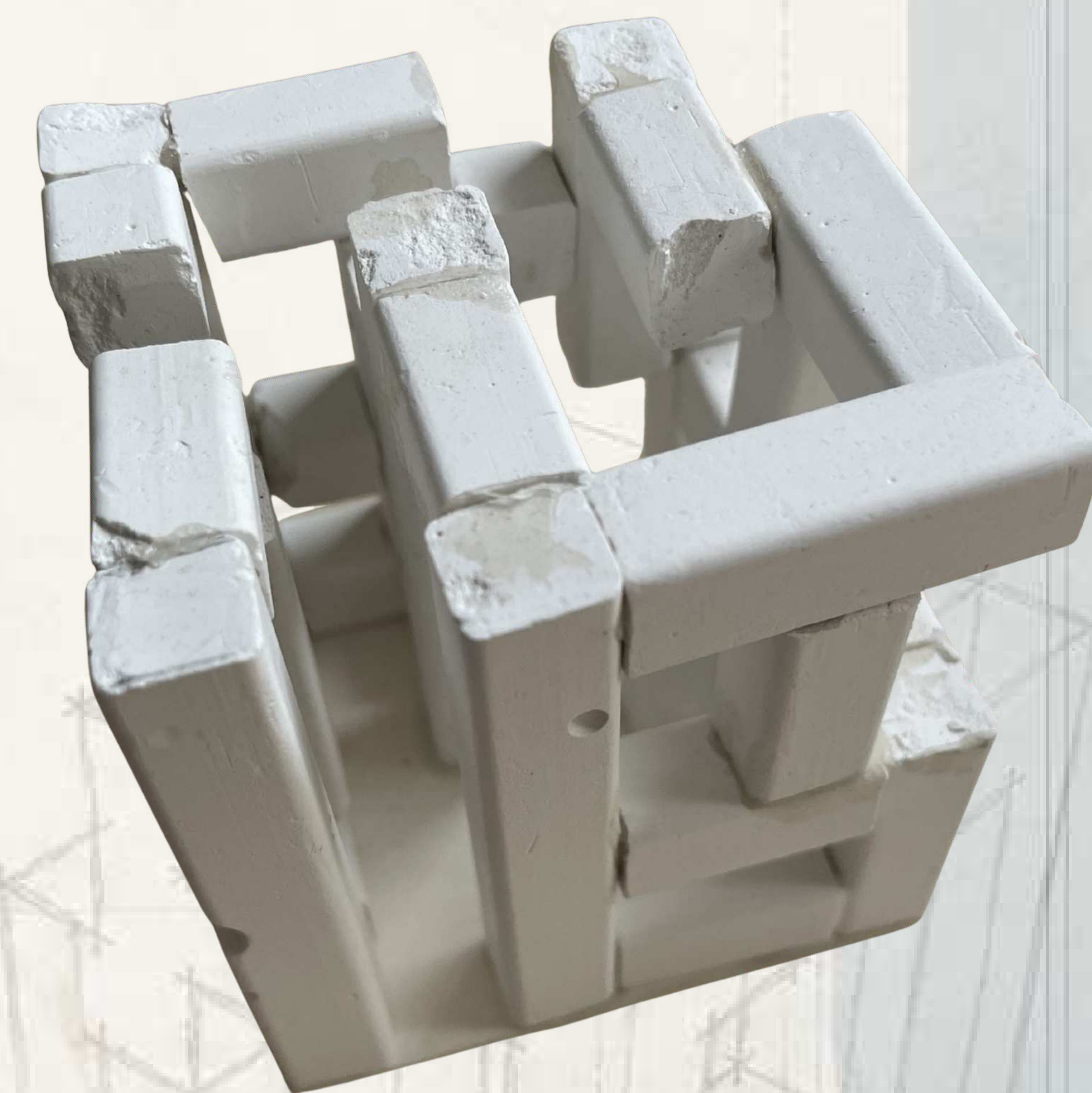
La organización interior se aproxima así a una condición laberíntica, no solo por la fragmentación del volumen, sino por la secuencia de pasos, compresiones y encuadres que produce. El hecho de tener que agacharse en ciertos puntos introduce una dimensión corporal y emocional en la experiencia, generando una sensación de inquietud y tensión que conecta con el universo de Goya.

De este modo, la geometría no se plantea únicamente como una construcción formal, sino como una herramienta espacial y perceptiva. La retícula de 50 cm ordena el proyecto, mientras que la variación de vacíos y recorridos transforma un sistema racional en una experiencia cambiante de masa, umbral, desorientación y sombra.”



Croquis final del proyecto deseado

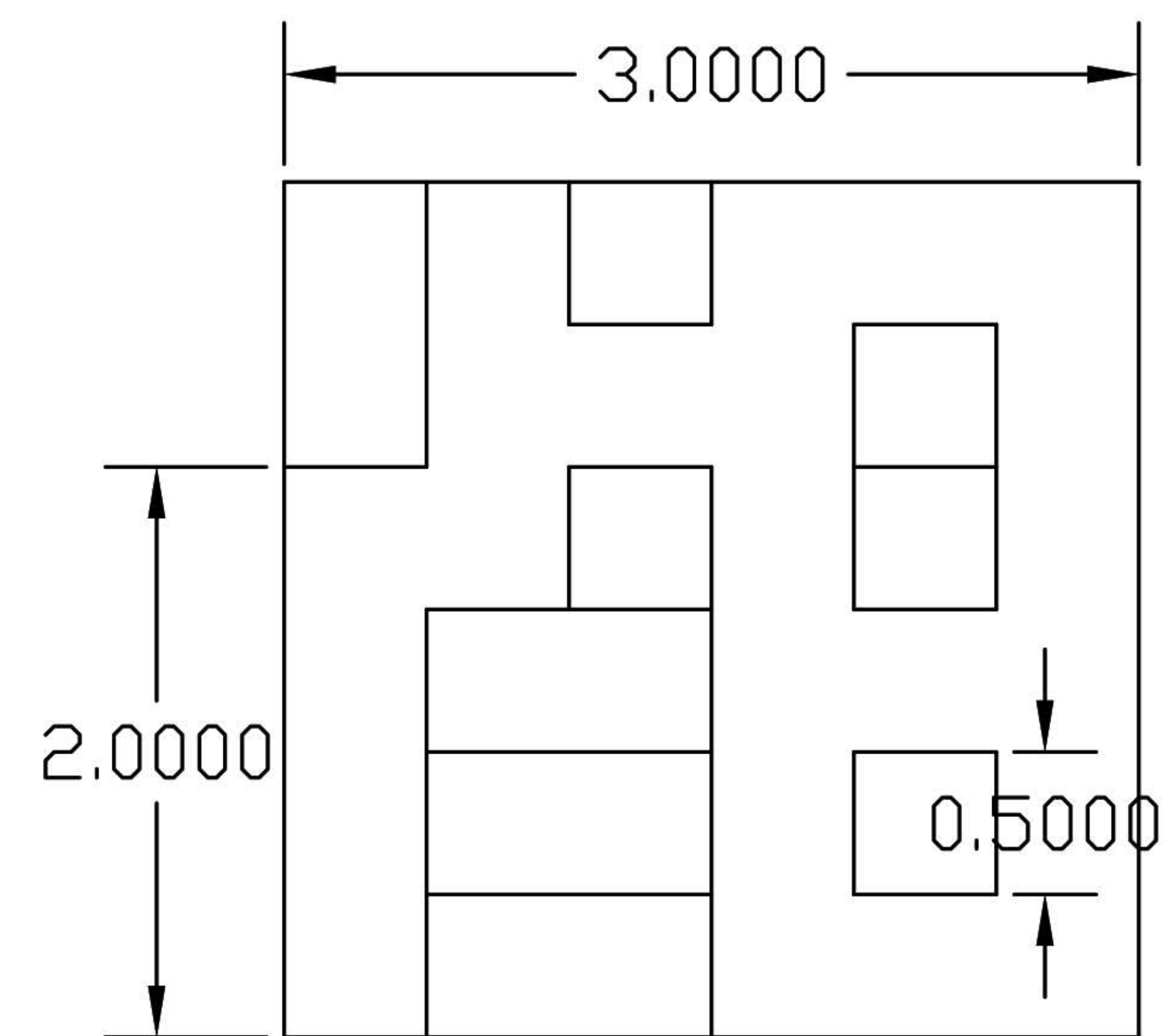
- 3,00 x 3,00 x 3,00 m
- Retícula base de 6 x 6
- Módulo de 0,50 m
- Escala de maqueta: 1:15
- Módulo en maqueta: 3,3 cm
- Múltiplos de 50 cm
- Masa + vacío + recorrido



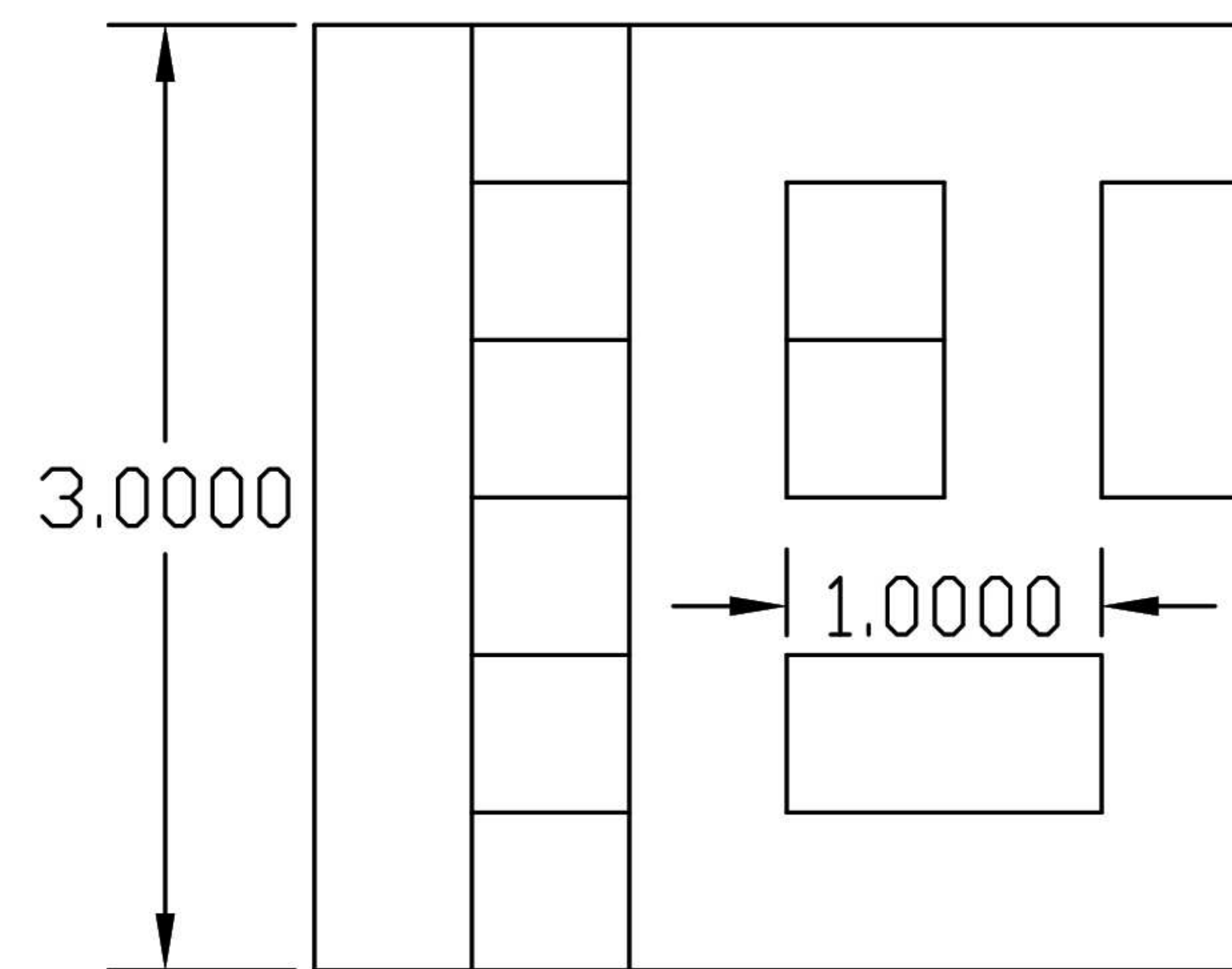
Maqueta hecha de tiza

PLANOS TECNICOS

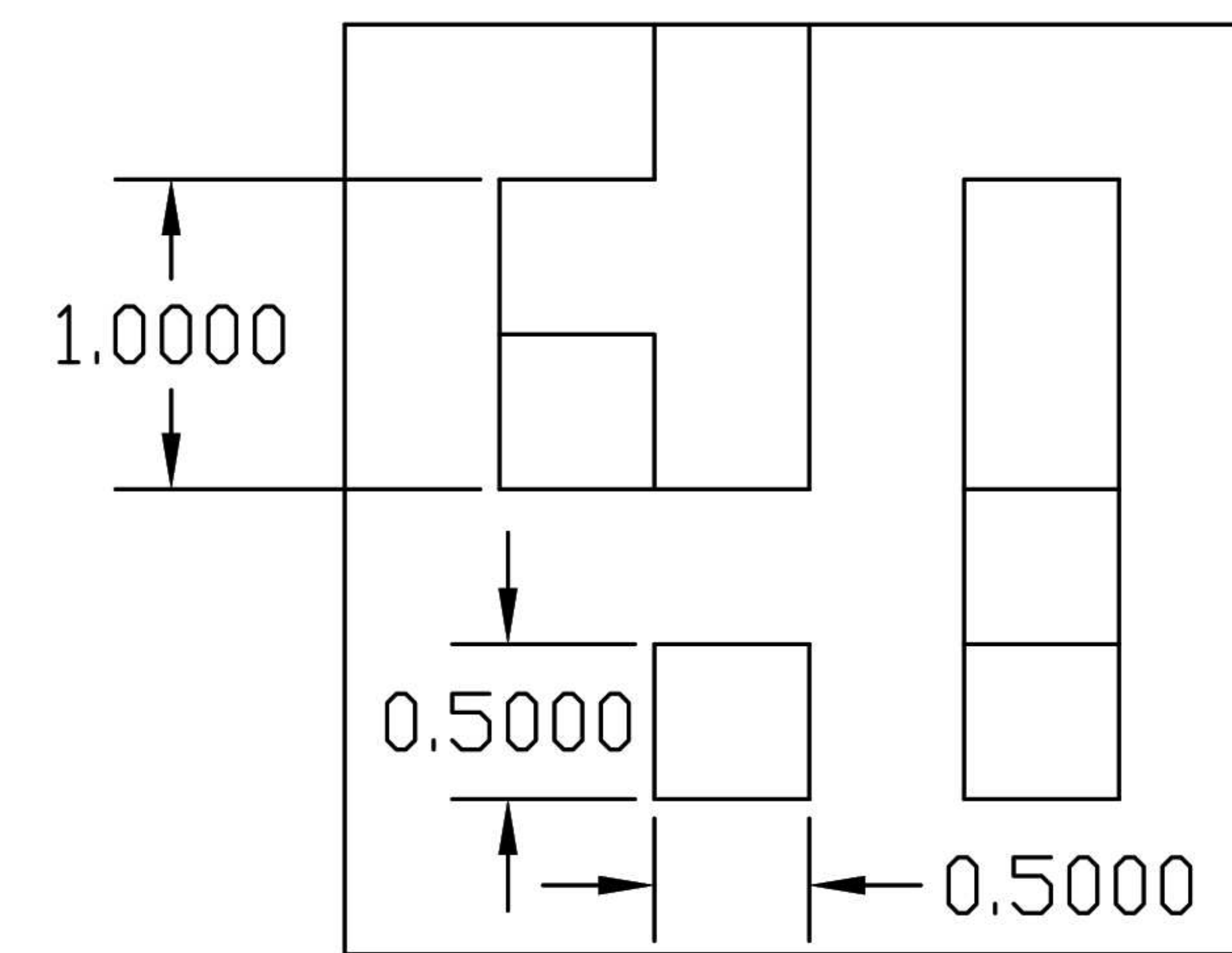
E: 1/50 en m



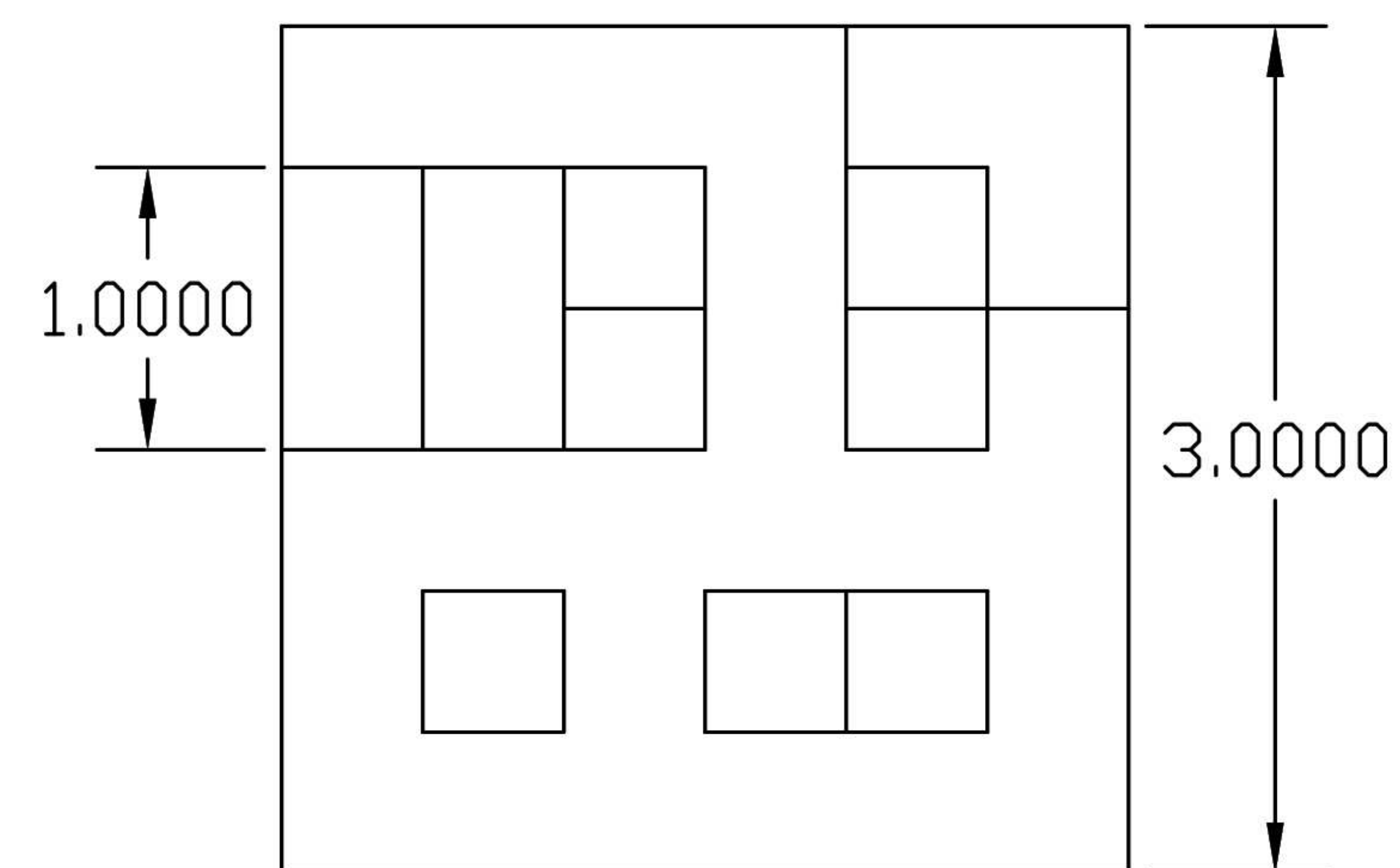
De frente



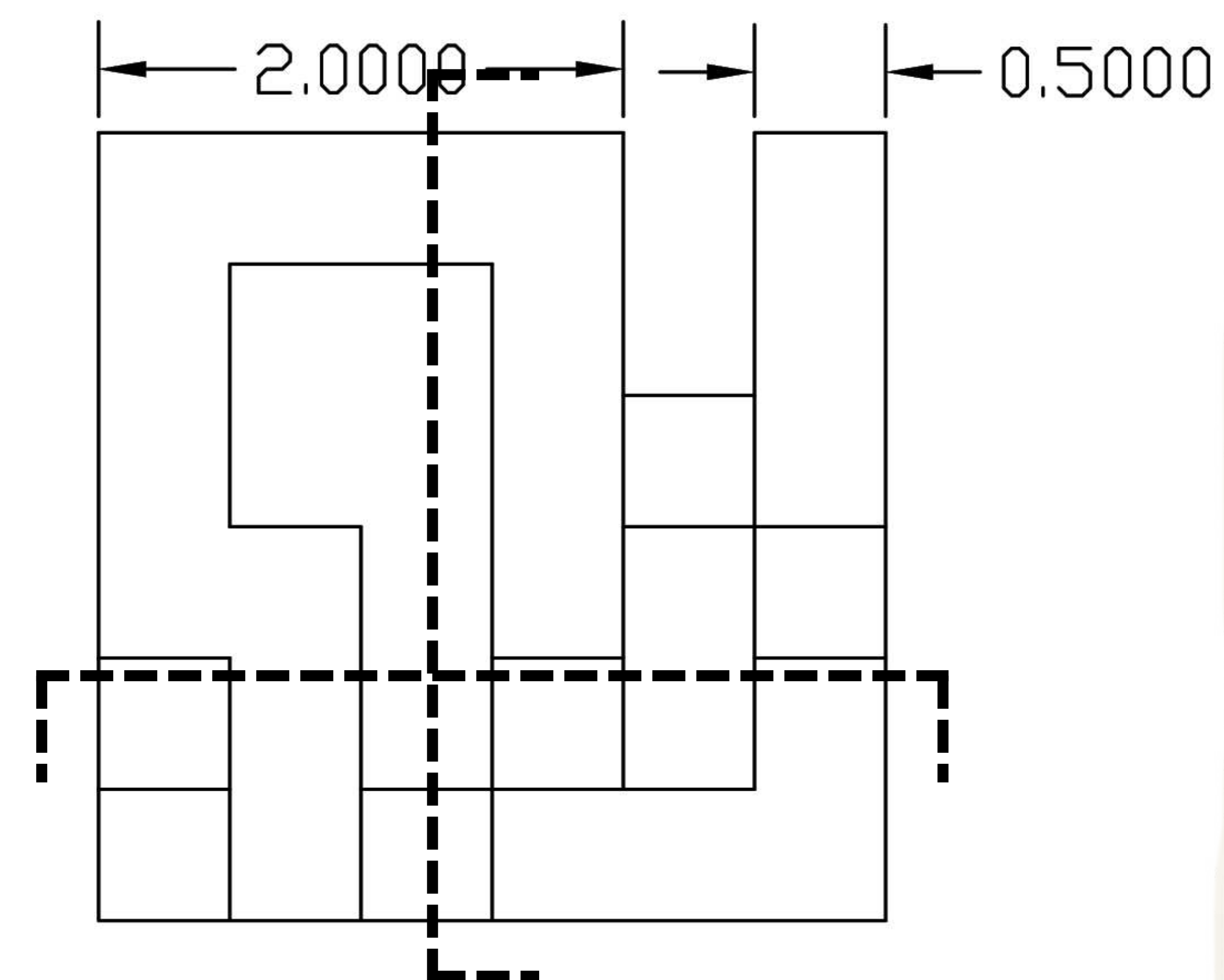
Detrás



Derecha



Izquierda



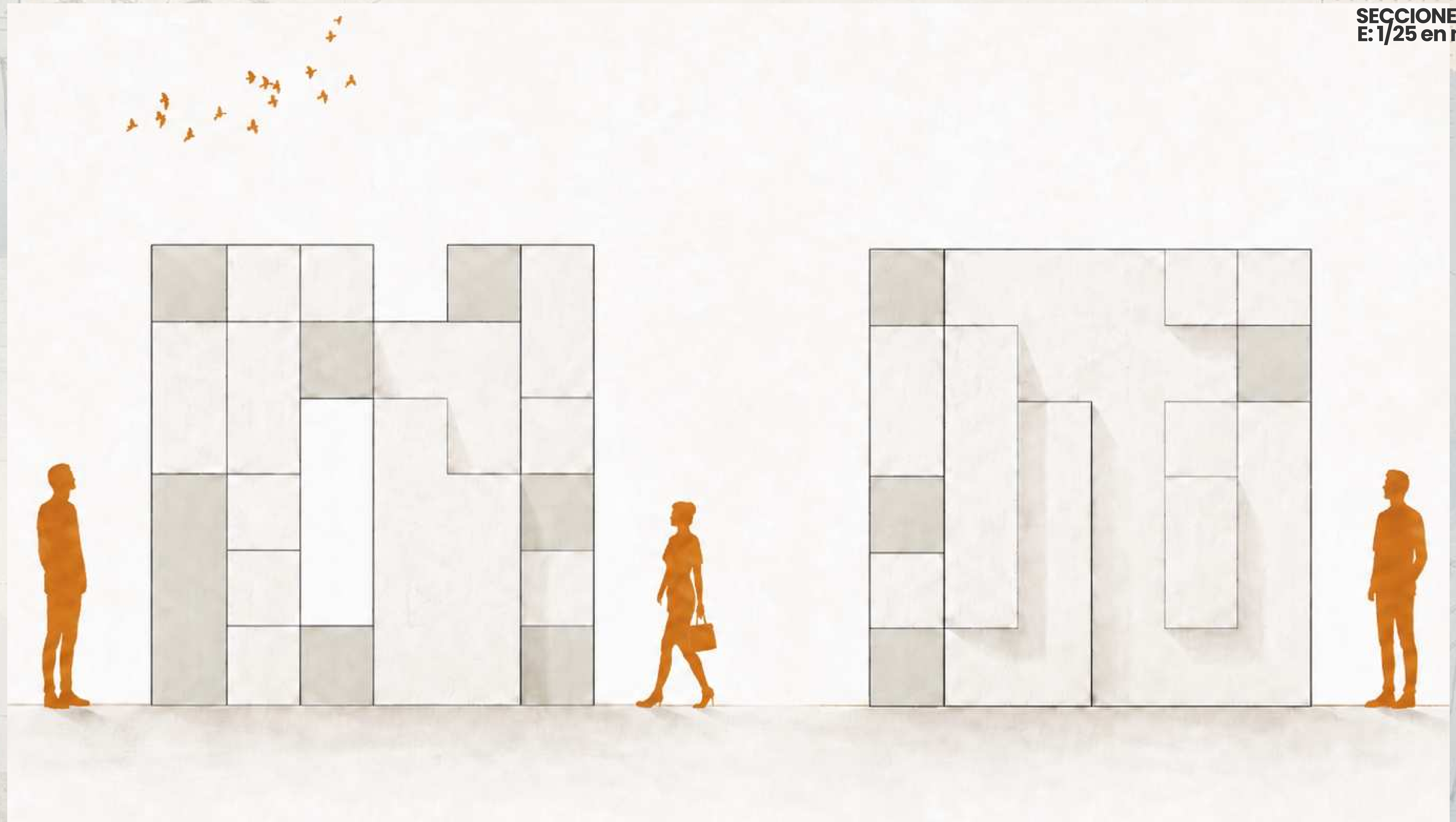
De arriba

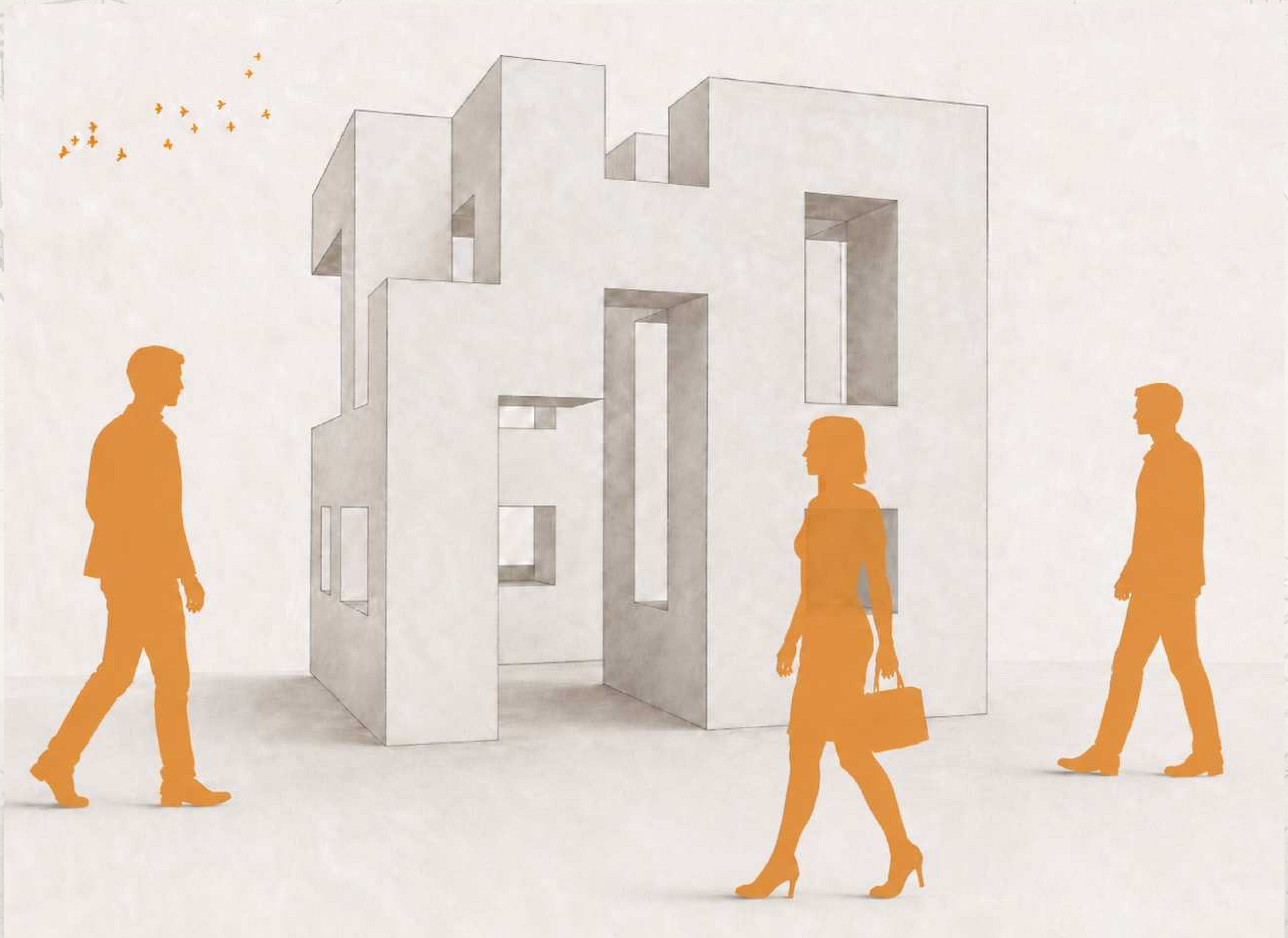


Vista isométrica

PLANOS TECNICOS

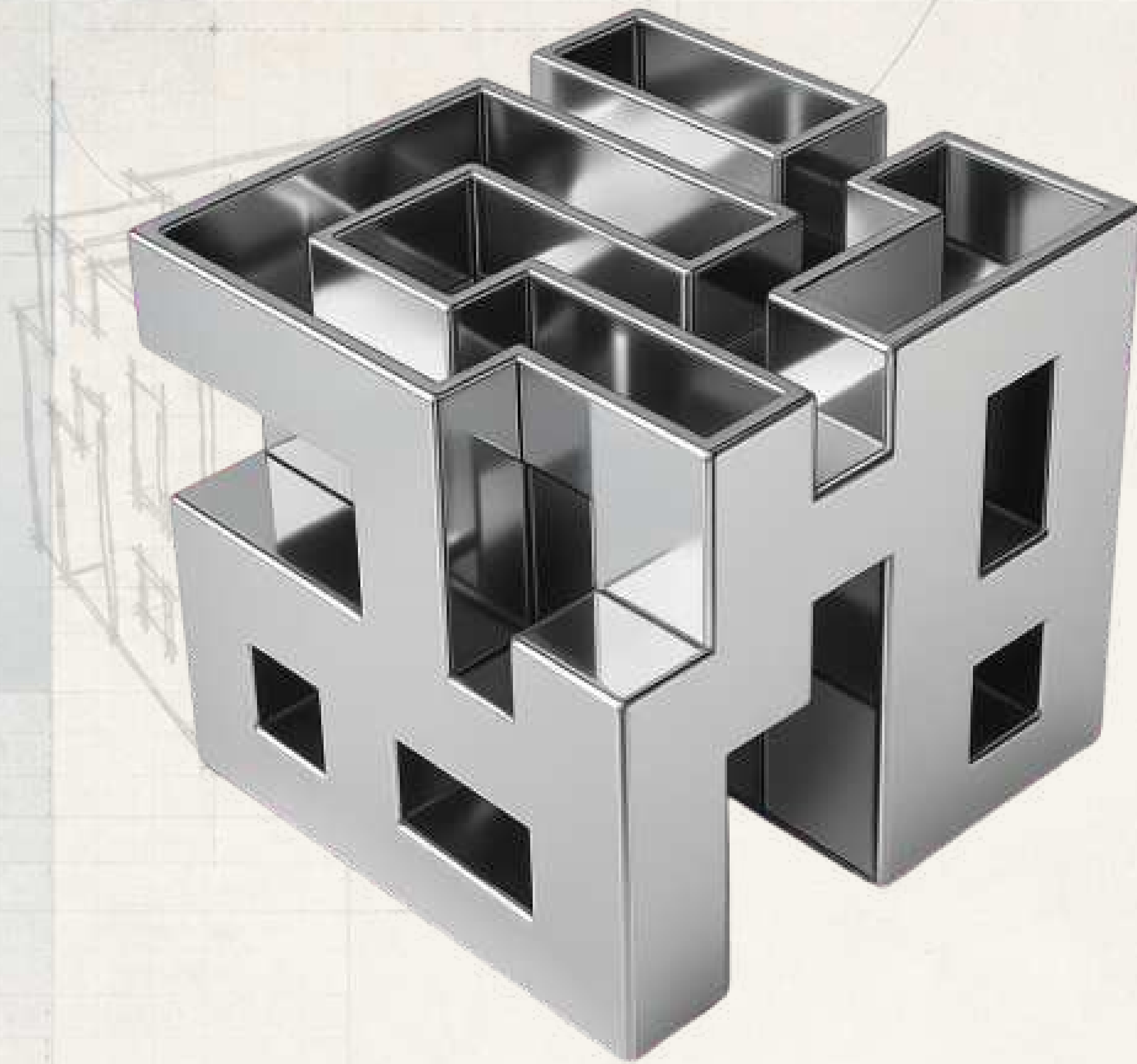
SECCIONES
E: 1/25 en m





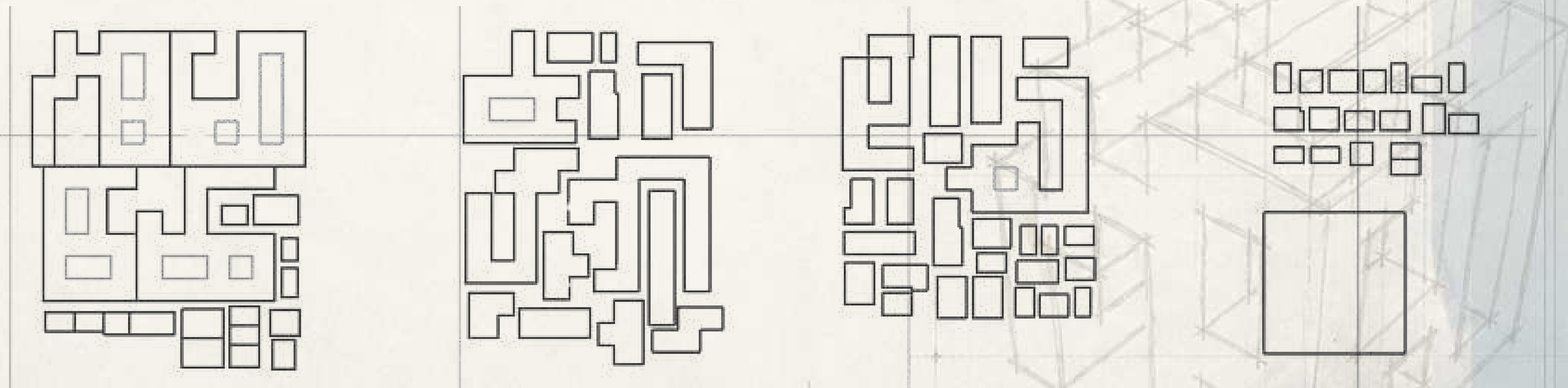
COFRADO Y PROCESO CONSTRUCTIVO

DISEÑO DEL MOLDE, DESPIECE Y LÓGICA DE ENSAMBLAJE



Diseño del molde en 3D antes del corte láser

- Cofrado rígido desmontable
- Madera cortada a láser
- Espesor de 5 mm
- Escala: 1:15
- Proceso digital: modelado 3D + AutoCAD + corte láser
- Pieza por pieza
- Vertido por abertura superior



Dibujos de cada una de las piezas del molde

“La maqueta se realiza mediante un cofrado rígido de madera diseñado a escala 1:15.

El molde fue modelado digitalmente pieza por pieza, incorporando desde el inicio el espesor real del material (5 mm) para garantizar la correcta coincidencia entre los elementos.

Cada panel fue posteriormente exportado a AutoCAD y cortado con láser, permitiendo obtener un sistema de montaje preciso.

El cofrado permanece abierto en su parte superior para permitir el vertido de la escayola y controlar el llenado interior.

Así, el molde no funciona solo como contenedor, sino como una traducción constructiva directa de la geometría del proyecto.”

CREACIÓN DEL COFRADO

DESPIECE, CORTE LÁSER Y ENSAMBLAJE DEL MOLDE

- Modelado del cofrado en 3D
- Control del espesor de madera: 5 mm
- Despiece de cada panel
- Exportación a AutoCAD
- Corte láser
- Ensamblaje manual
- Sellado de juntas sensibles

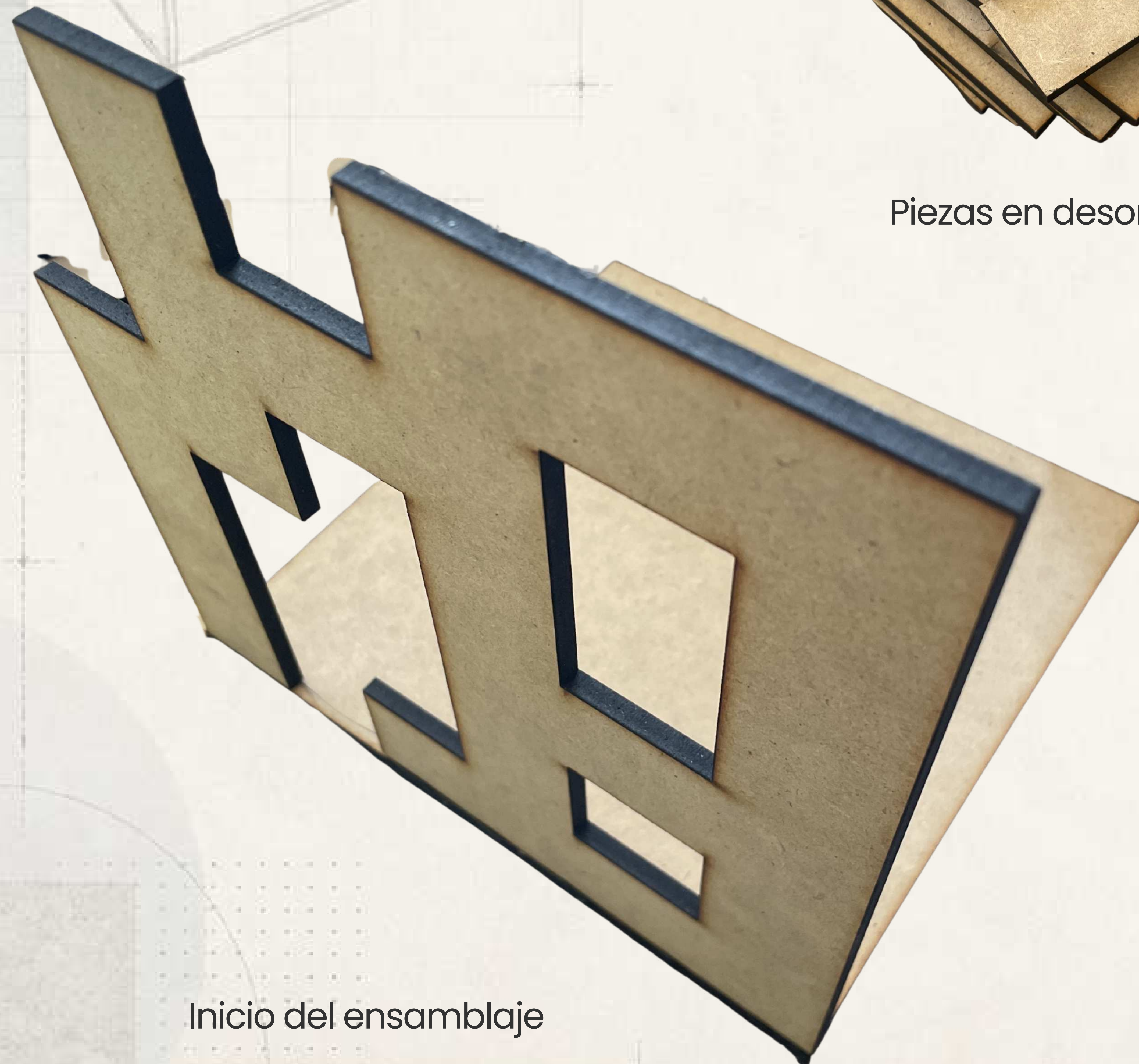


Piezas en desorden

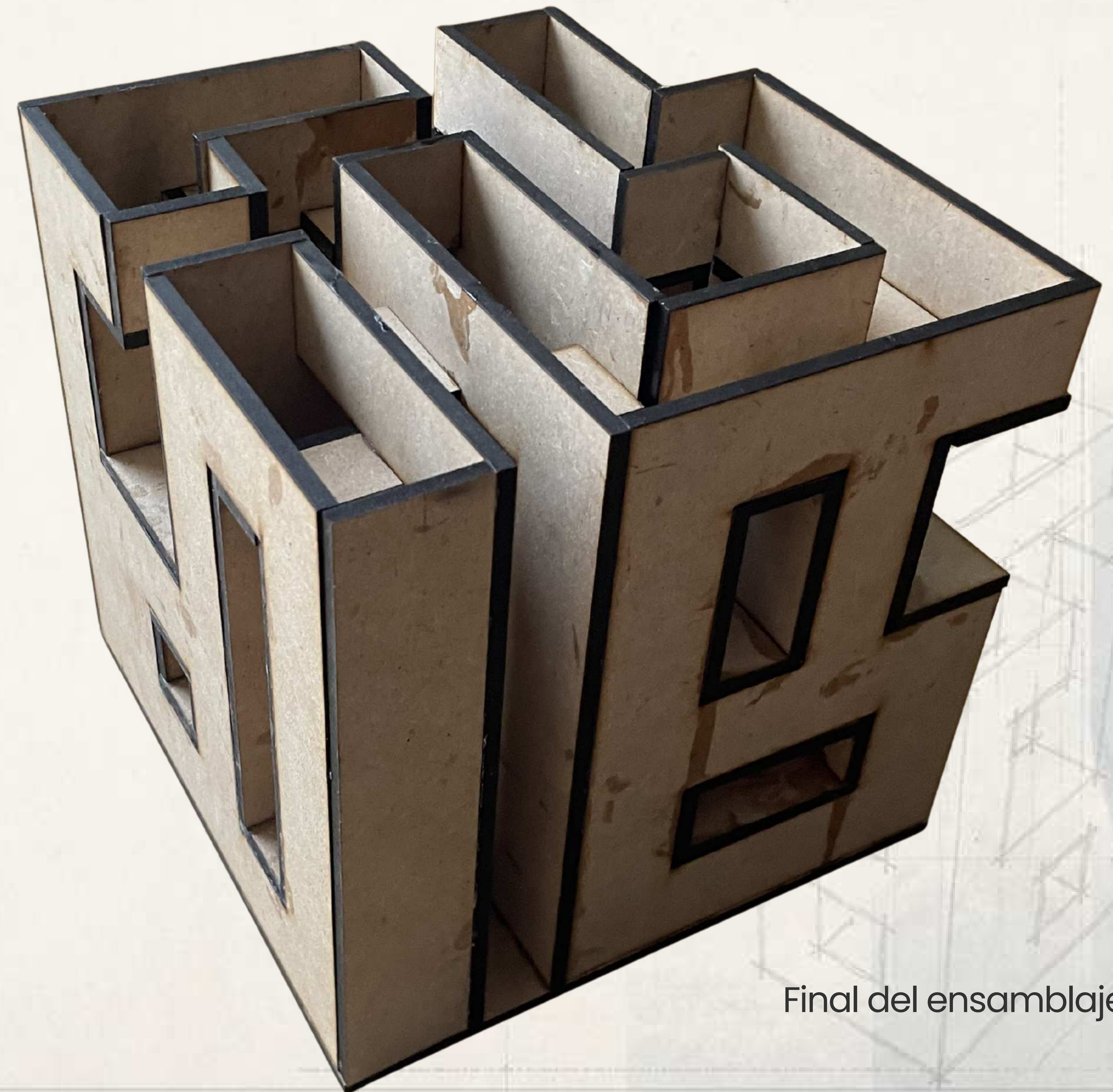
“Le cofrado se diseña como un sistema de piezas de madera cortadas a láser, ensambladas manualmente para construir el negativo del proyecto.

El espesor de 5 mm se incorpora desde el modelado digital, ya que condiciona directamente el ajuste entre piezas y la precisión del volumen interior.

El molde queda abierto en su parte superior para permitir el vertido del yeso y funciona como una traducción constructiva de la geometría del proyecto.



Inicio del ensamblaje



Final del ensamblaje

MATERIAL Y PRUEBAS PREVIAS

CONTROL DE LA MEZCLA, ESTANQUEIDAD Y COMPORTAMIENTO DEL MOLDE

“Antes del vertido definitivo, se realiza una fase de pruebas para comprobar el comportamiento del yeso y del cofrado de madera.

El objetivo principal es encontrar una mezcla suficientemente fluida para entrar en las cavidades del molde, pero no demasiado líquida para evitar fugas excesivas por las juntas. Estas pruebas permiten ajustar la proporción entre agua y polvo, observar el tiempo de fraguado y verificar la resistencia del material una vez seco.

También se revisan las uniones del cofrado, sellando los puntos más sensibles con cola caliente para limitar posibles pérdidas durante el vertido. Esta fase previa permite reducir errores y preparar el proceso final con mayor seguridad.”



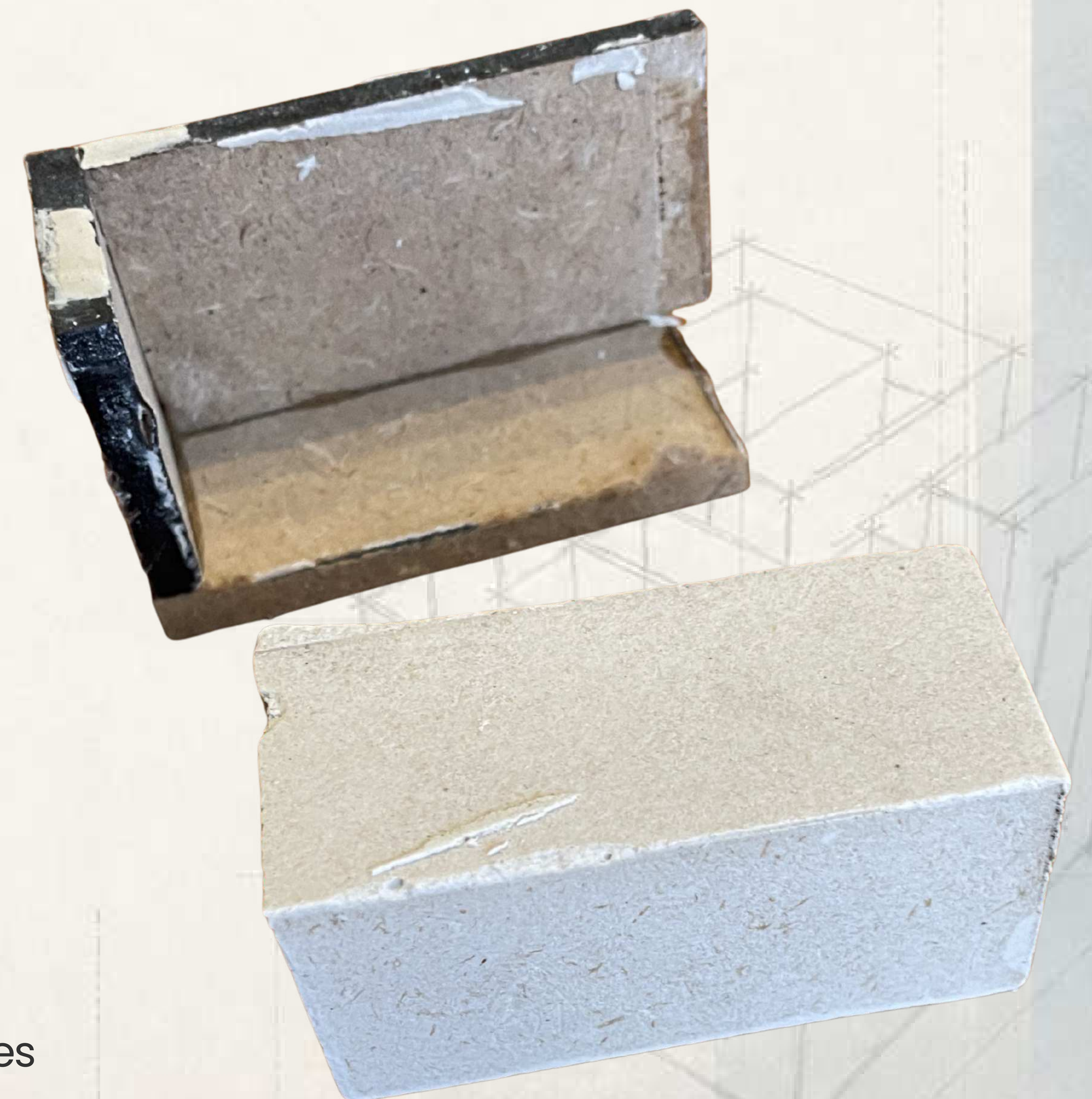
Yeso



Mezcla del yeso con el agua



Molde y resultado 1h despues



VERTIDO FINAL

LLENADO DEL COFRADO Y CONTROL DEL YESO

“Una vez realizadas las pruebas previas, se procede al vertido definitivo de la escayola dentro del cofrado de madera.

El yeso se prepara ajustando la proporción entre agua y polvo para obtener una mezcla fluida, capaz de descender por el interior del molde y alcanzar las cavidades más profundas. Esta consistencia debe mantenerse controlada, evitando que el material sea demasiado líquido y pueda filtrarse en exceso por las juntas.

El vertido se realiza desde la abertura superior del cofrado, de forma progresiva y controlada. Durante el llenado, el molde se golpea suavemente y se hace vibrar ligeramente para ayudar al material a bajar, reducir la presencia de burbujas de aire y mejorar el contacto con todas las superficies interiores.

Esta etapa es una de las más delicadas del proceso, ya que la calidad final de la pieza depende directamente del equilibrio entre fluidez, tiempo de trabajo, estanqueidad del molde y correcta distribución del material.”

- 1.Preparación de la mezcla
- 2.Control de la fluidez
- 3.Vertido progresivo desde la parte superior
- 4.Vibración suave del cofrado
- 5.Revisión de posibles fugas
- 6.Espera del fraguado inicial



FRAGUADO Y DESMOLDE

APERTURA DEL COFRADO Y APARICIÓN DE LA PIEZA

“Tras el vertido, el yeso se deja fraguar dentro del cofrado hasta alcanzar una resistencia suficiente.

El desmolde se realiza de manera progresiva, retirando las partes del molde con cuidado para no dañar las aristas ni los vacíos interiores. Esta fase permite verificar la calidad del vertido, la precisión del cofrado y el comportamiento real del material.”



1. Espera del fraguado inicial
2. Revisión de la dureza del yeso
3. Apertura progresiva del cofrado
4. Retirada de piezas no estructurales
5. Extracción cuidadosa de la maqueta
6. Revisión de aristas, huecos y superficies

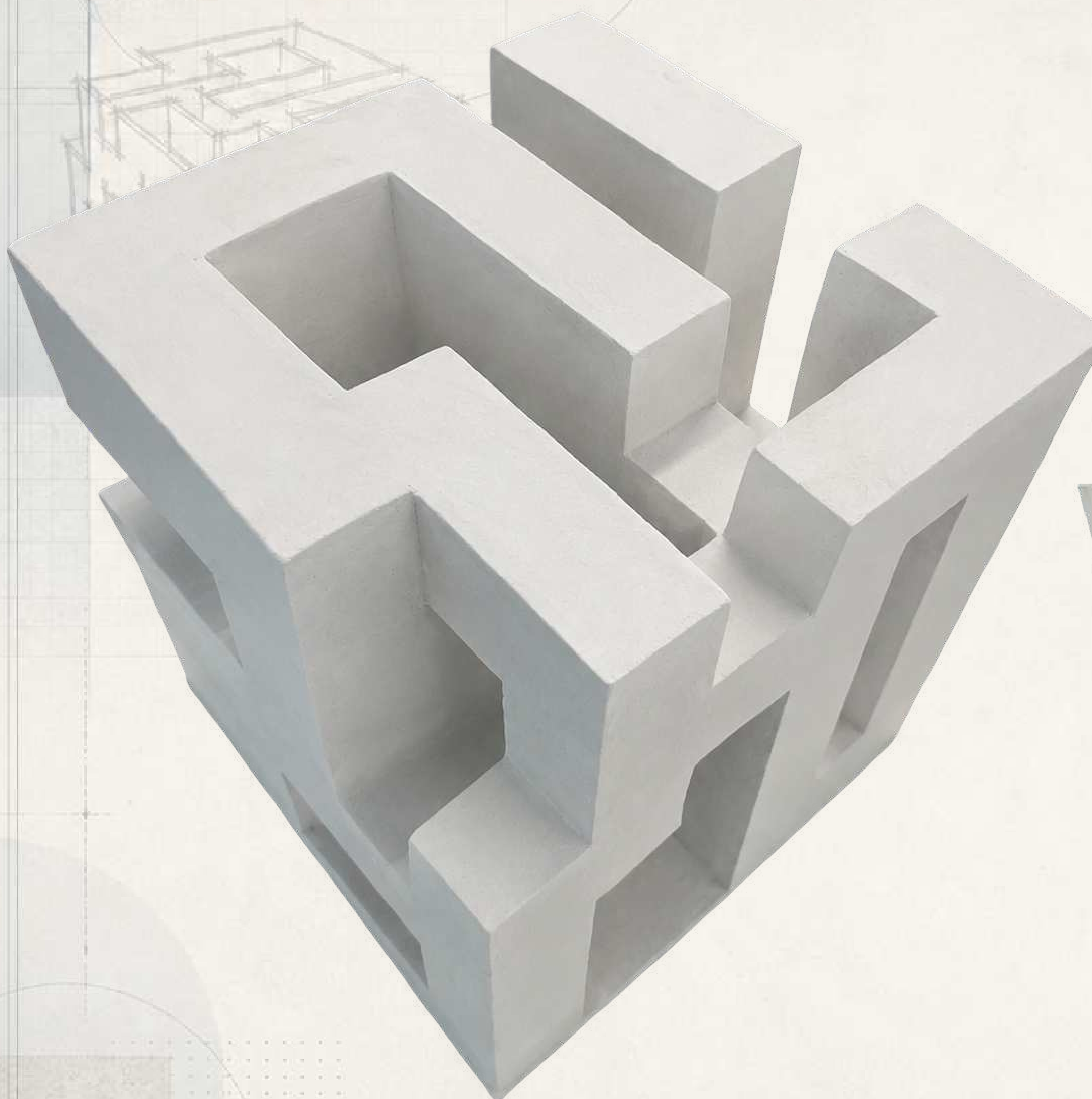


RESULTADO FINAL

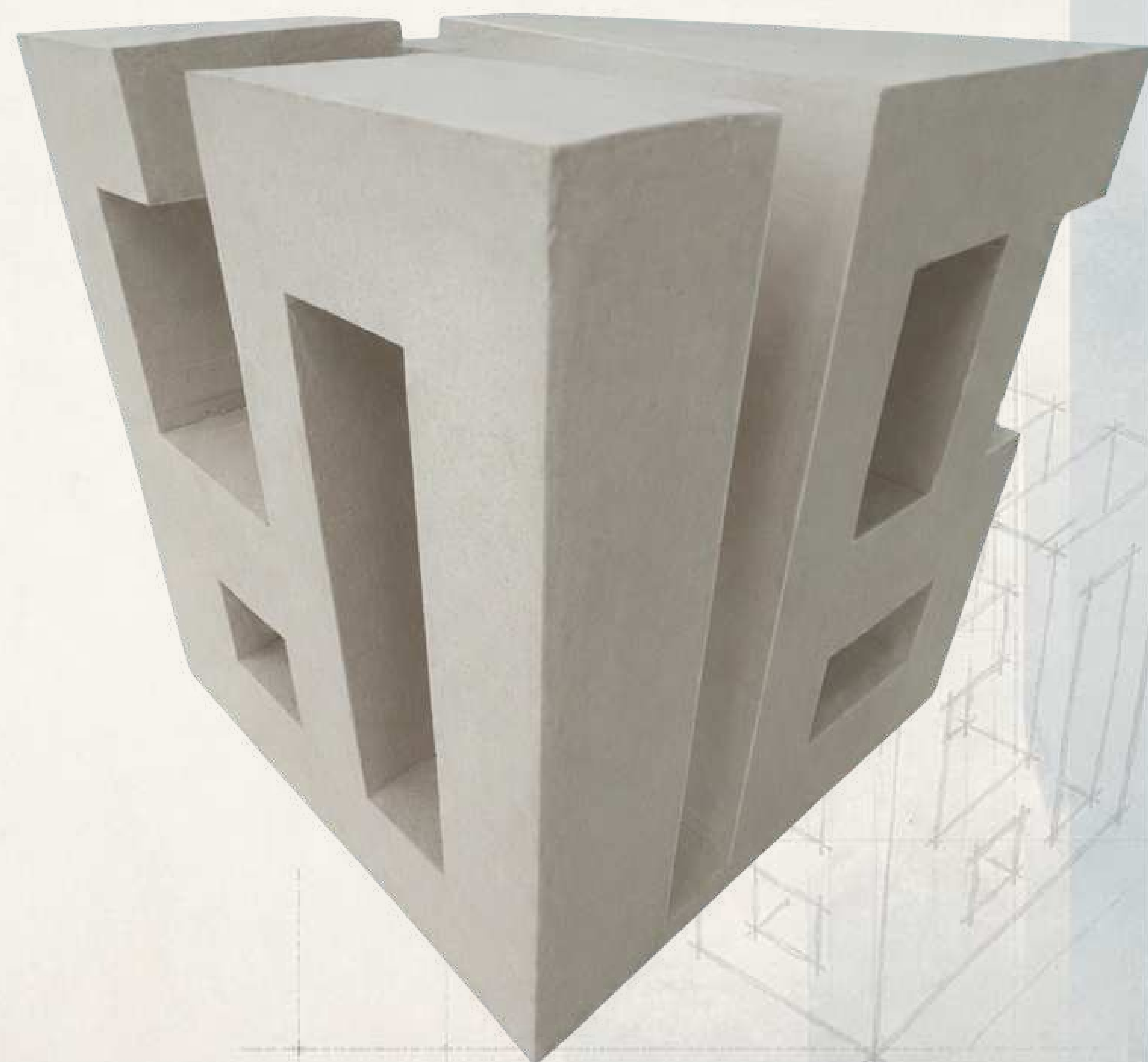
MAQUETA EN YESO / ESCAYOLA A ESCALA 1:15

“La maqueta final en yeso representa el proyecto a escala 1:15, dentro de un volumen equivalente a 3 x 3 x 3 m en escala real.

El resultado combina masa, vacío, perforación y recorrido visual, generando una pieza compacta pero cambiante, que se activa según la luz, la sombra y el punto de vista del observador.”



“La pieza final transforma una retícula racional en una experiencia espacial de masa, sombra y desorientación.”



FOTOMONTAJE E IMPLANTACIÓN FINAL

LA PIEZA EN LA PLAZA DEL PILAR



FOTOMONTAJE E IMPLANTACIÓN FINAL

LA PIEZA EN LA PLAZA DEL PILAR



Fotomontaje nocturno modificado por IA