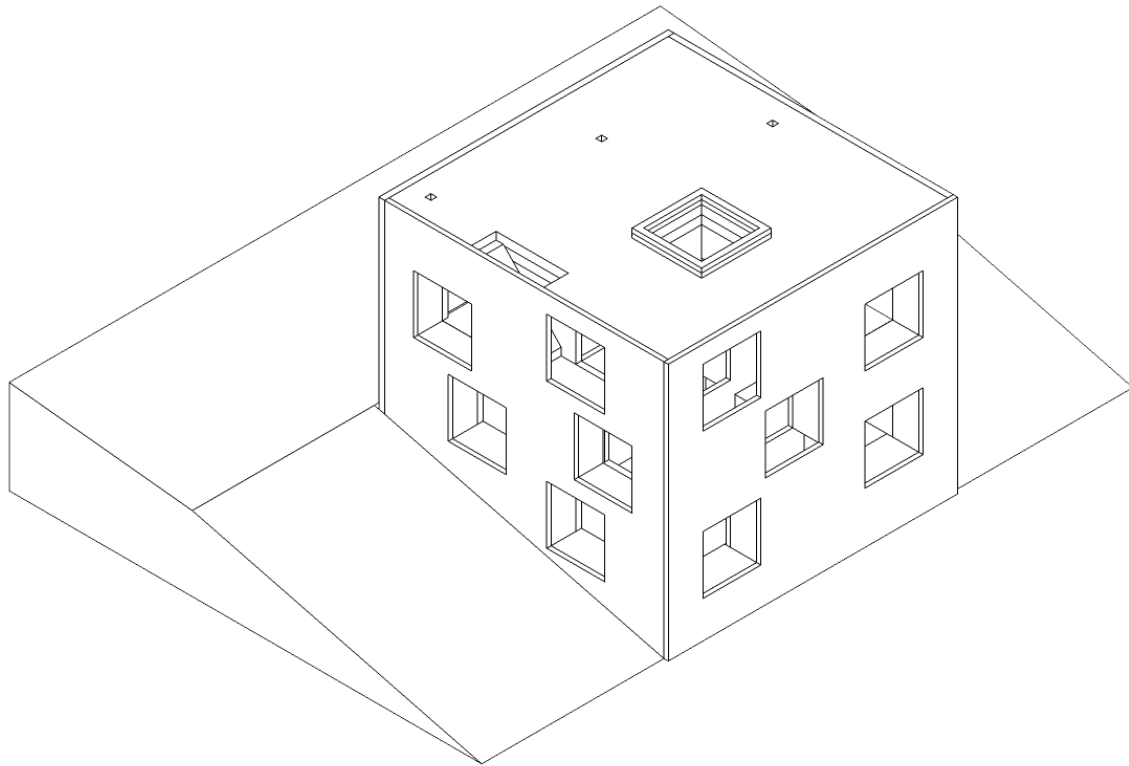


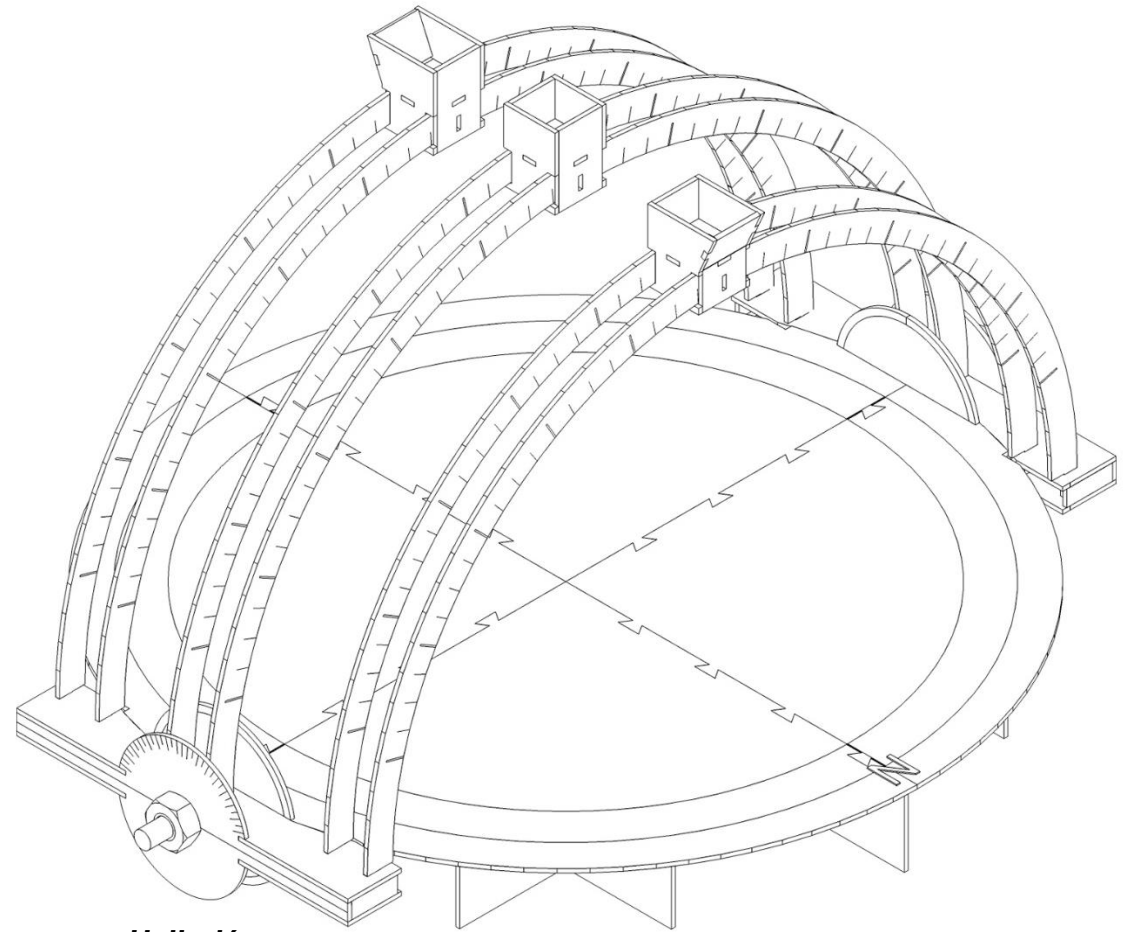
Taller Heliódón

Bioclimática

Instrucciones de armado

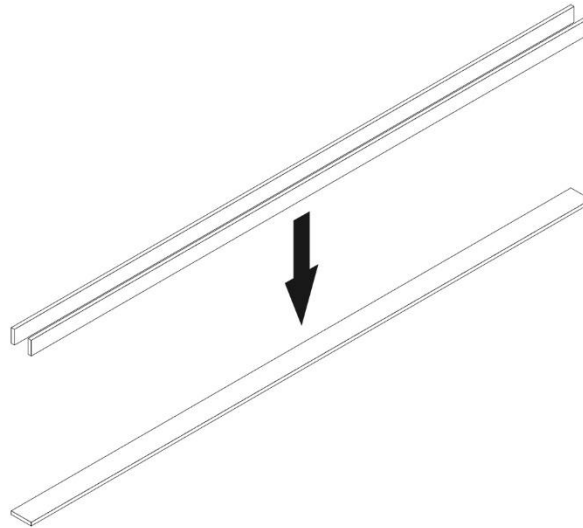


Maqueta de estudio Casa Poli



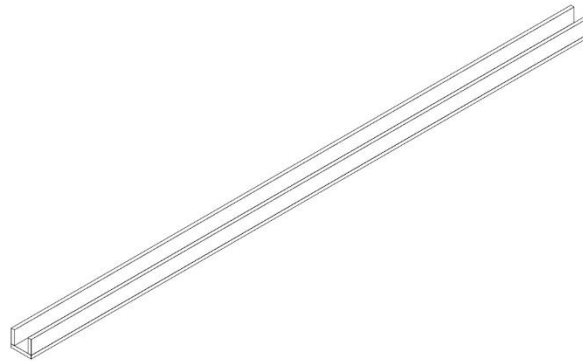
Heliódón

- Todas las piezas están marcadas con la letra "P"
- La plataforma tiene un total de nueve (9) piezas, seis (6) que componen el entramado base y tres (3) con los que se configura el canal de apoyo para la varilla roscada.



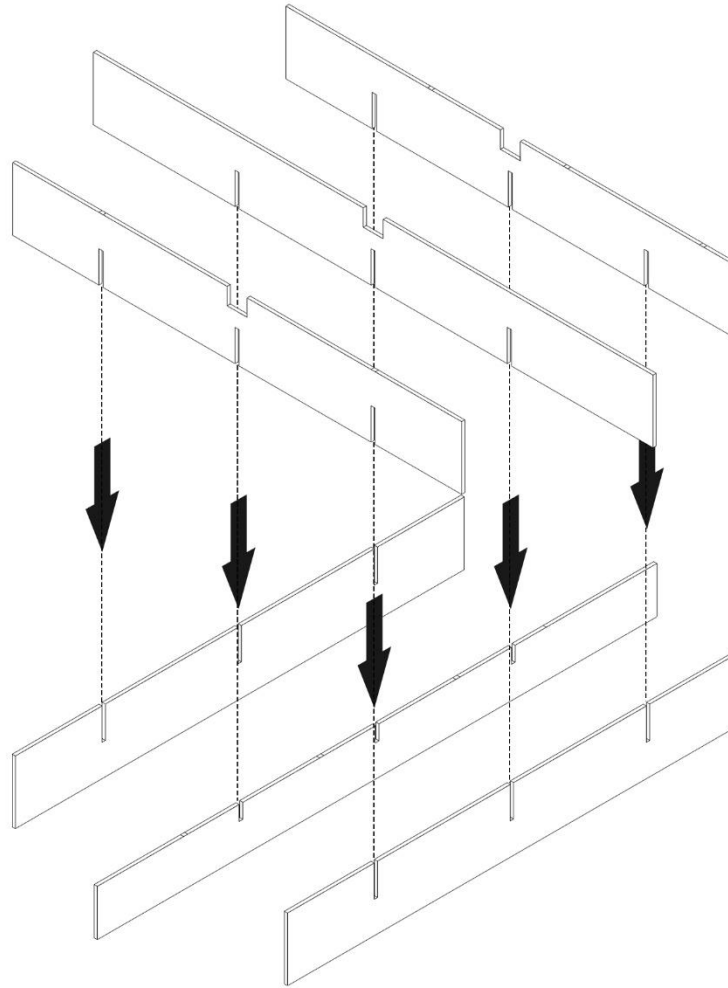
Con los tres elementos alargados, se construye el canal apoyando los dos elementos mas cortos sobre el más largo. (Esta es la única pieza de todo el heliodón que va pegada con silicona líquida).

- Todas las piezas están marcadas con la letra “P”
- La plataforma tiene un total de nueve (9) piezas, seis (6) que componen el entramado base y tres (3) con los que se configura el canal de apoyo para la varilla roscada.



El elemento debe quedar de esta forma

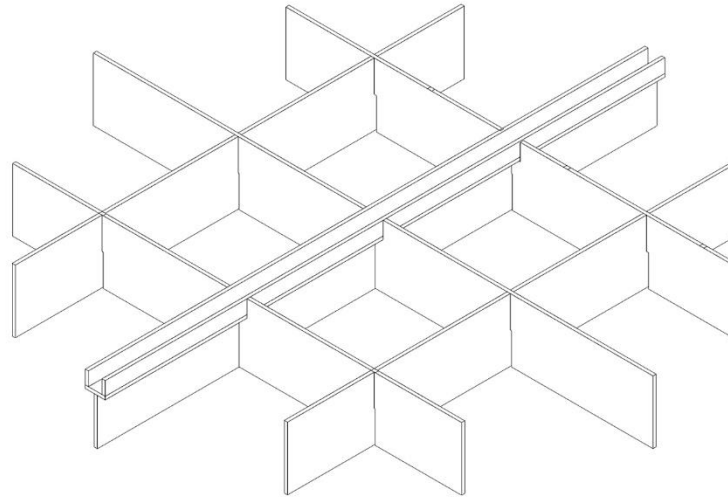
- Todas las piezas están marcadas con la letra "P"
- La plataforma tiene un total de nueve (9) piezas, seis (6) que componen el entramado base y tres (3) con los que se configura el canal de apoyo para la varilla roscada.



Las piezas se ensamblan de forma machimbrada como lo indica la imagen.

Hay tres de las piezas que tienen un canal en la parte superior; sobre este canal se apoya el elemento construido en el paso anterior

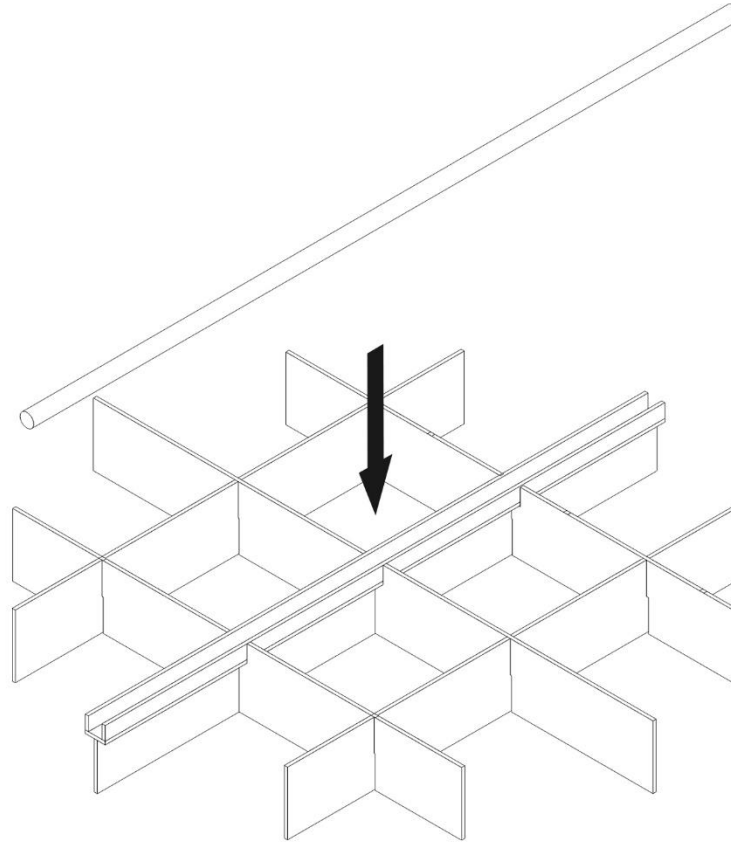
- Todas las piezas están marcadas con la letra “P”
- La plataforma tiene un total de nueve (9) piezas, seis (6) que componen el entramado base y tres (3) con los que se configura el canal de apoyo para la varilla roscada.



Todas las piezas unidas permiten configurar la base como se ve en la imagen

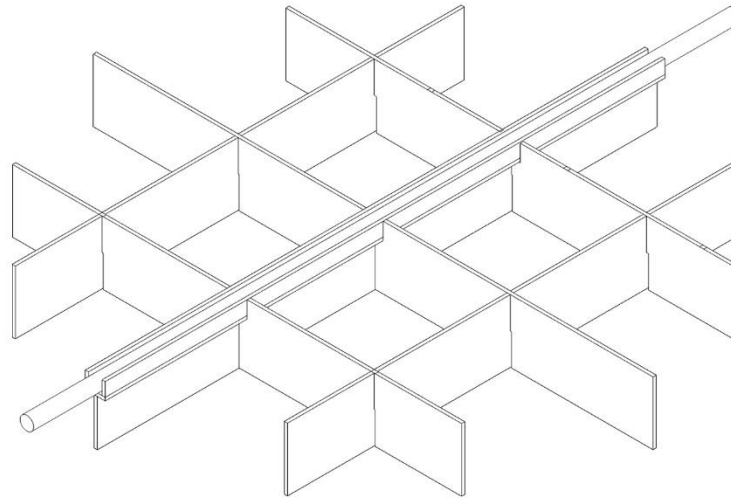
Plataforma

- Todas las piezas están marcadas con la letra "P"
- La plataforma tiene un total de nueve (9) piezas, seis (6) que componen el entramado base y tres (3) con los que se configura el canal de apoyo para la varilla roscada.



Se coloca la varilla roscada de 70cm de largo sobre la plataforma

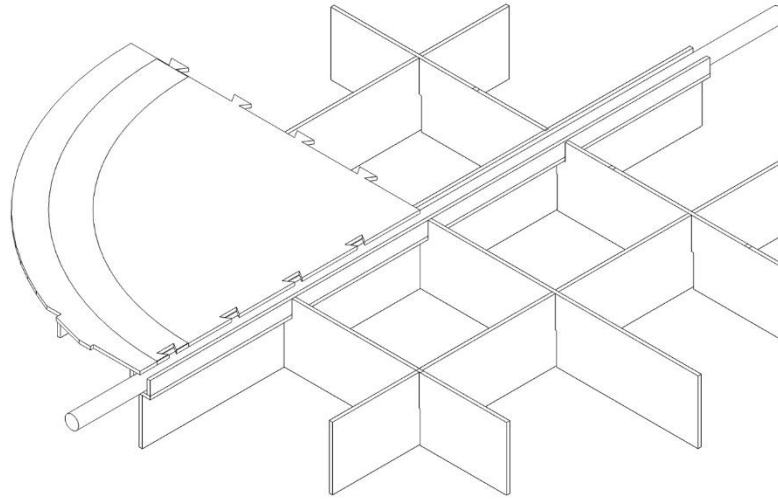
- Todas las piezas están marcadas con la letra "P"
- La plataforma tiene un total de nueve (9) piezas, seis (6) que componen el entramado base y tres (3) con los que se configura el canal de apoyo para la varilla roscada.



Por el momento la varilla solo se apoya sobre la plataforma.

Base

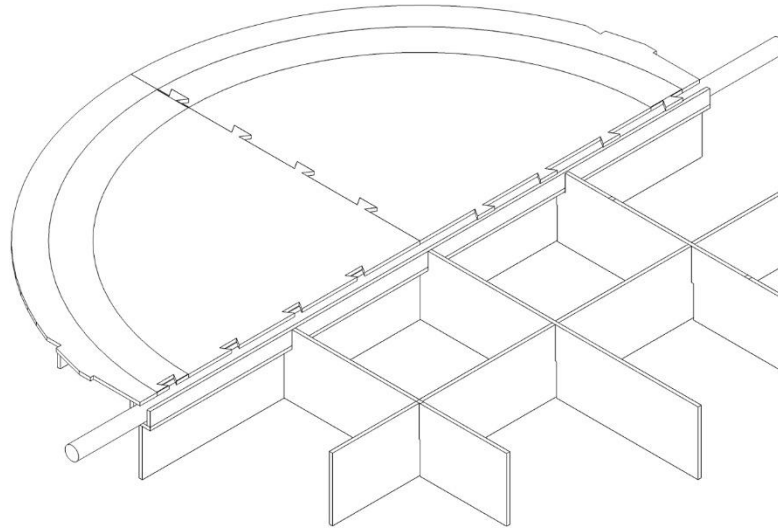
- La base se apoya sobre la plataforma.
- La base cuenta con cuatro (4) piezas. Cada pieza tiene marcada las orientaciones.
- Es importante aclarar que la varilla roscada queda justo debajo del eje ESTE/OESTE



Se coloca cada una de las partes que conforman la base completa.

Base

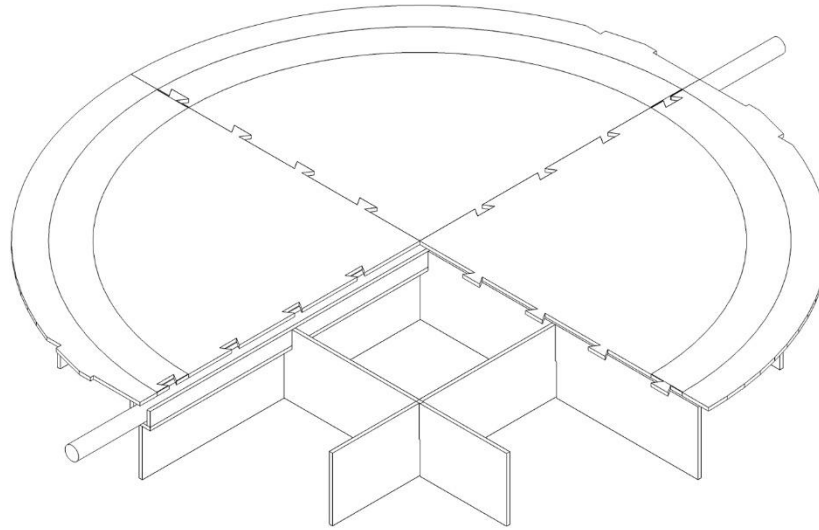
- La base se apoya sobre la plataforma.
- La base cuenta con cuatro (4) piezas. Cada pieza tiene marcada las orientaciones.
- Es importante aclarar que la varilla roscada queda justo debajo del eje ESTE/OESTE



Se coloca cada una de las partes que conforman la base completa.

Base

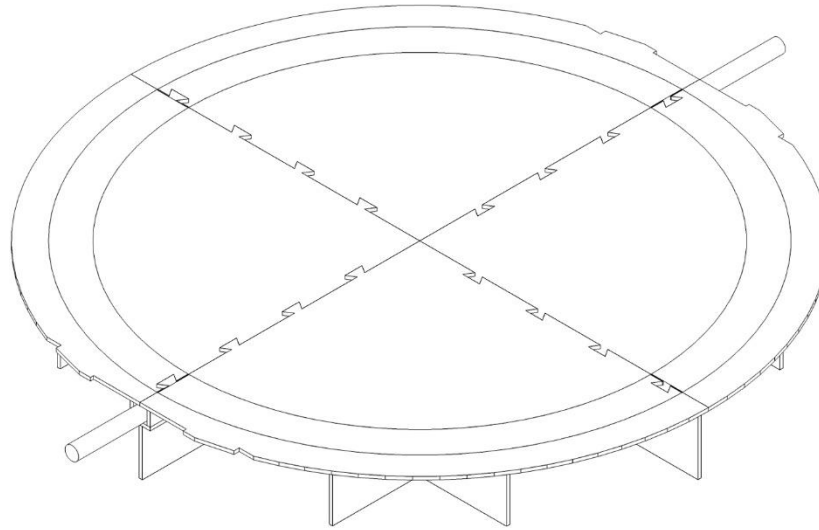
- La base se apoya sobre la plataforma.
- La base cuenta con cuatro (4) piezas. Cada pieza tiene marcada las orientaciones.
- Es importante aclarar que la varilla roscada queda justo debajo del eje ESTE/OESTE



Se coloca cada una de las partes que conforman la base completa.

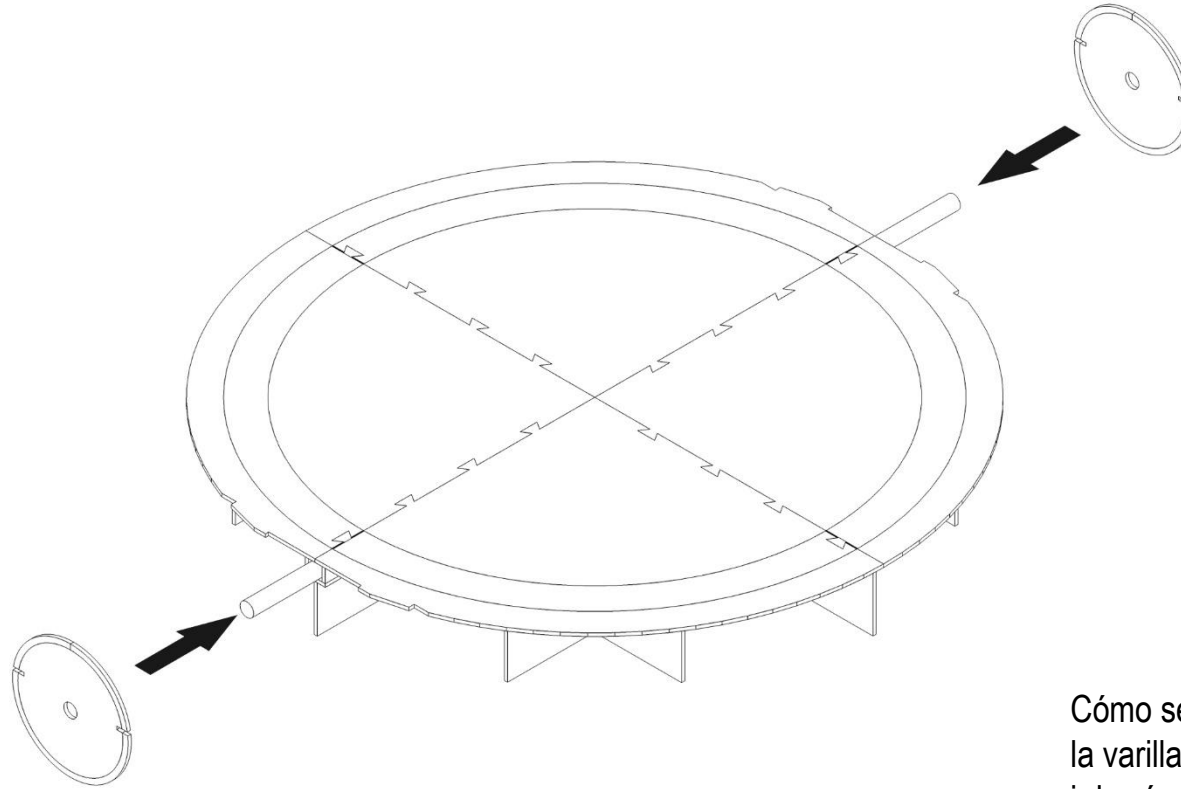
Base

- La base se apoya sobre la plataforma.
- La base cuenta con cuatro (4) piezas. Cada pieza tiene marcada las orientaciones.
- Es importante aclarar que la varilla roscada queda justo debajo del eje ESTE/OESTE



Se coloca cada una de las partes que conforman la base completa.

- Teniendo la varilla como guía y la base ubicada, los dos discos guías de la latitud encajan en los extremos ESTE y OESTE del heliodón.
- El encaje de estas piezas, asegura tanto la plataforma como la base.
- NOTA: No se deben poner las tuercas aún.

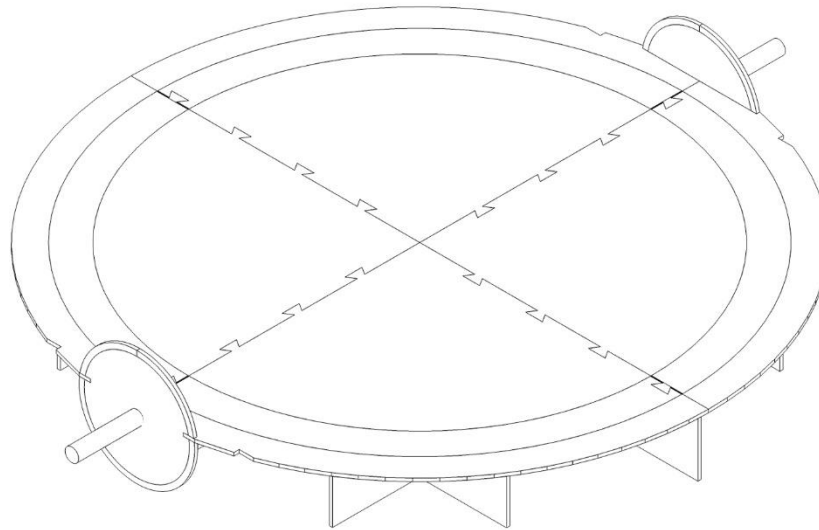


Cómo se indica en la imagen, los discos encajan en la varilla. La línea guía marcada en cada disco debe ir hacia el exterior del heliodón y ubicada en la parte superior del disco.

Guías latitud

- Teniendo la varilla como guía y la base ubicada, los dos discos guías de la latitud encajan en los extremos ESTE y OESTE del heliodón.
- El encaje de estas piezas, asegura tanto la plataforma como la base.
- NOTA: No se deben poner las tuercas aún.

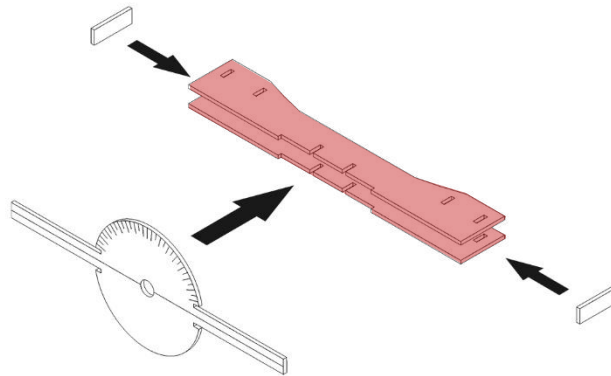
Heliodón12



Una vez encajadas las piezas, el heliodón se debe ver de esta manera

Soportes bóveda

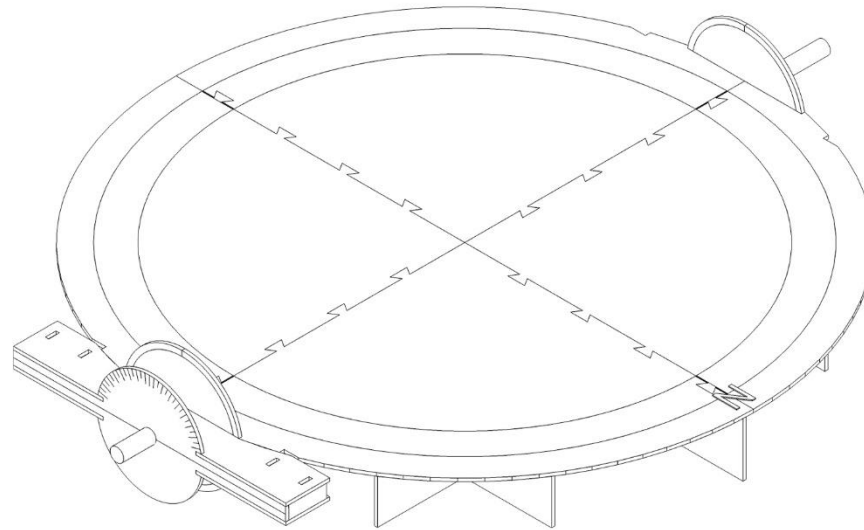
- Son dos soportes en total, cada uno esta marcado en sus diferentes piezas como “A” y “B”.
- Cada uno de los soportes se construye con un total de cinco (5) piezas.
- De las piezas que se resaltan en rojo, hay una por soporte que cuenta con tres (3) letras adicionales marcadas: “J” – “S” – “D”. Esta pieza debe ir en la parte superior
- Estas letras corresponden a los meses de las fechas representativas del calendario solar, y son la guía para los elementos de la bóveda.
- Cada uno de los soportes se debe ubicar en el heliodón siguiendo la lógica de la mecánica solar. La letra “J” correspondiente al mes de Junio debe ir hacía el norte.



Las piezas encajan entre ellas como se indica en la imagen.

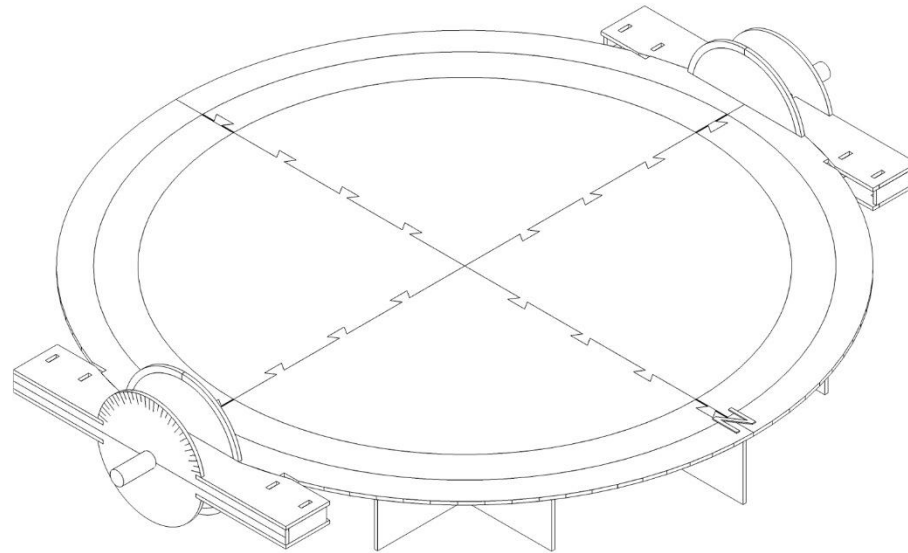
Soportes bóveda

- Son dos soportes en total, cada uno esta marcado en sus diferentes piezas como “A” y “B”.
- Cada uno de los soportes se construye con un total de cinco (5) piezas.
- De las piezas que se resaltan en rojo, hay una por soporte que cuenta con tres (3) letras adicionales marcadas: “J” – “S” – “D”. Esta pieza debe ir en la parte superior
- Estas letras corresponden a los meses de las fechas representativas del calendario solar, y son la guía para los elementos de la bóveda.
- Cada uno de los soportes se debe ubicar en el heliodón siguiendo la lógica de la mecánica solar. La letra “J” correspondiente al mes de Junio debe ir hacía el norte.



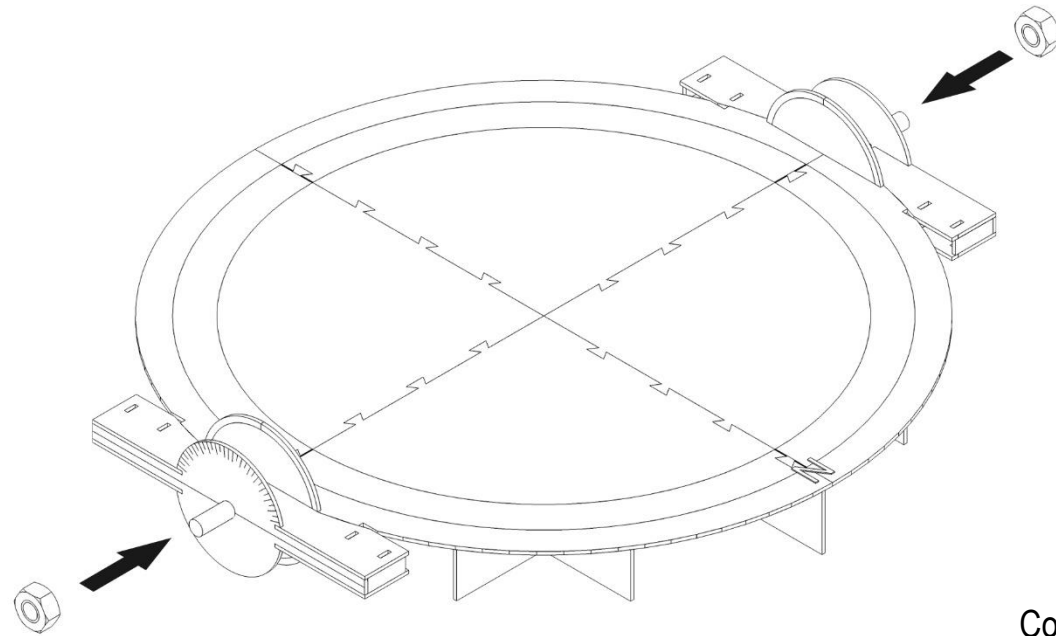
Una vez se tenga el soporte armando es encajado a través de la varilla roscada en el resto del heliodón.

NOTA: Se recuerda la importancia de ubicar el soporte según las letras guías y el norte del heliodón.



Una vez se tenga el soporte armando es encajado a través de la varilla roscada en el resto del heliodón. Este paso aplica para ambos soportes.

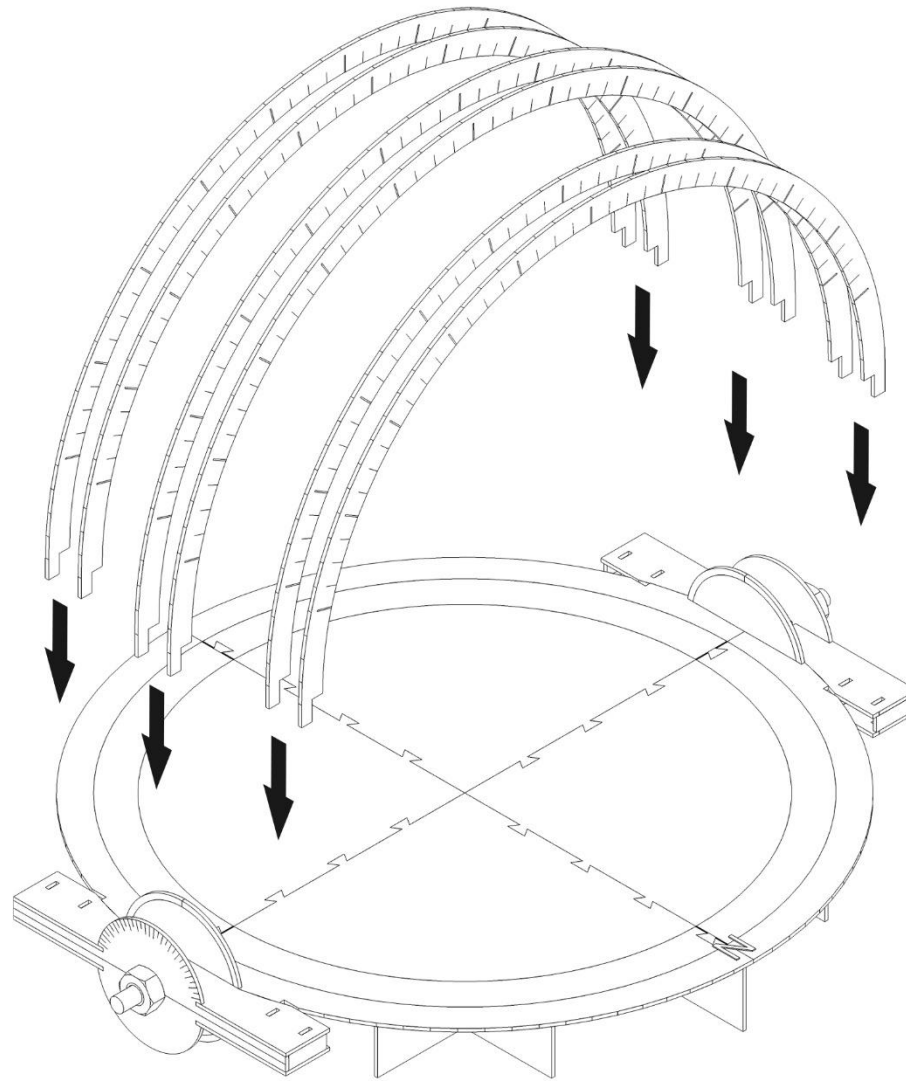
NOTA: Se recuerda la importancia de ubicar el soporte según las letras guías y el norte del heliodón.



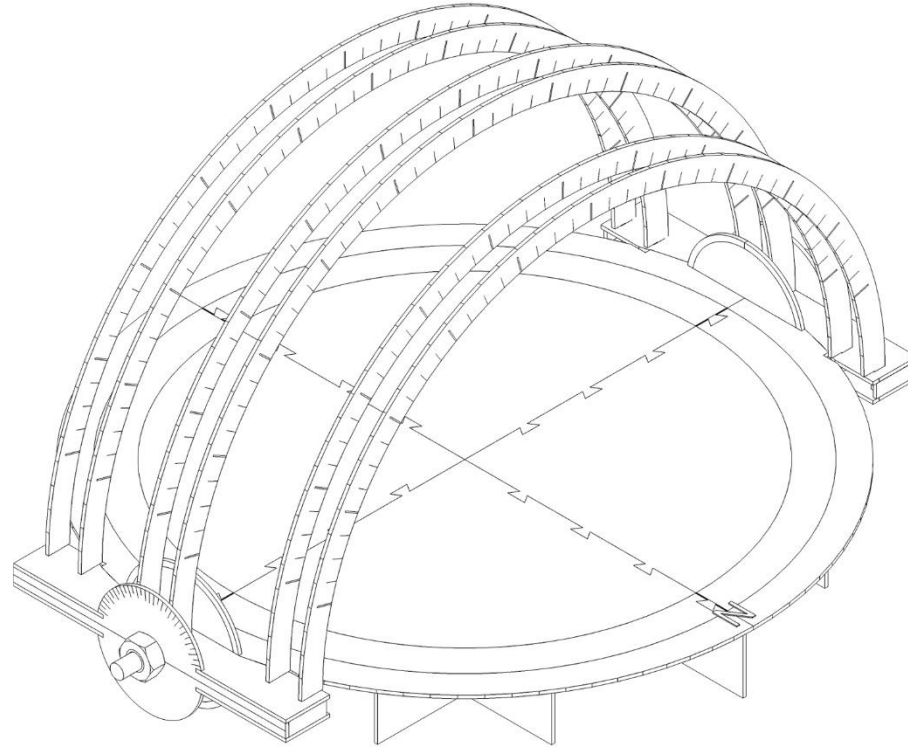
Con los dos soportes ubicados se procede a asegurarlos con las tuercas en la varilla roscada.

Disposición bóveda

- Para configurar la bóveda celeste, se cuenta con seis (6) arcos en total.
- Cada arco está marcado con la letra correspondiente.
- Para la disposición de los arcos, se tiene como guía la ubicación de la letra en la parte inferior del arco.
- Mirando el heliodón desde el norte, las letras deben ir ubicadas a la izquierda.



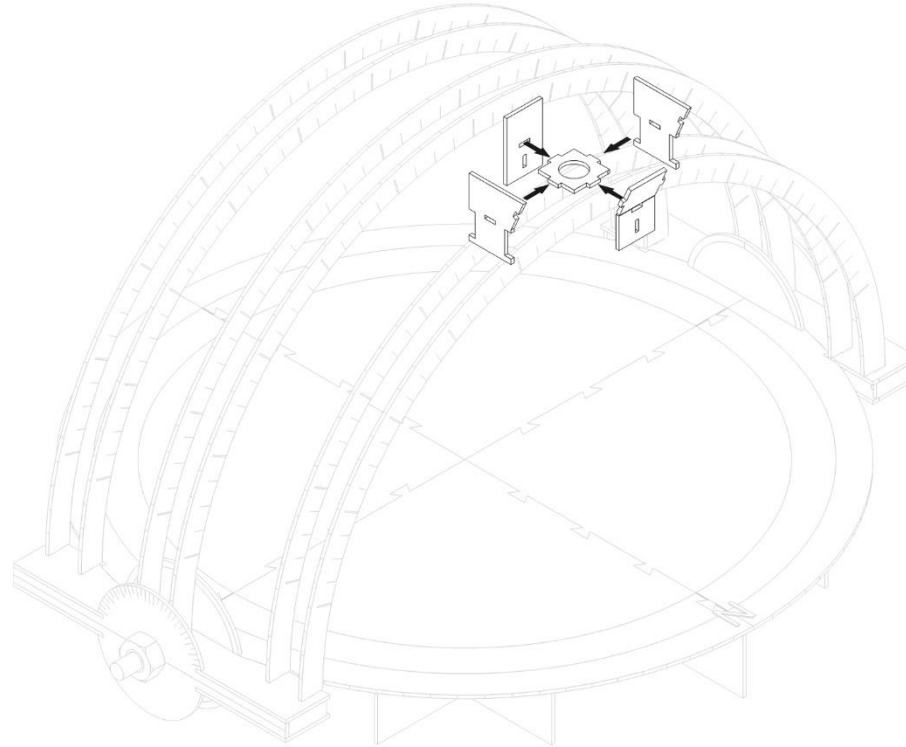
Con los soportes asegurados, el siguiente paso es ubicar los arcos que configuran la bóveda celeste



Al ubicar cada uno de los arcos en su ranura correspondiente, el heliodón se debe ver como en la imagen.

Soportes luz/sol – Guías horas

- El heliodón cuenta con tres (3) de estos soportes, los cuales se disponen en las tres parejas de arcos correspondientes a los diferentes meses.
- Los soportes de luz están marcados con los números 1,2 y 3. El número 2 corresponde a la letra “S”, los números 1 y 3 a las letras “J” y “D”.



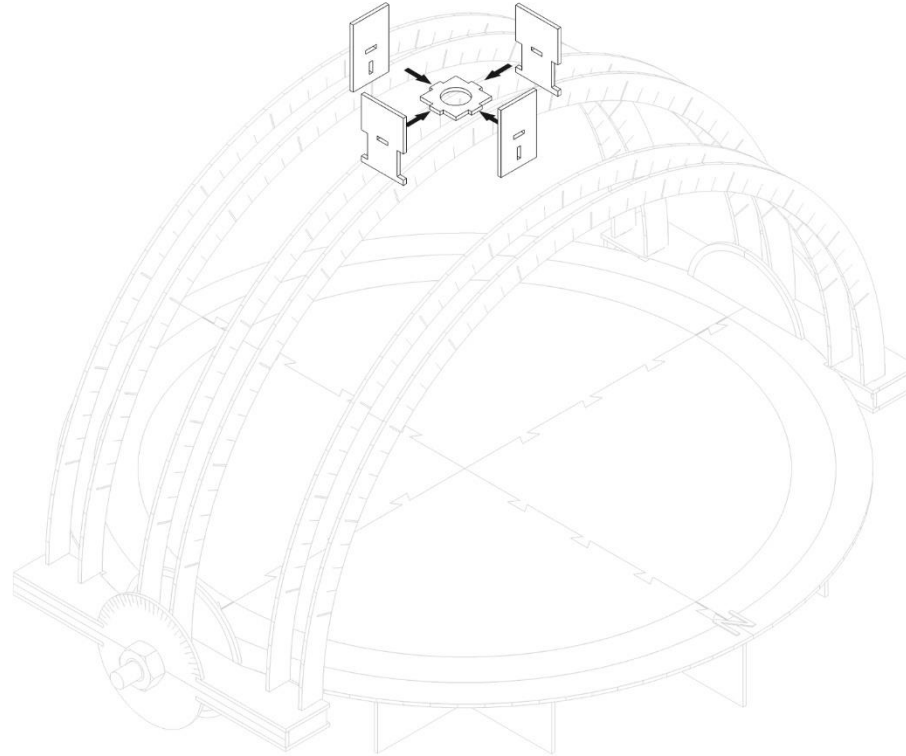
Los soportes de luz número 1 y 3 están constituidos por seis (6) piezas).

El soporte de luz número 2 esta constituido por cinco (5) piezas .

Cada soporte de luz encaja de forma machimbrada.

Soportes luz/sol – Guías horas

- El heliodón cuenta con tres (3) de estos soportes, los cuales se disponen en las tres parejas de arcos correspondientes a los diferentes meses.
- Los soportes de luz están marcados con los números 1,2 y 3. El número 2 corresponde a la letra “S”, los números 1 y 3 a las letras “J” y “D”.



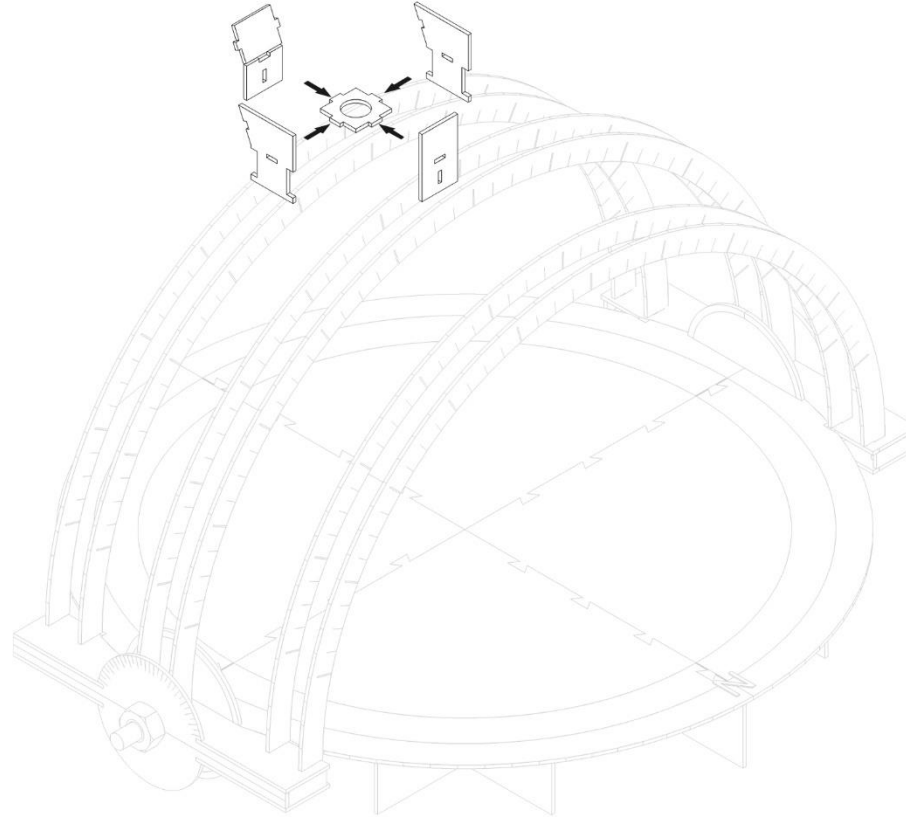
Los soportes de luz número 1 y 3 están constituidos por seis (6) piezas).

El soporte de luz número 2 esta constituido por cinco (5) piezas .

Cada soporte de luz encaja de forma machimbrada.

Soportes luz/sol – Guías horas

- El heliodón cuenta con tres (3) de estos soportes, los cuales se disponen en las tres parejas de arcos correspondientes a los diferentes meses.
- Los soportes de luz están marcados con los números 1,2 y 3. El número 2 corresponde a la letra “S”, los números 1 y 3 a las letras “J” y “D”.



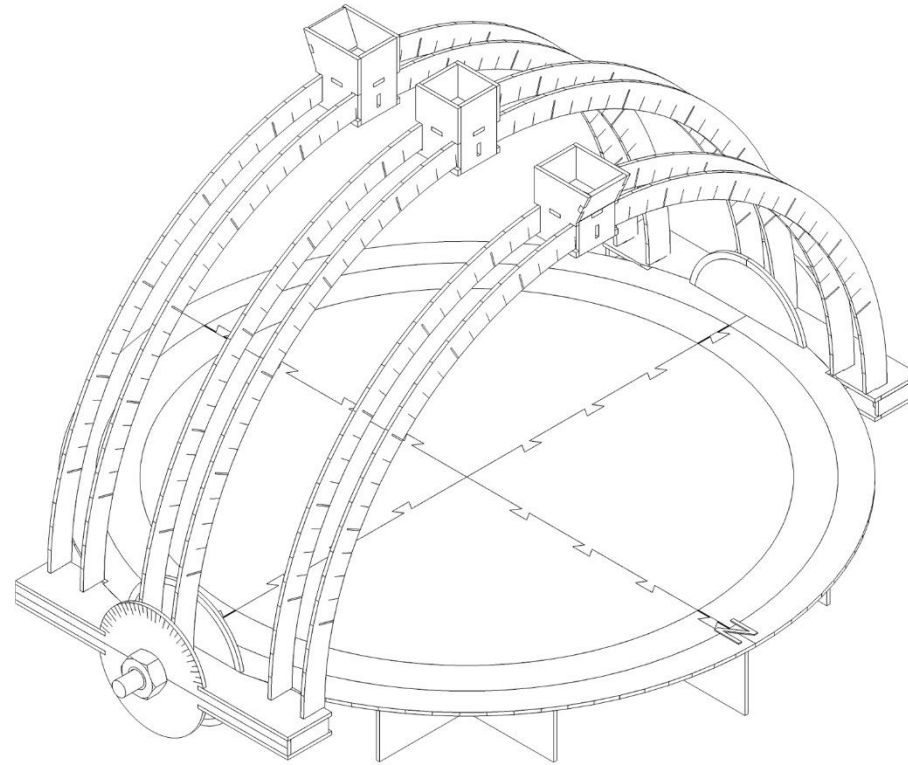
Los soportes de luz número 1 y 3 están constituidos por seis (6) piezas).

El soporte de luz número 2 esta constituido por cinco (5) piezas .

Cada soporte de luz encaja de forma machimbrada.

Heliodón armado

- Con todas las piezas ensambladas el heliodón esta completo; el siguiente paso es ubicar la linterna en el soporte de luz según la fecha y hora que se quiere evaluar.

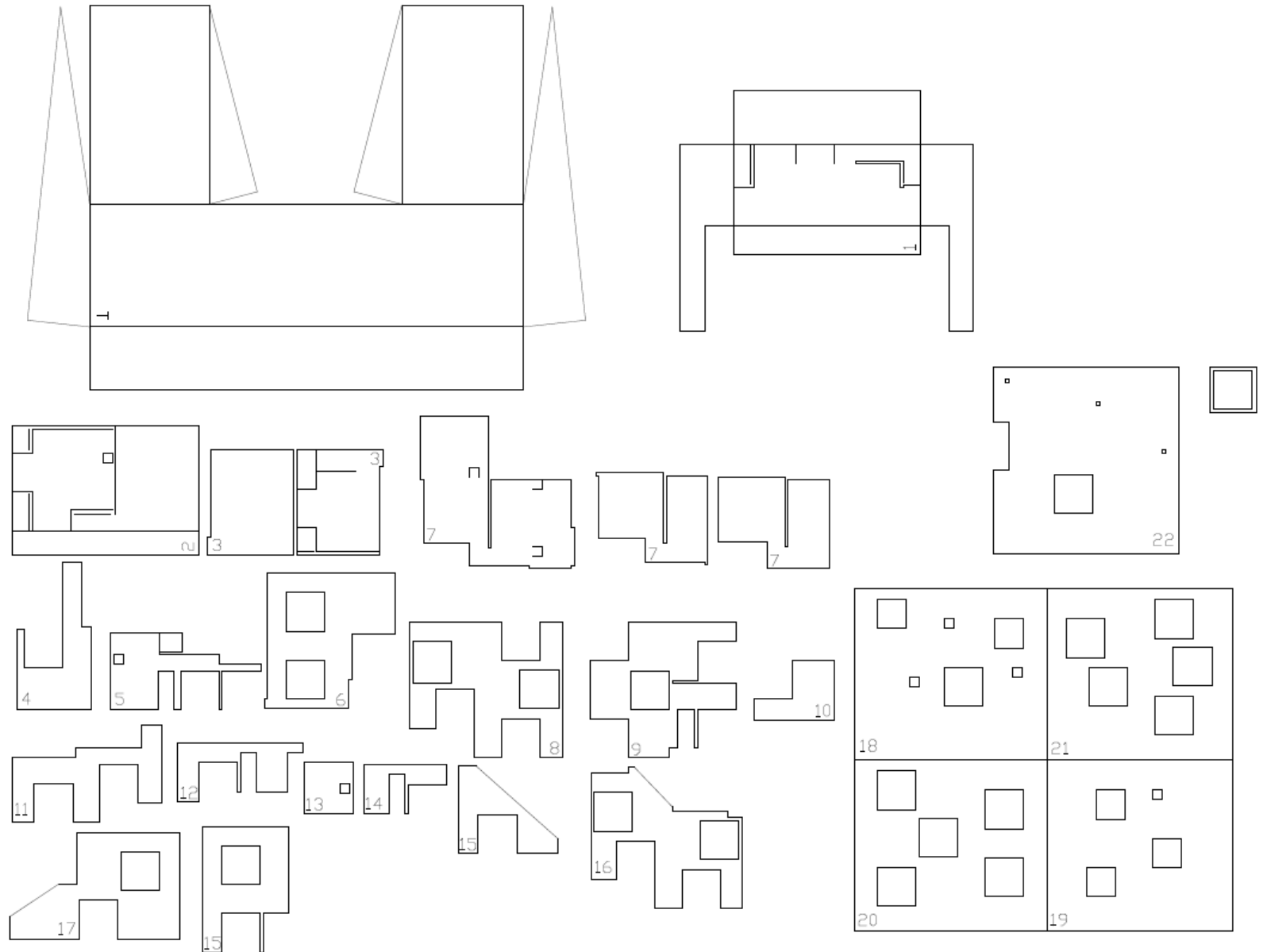


Una vez ubicados los soportes de luz, el heliodón ha sido construido y ensamblado en su totalidad, se debe ver como en la imagen.

Organización fichas

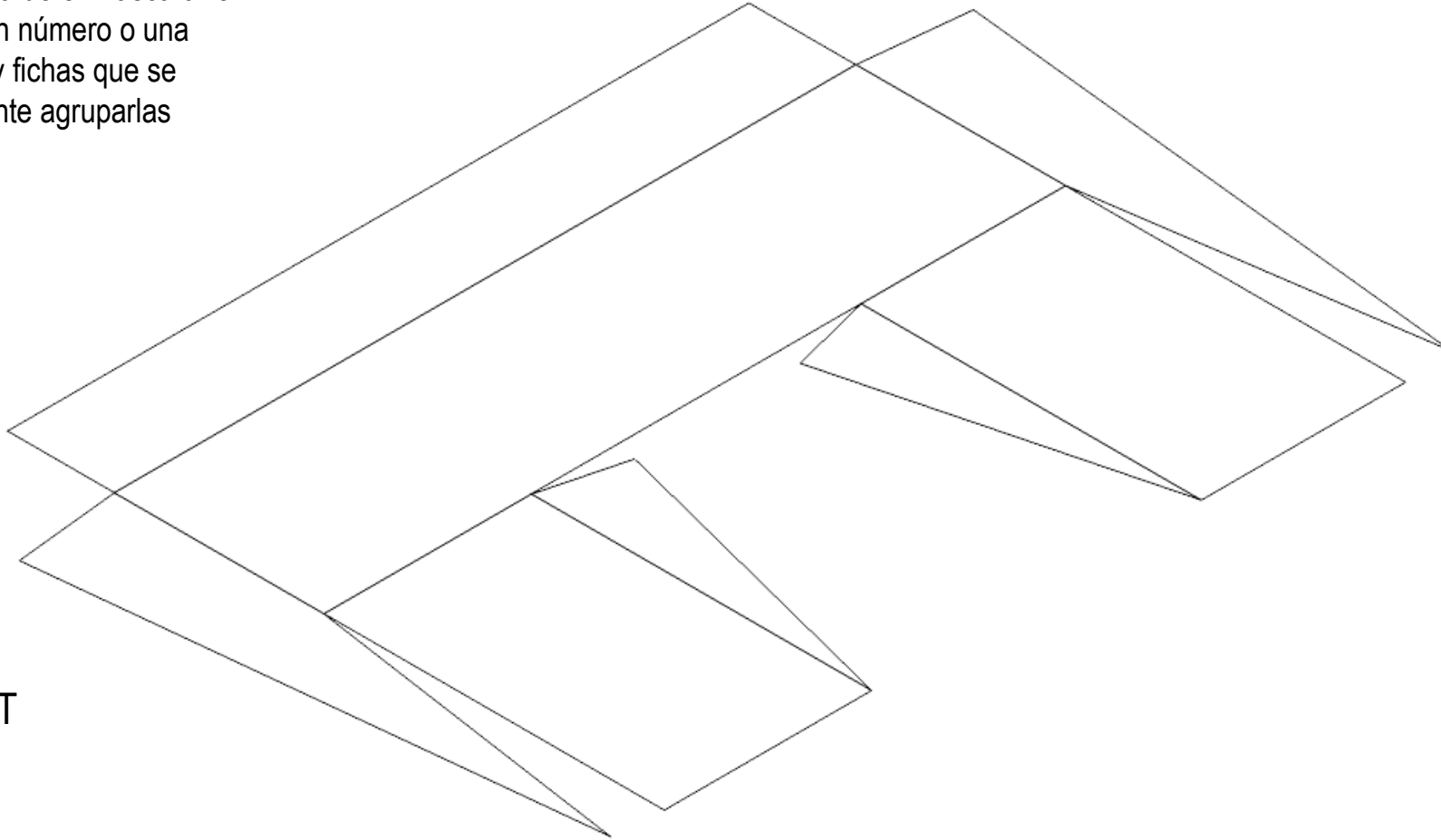
- El despiece entregado contiene una numeración para cada una de las fichas, se recomienda despegar cuidadosamente la cinta de enmascarar e identificar las fichas que tienen un número o una letra (en el caso del terreno). Hay fichas que se repiten hasta 3 veces es importante agruparlas todas.

NOTA: La maqueta de estudio se compone de tres materiales, cartón paja para el terreno y la base, cartón caja 2mm para muros interiores y fachadas y cartón caja 4mm para recrear los volúmenes perimetrales. (las siguientes imágenes muestran número por número dónde va la ficha)



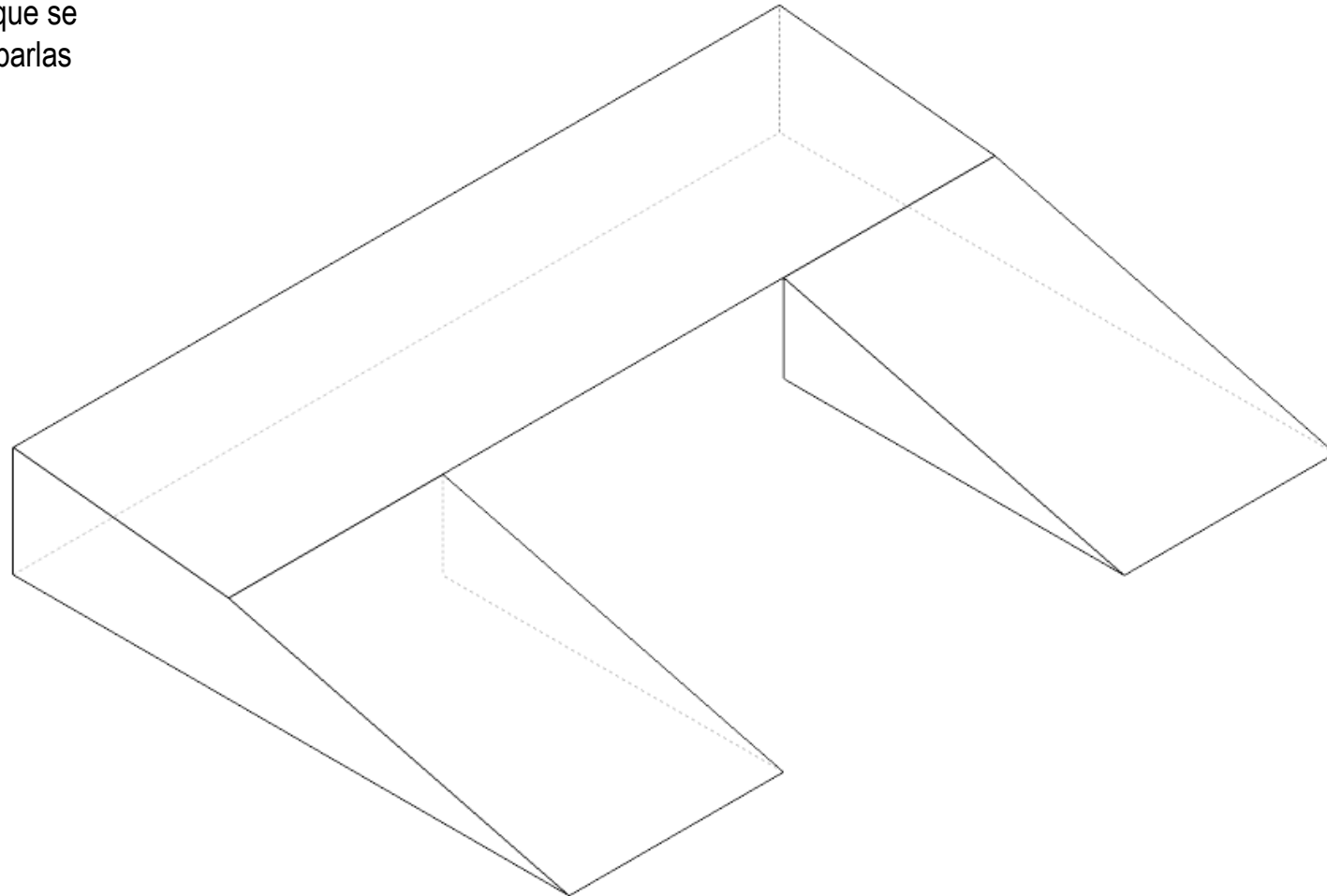
- El despiece entregado contiene una numeración para cada una de las fichas, se recomienda despegar cuidadosamente la cinta de enmascarar e identificar las fichas que tienen un número o una letra (en el caso del terreno). Hay fichas que se repiten hasta 3 veces es importante agruparlas todas.

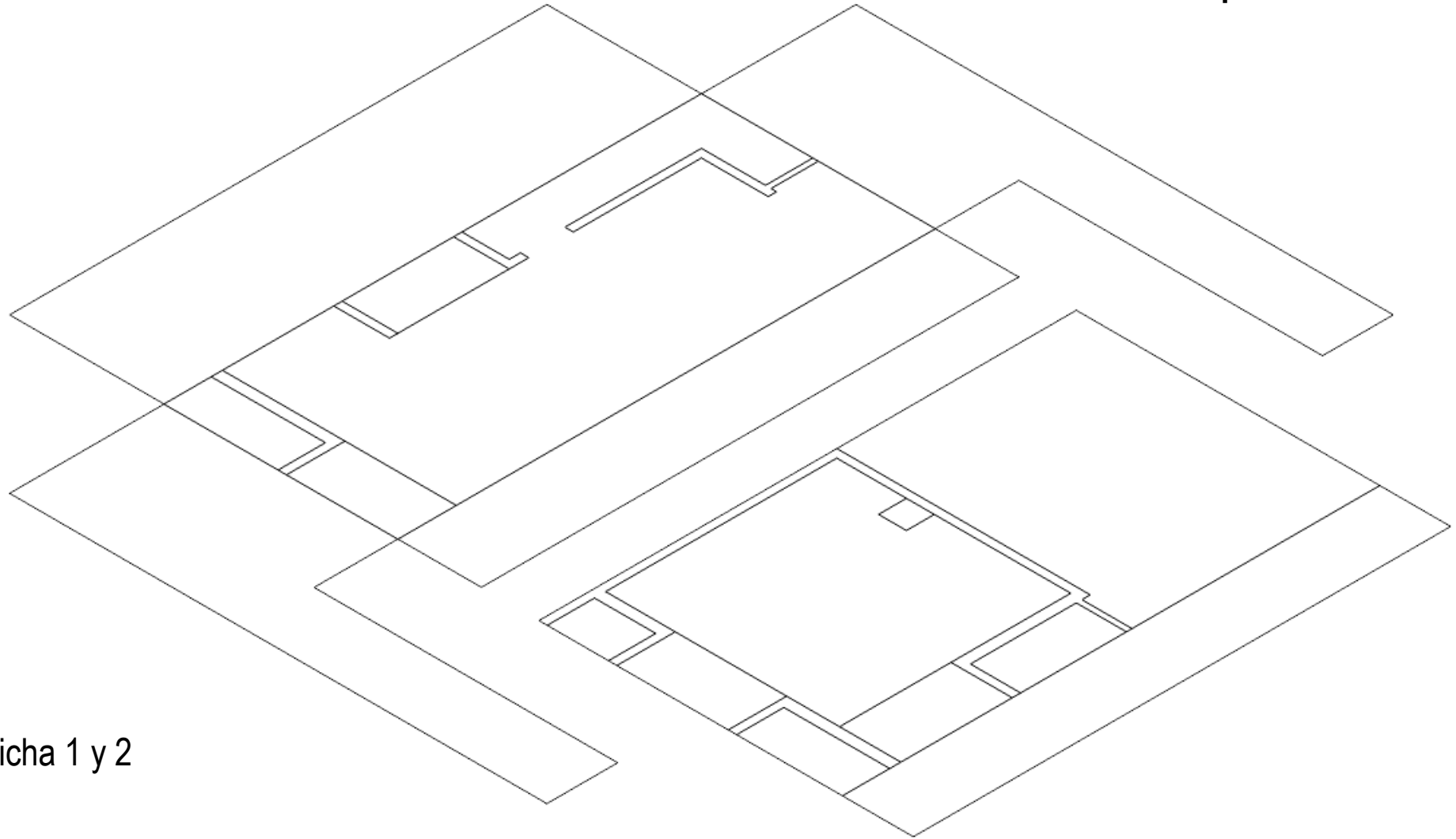
Ficha T



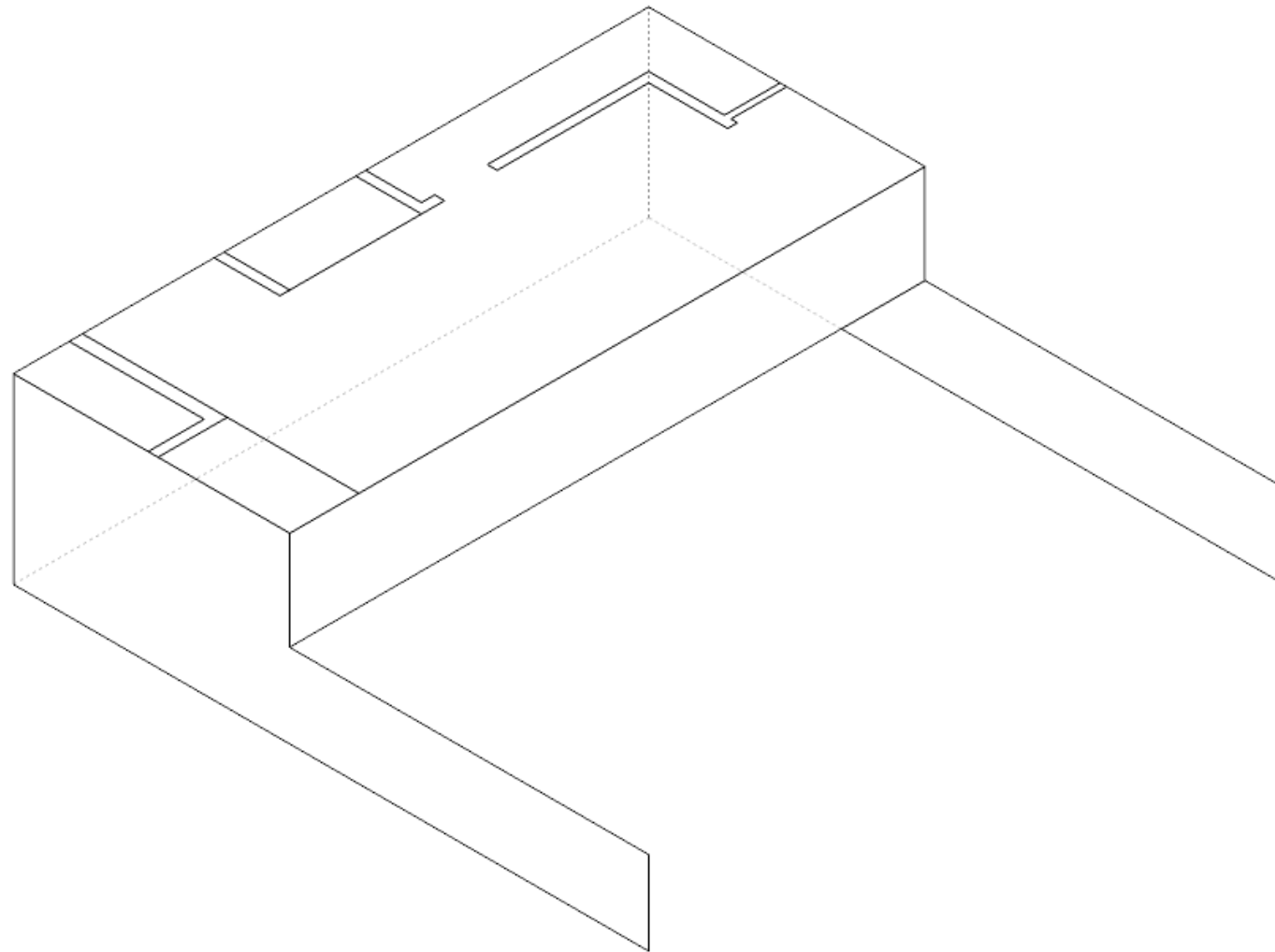
- El despiece entregado contiene una numeración para cada una de las fichas, se recomienda despegar cuidadosamente la cinta de enmascarar e identificar las fichas que tienen un número o una letra (en el caso del terreno). Hay fichas que se repiten hasta 3 veces es importante agruparlas todas.

Ficha T



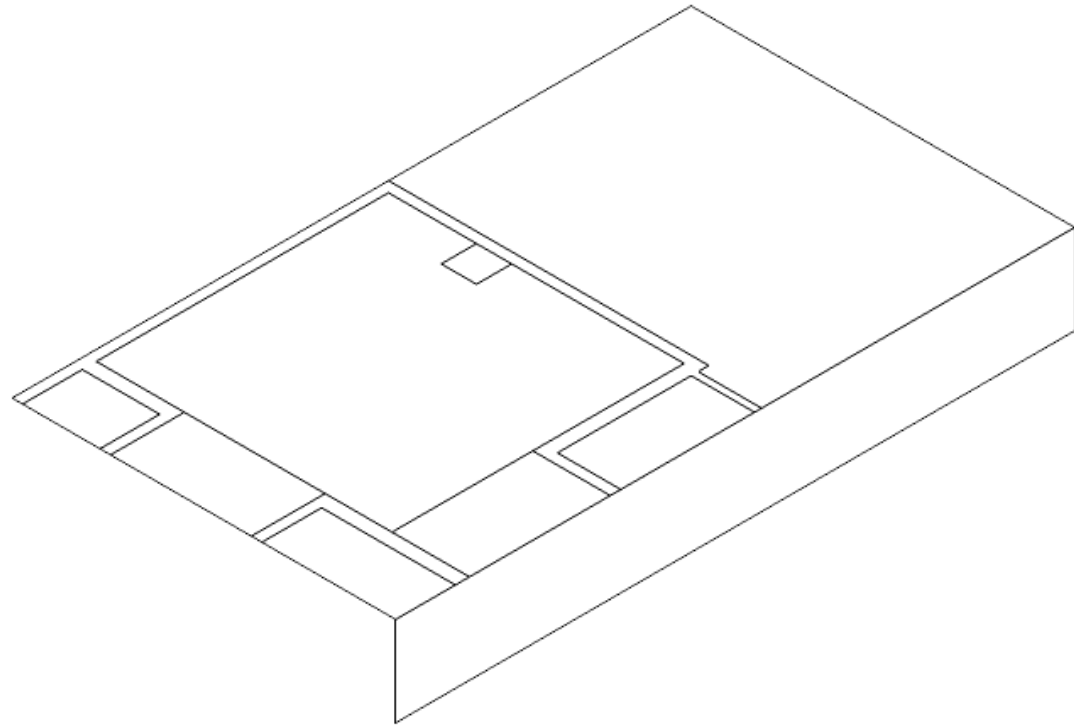


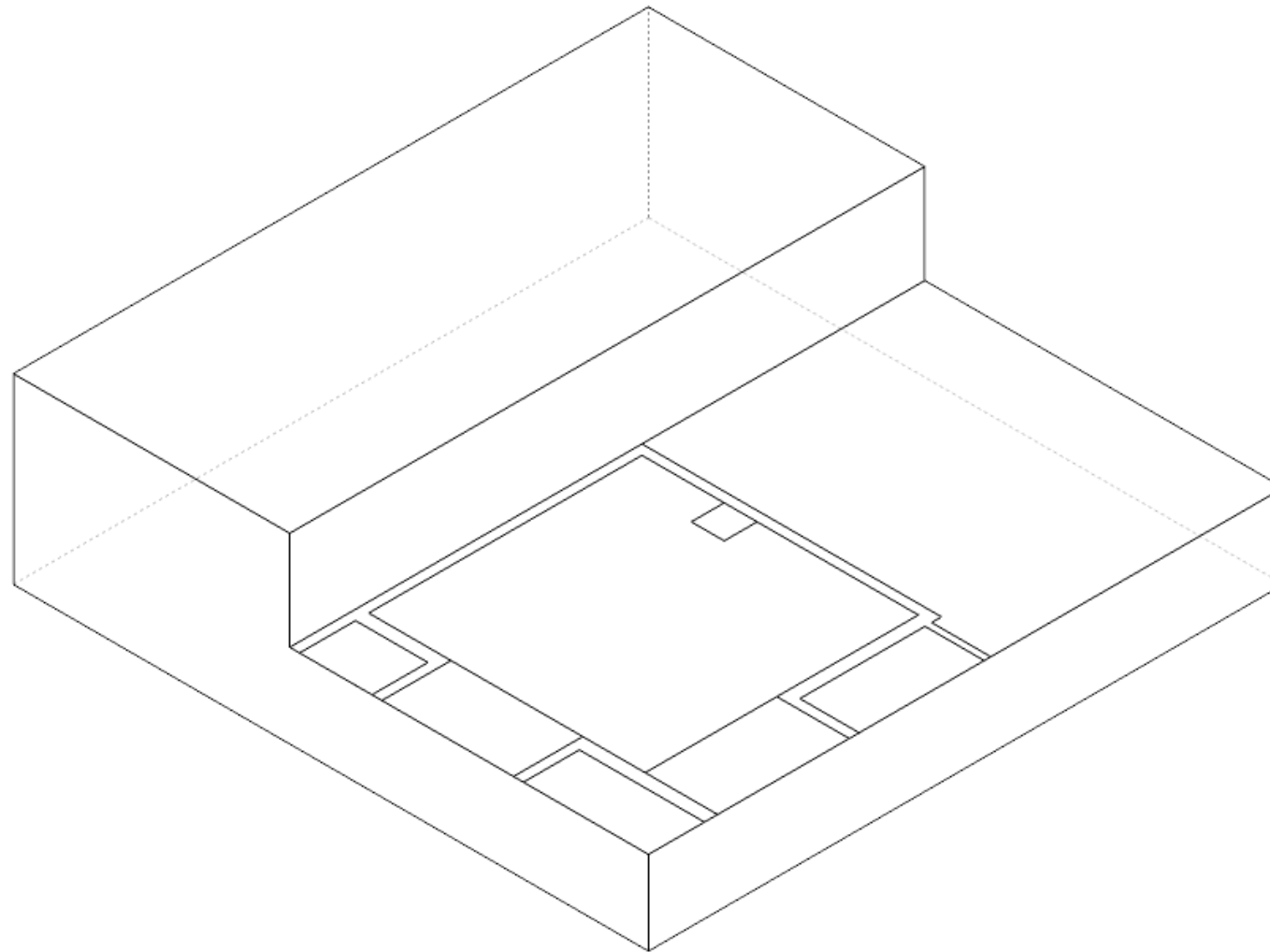
Ficha 1 y 2



Ficha 1

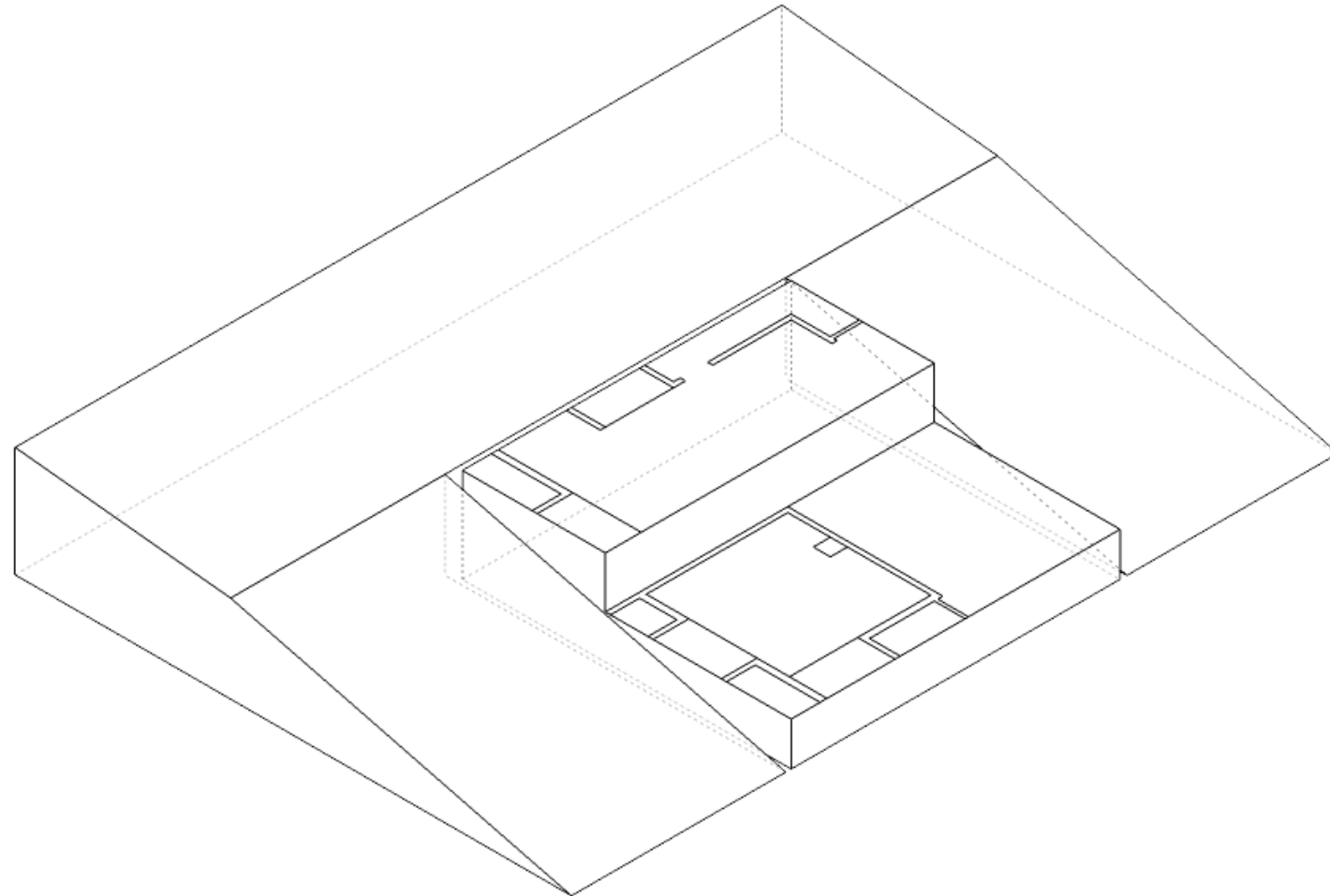
Ficha 2





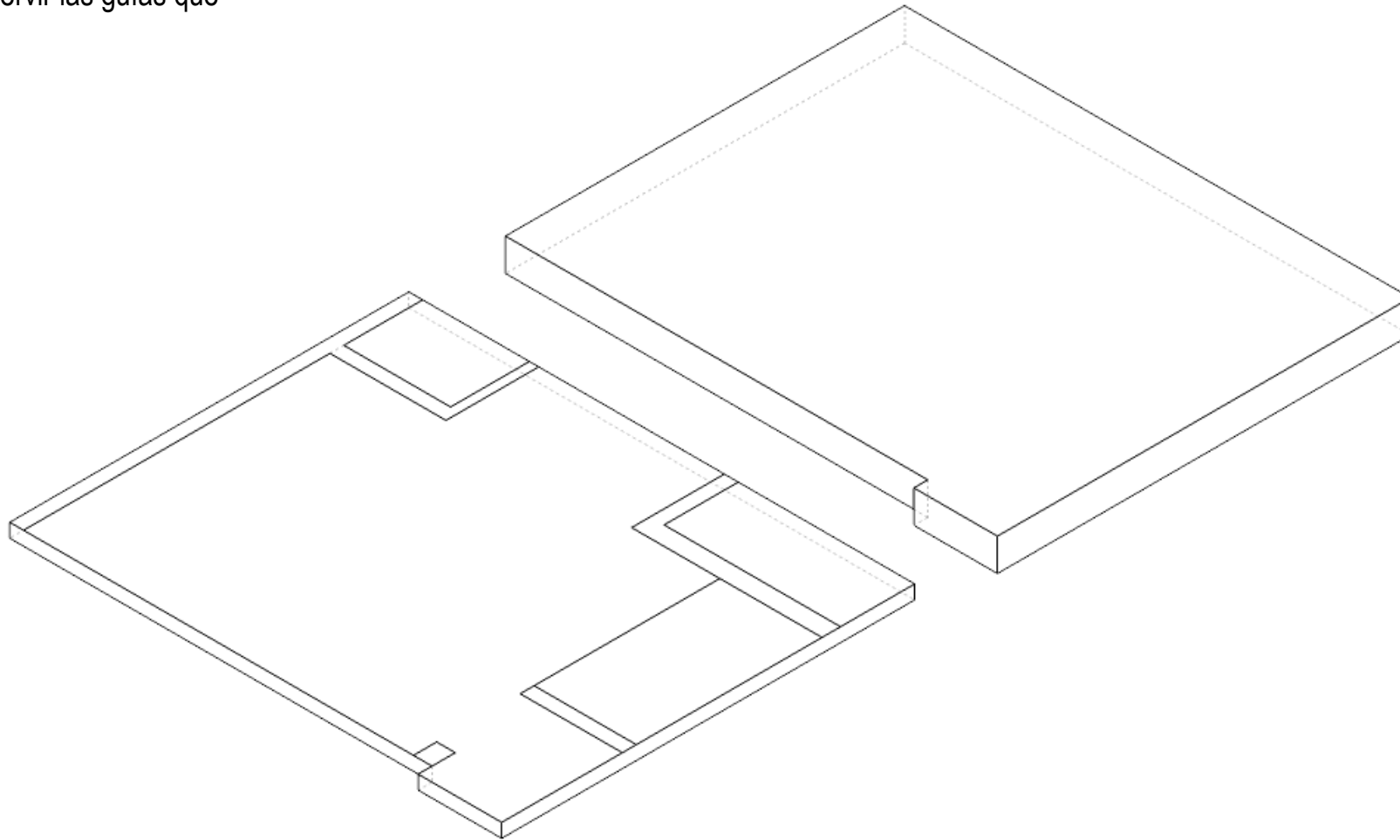
Ficha 1 y 2

- Para los siguientes pasos no es necesario que se trabaje con la base dentro del terreno, se puede trabajar de forma separada y después poner en el terreno



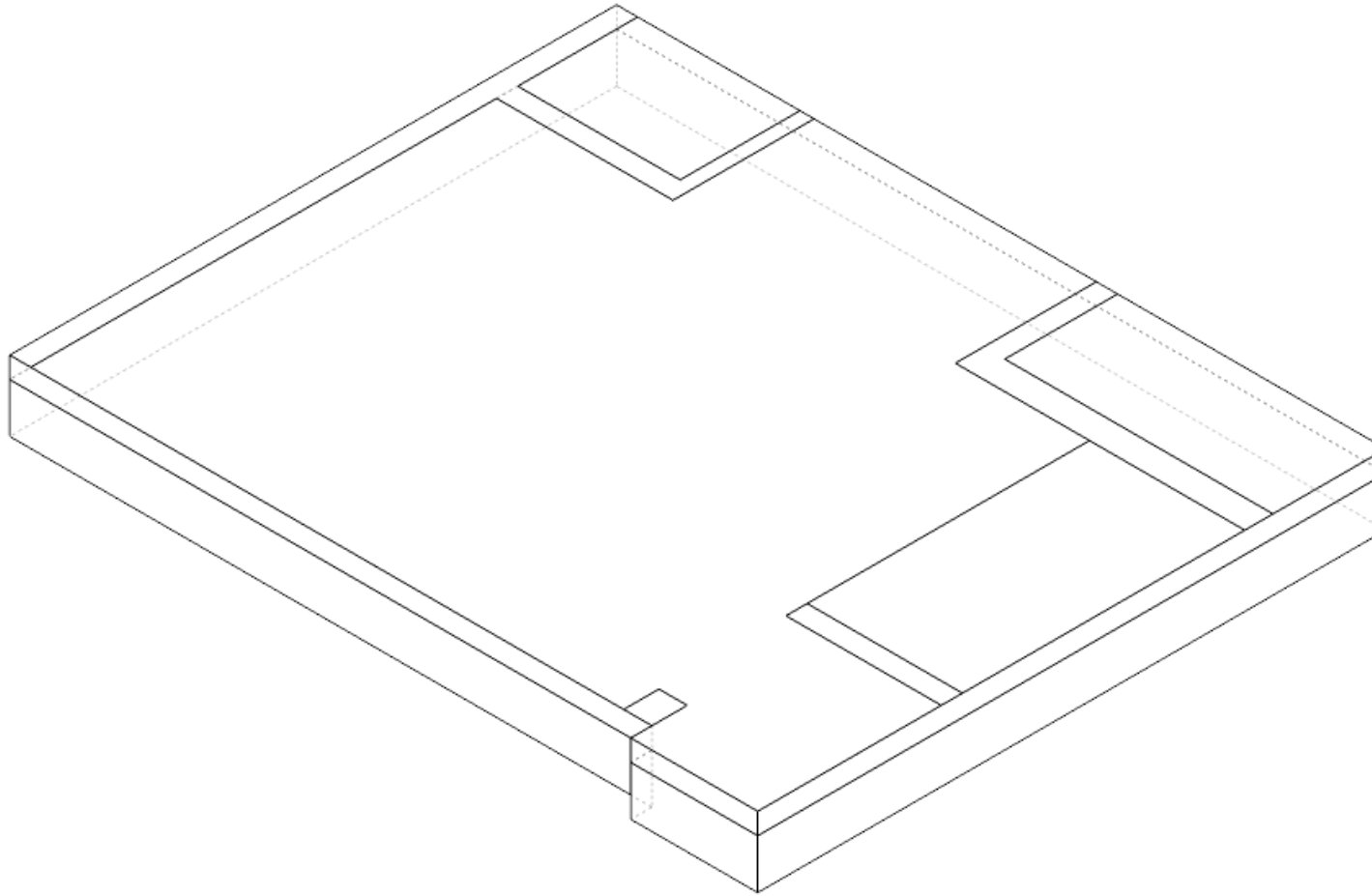
Fichas T, 1 Y 2

- Se debe poner la ficha más delgada en la parte superior para que les puedan servir las guías que están marcadas

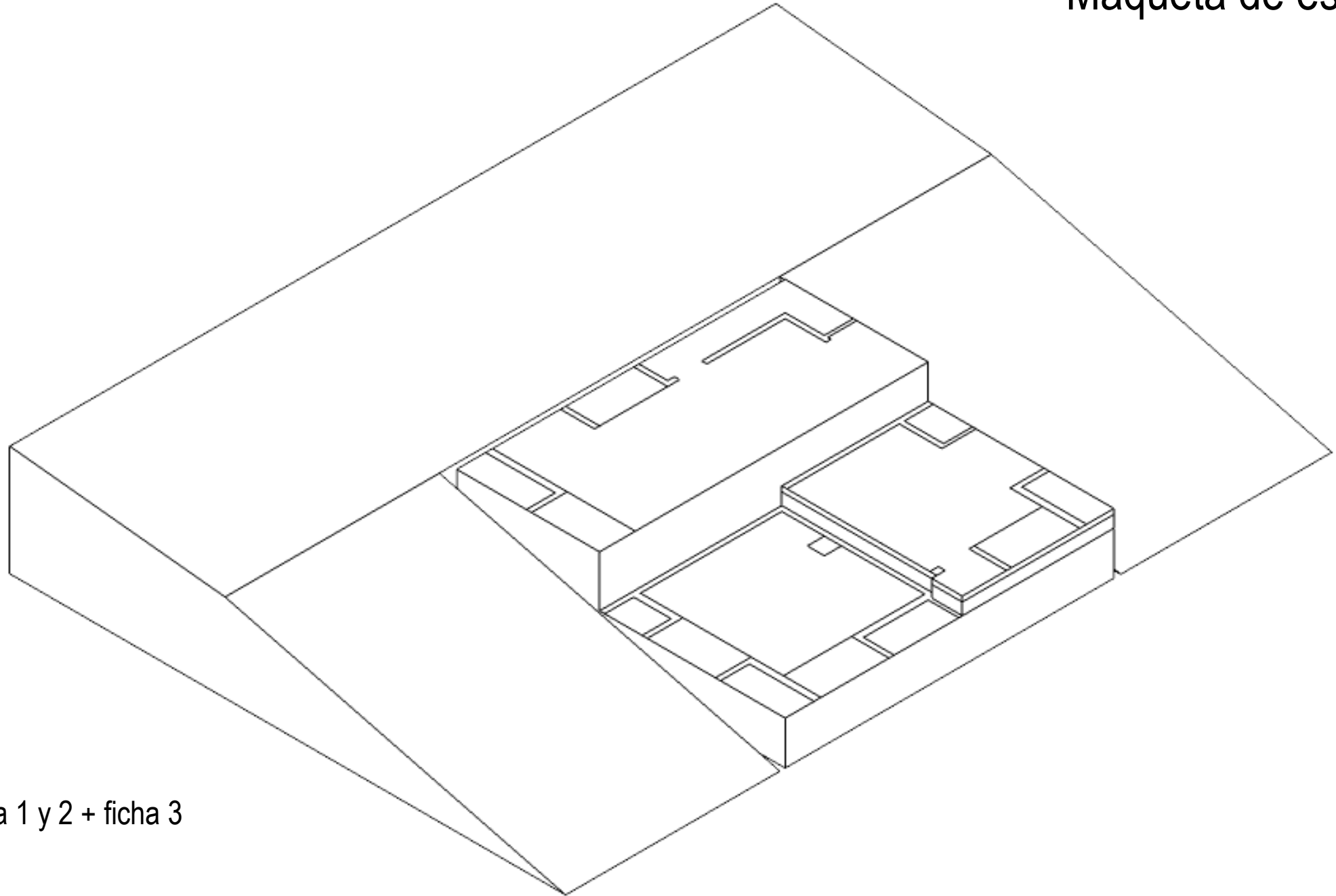


Ficha 3 (una está en caja 4mm y otra en caja 2mm)

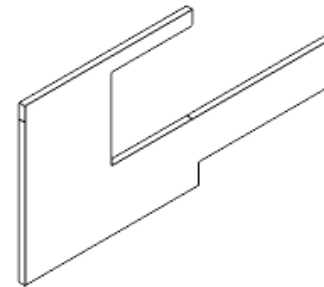
- Se debe poner la ficha más delgada en la parte superior para que les puedan servir las guías que están marcadas



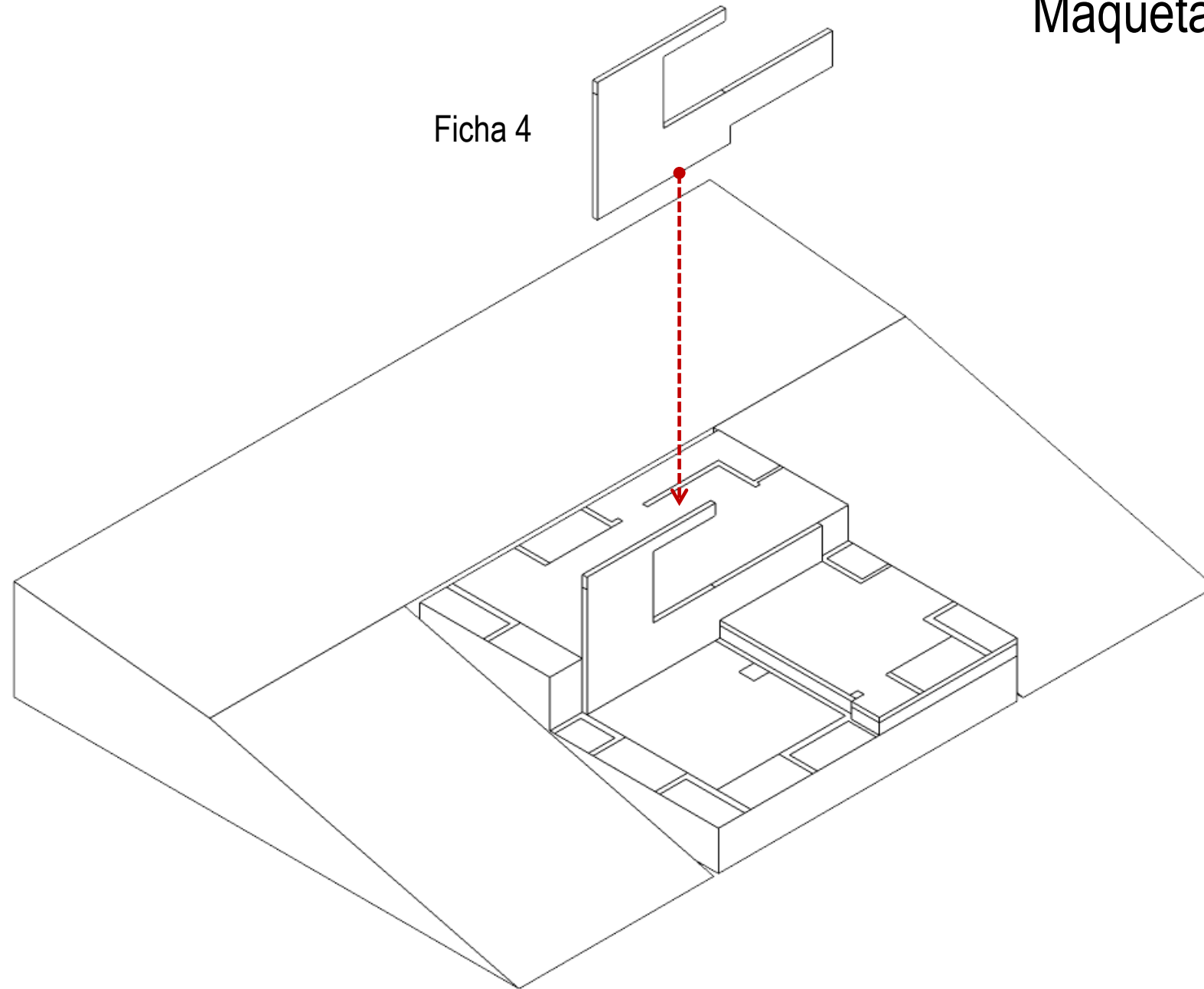
Ficha 3 (una está en caja 4mm y otra en caja 2mm)



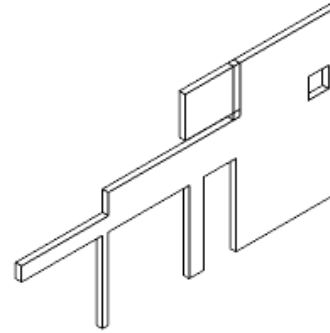
Ficha 1 y 2 + ficha 3



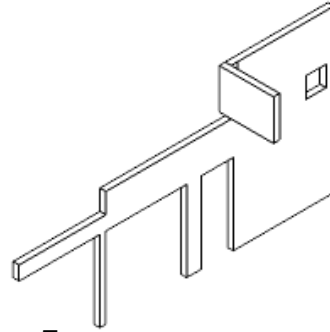
Ficha 4



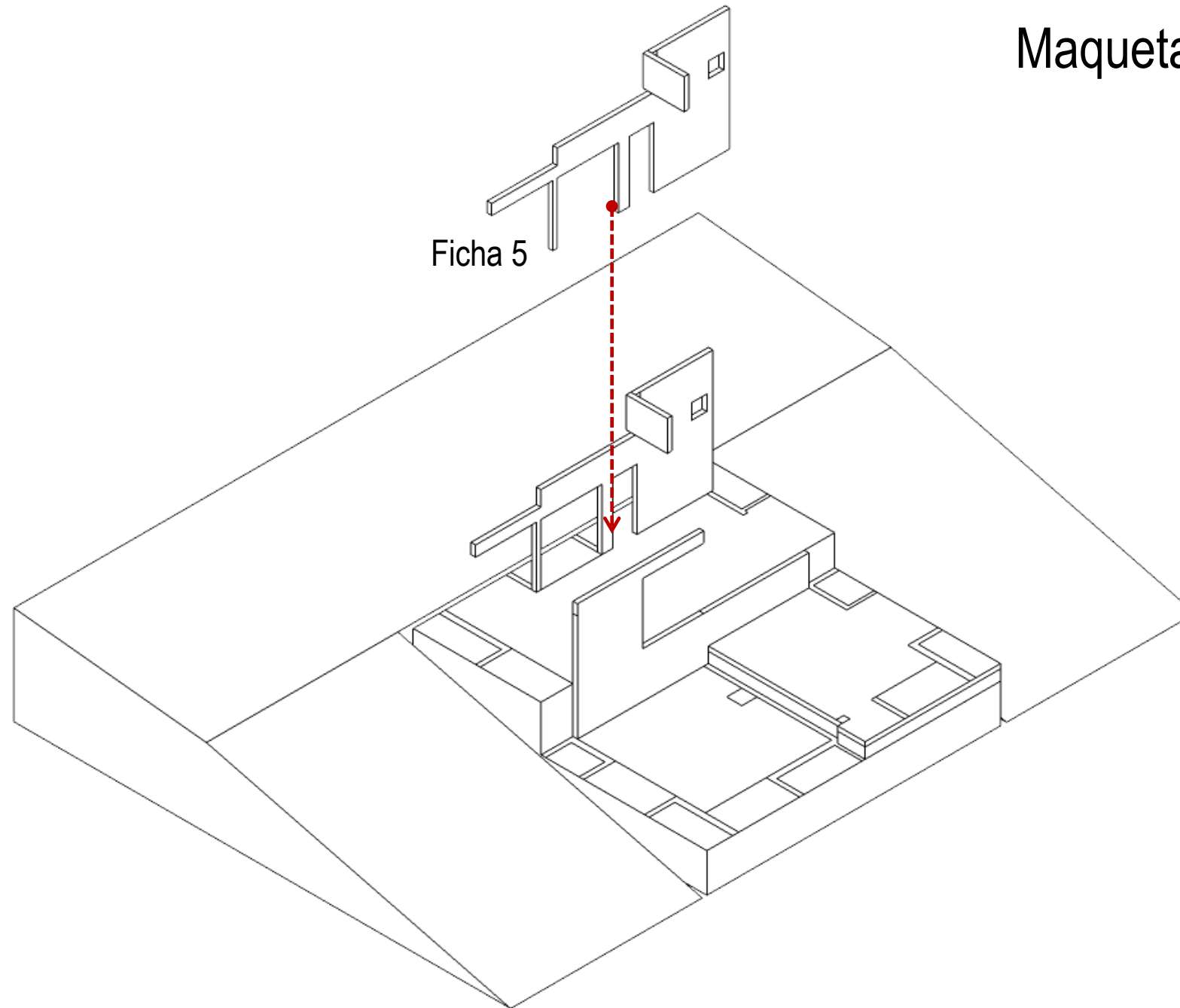
Ficha 4



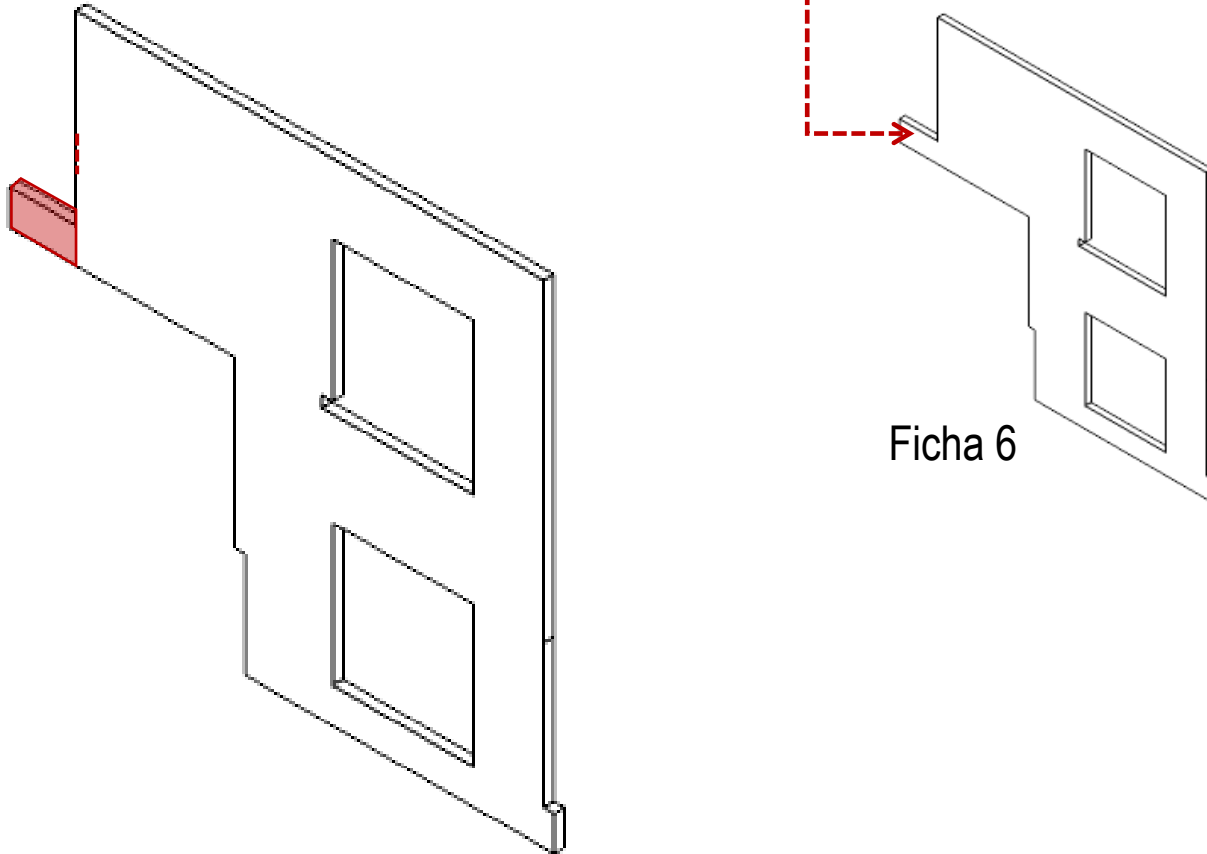
Ficha 5

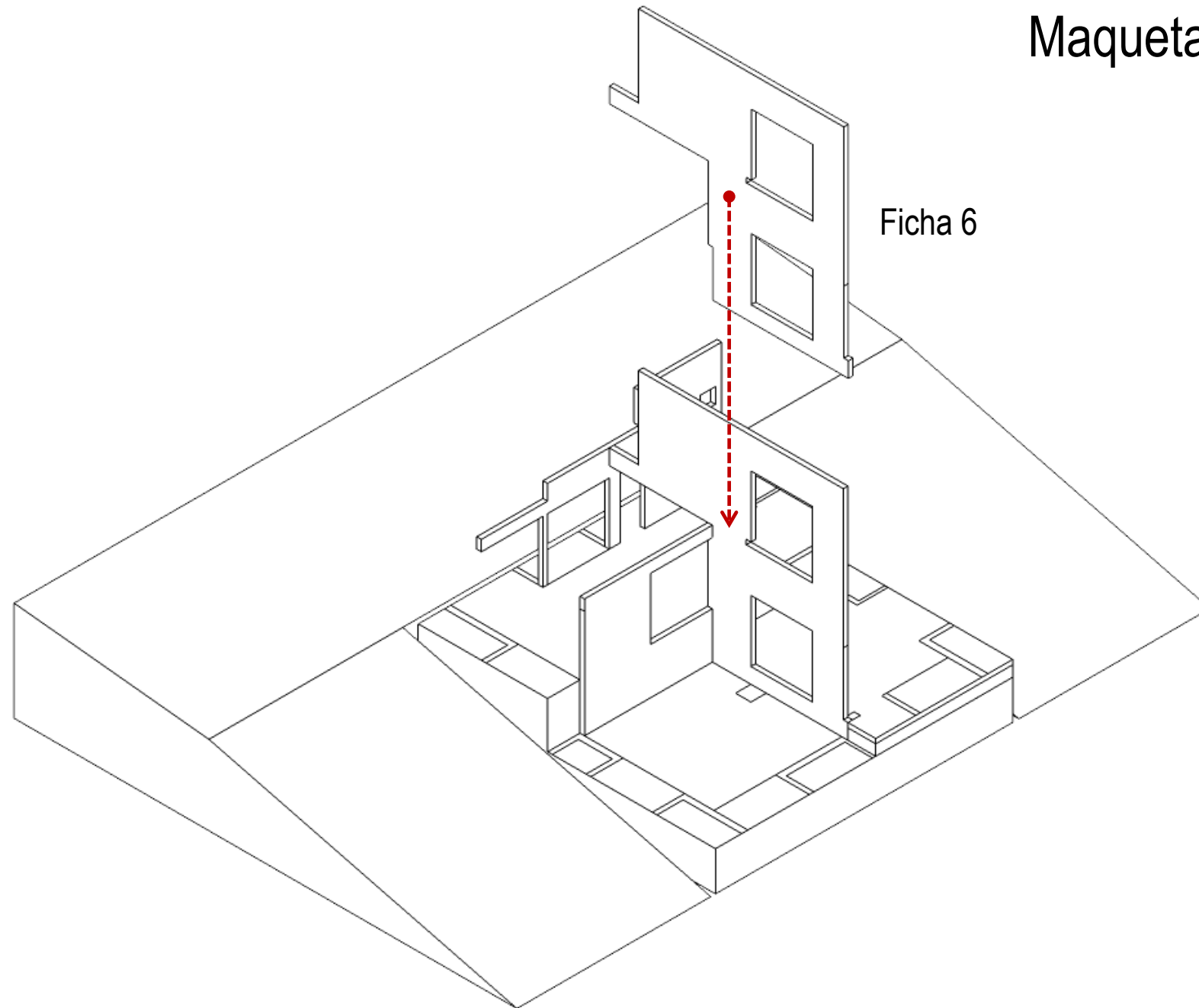


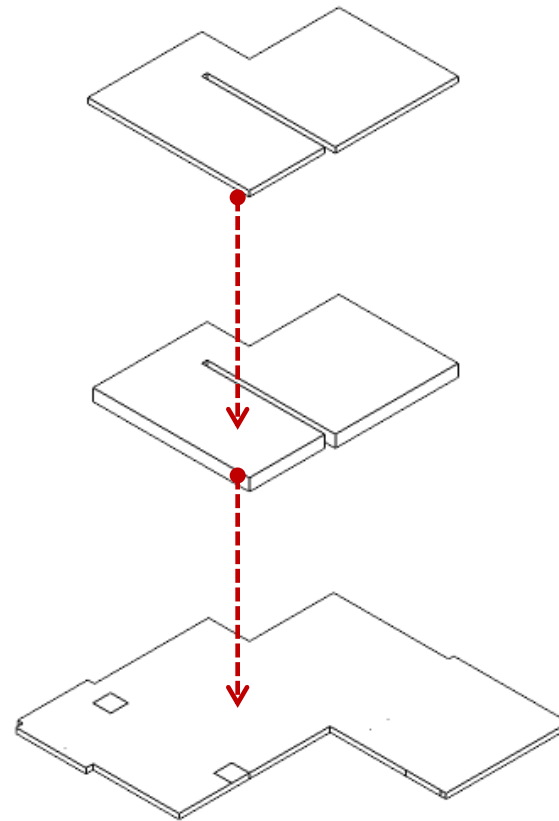
Ficha 5



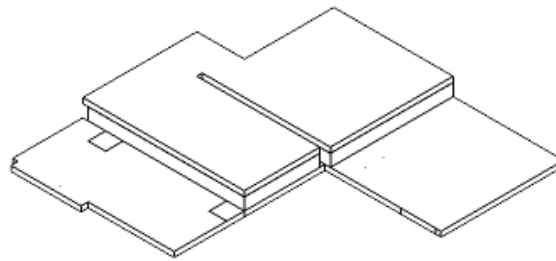
- Esta ficha en algunos despieces no tiene este elemento.
- Para el correcto armado NO lo debe tener, si su despiece tiene ese elemento que sobresale, se lo debe cortar, es decir lo que esta señalado como rojo no debe quedar.



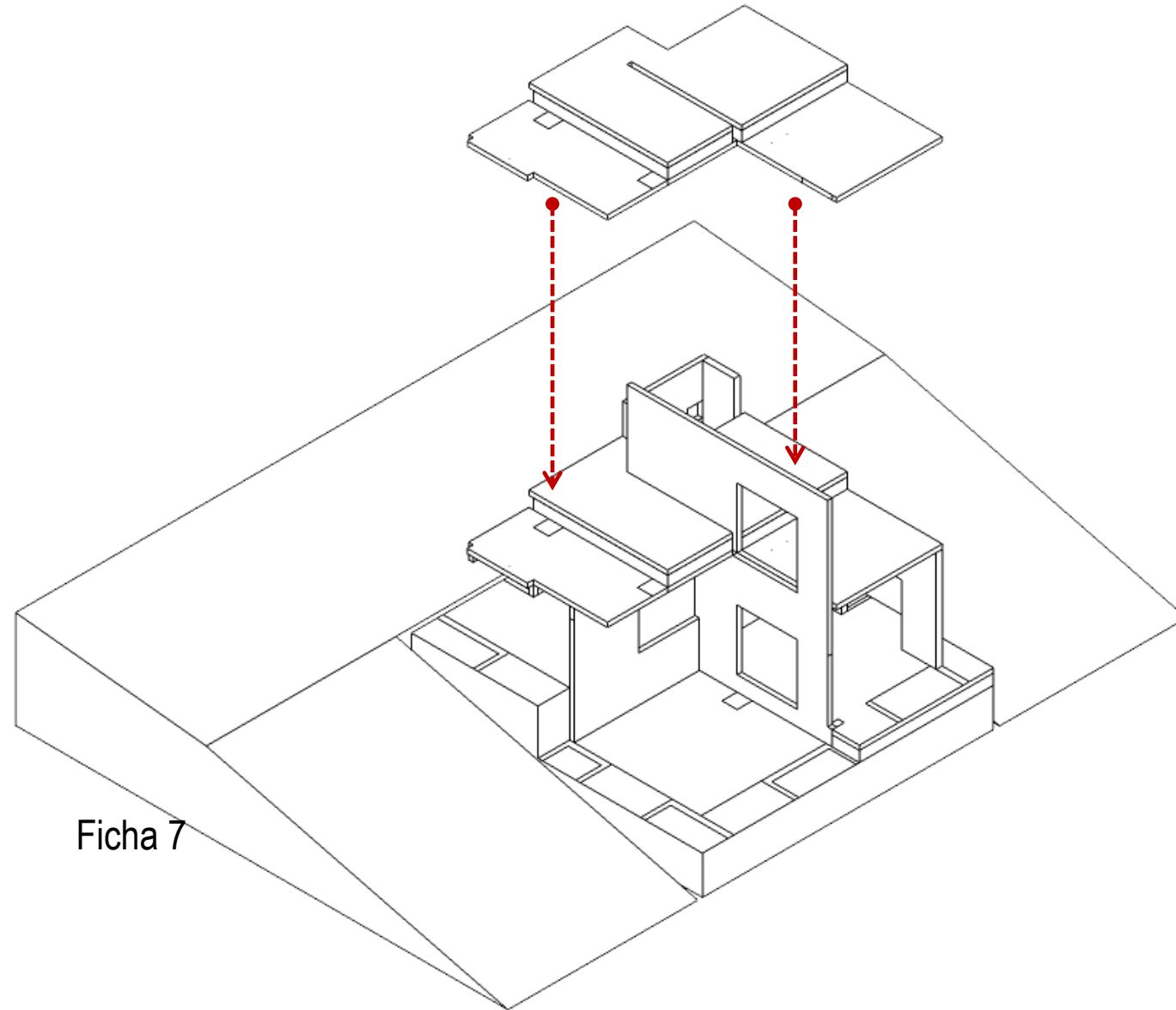




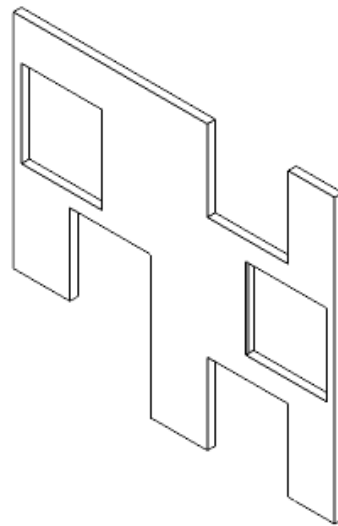
Ficha 7



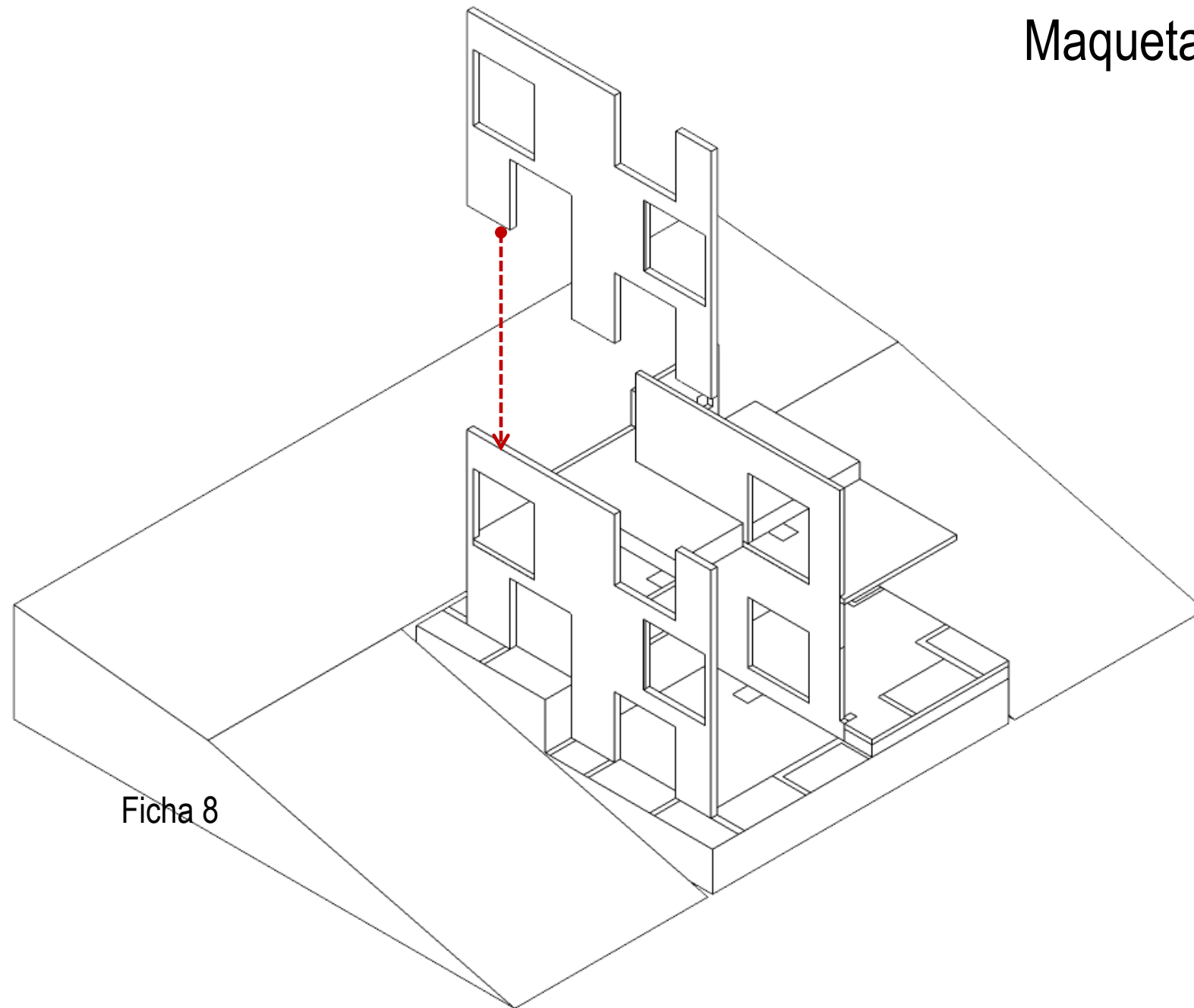
Ficha 7



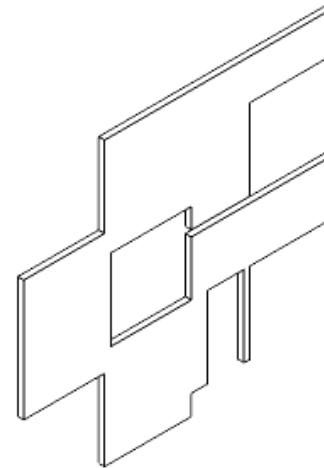
Ficha 7



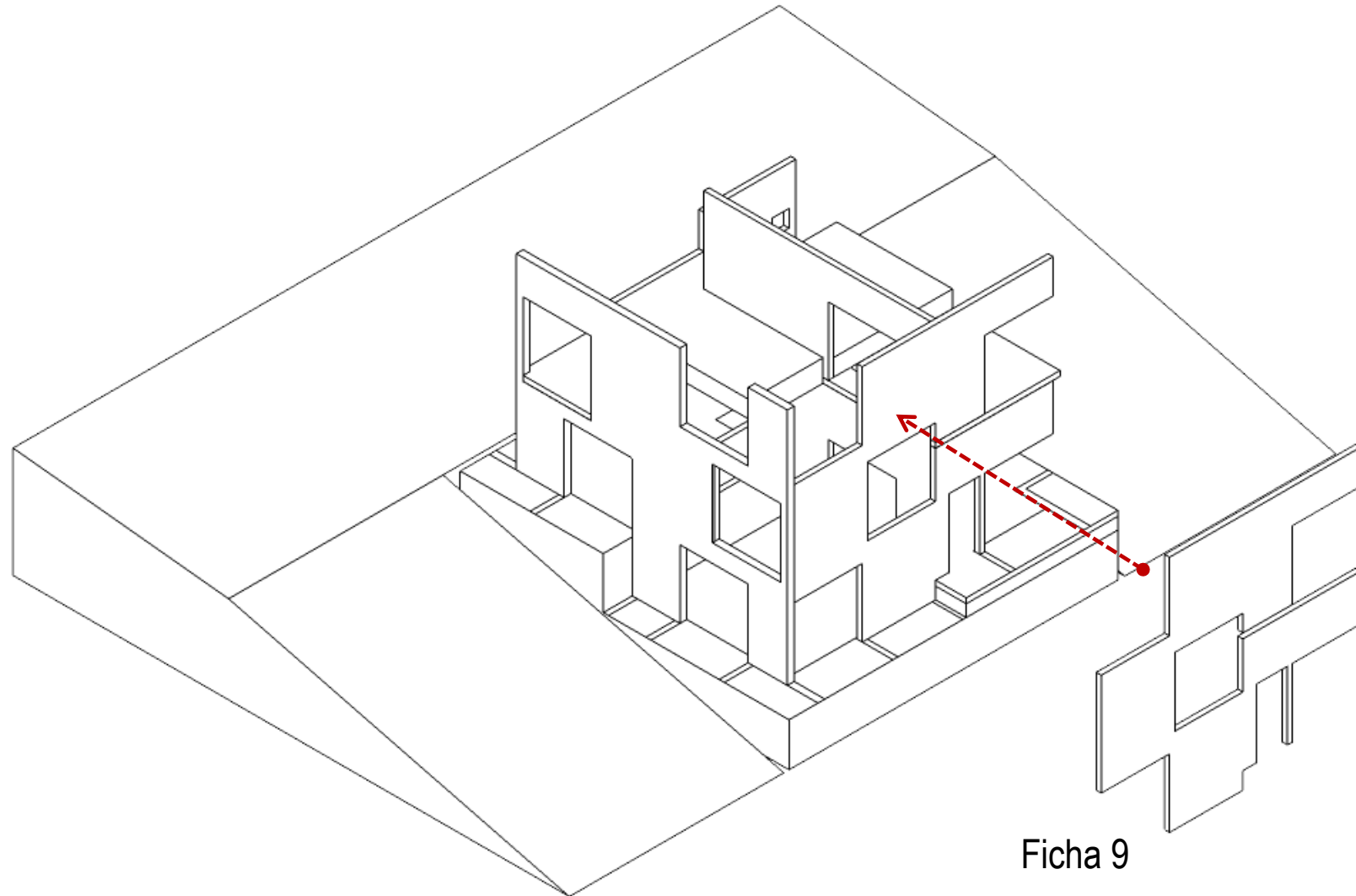
Ficha 8

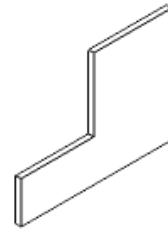


Ficha 8

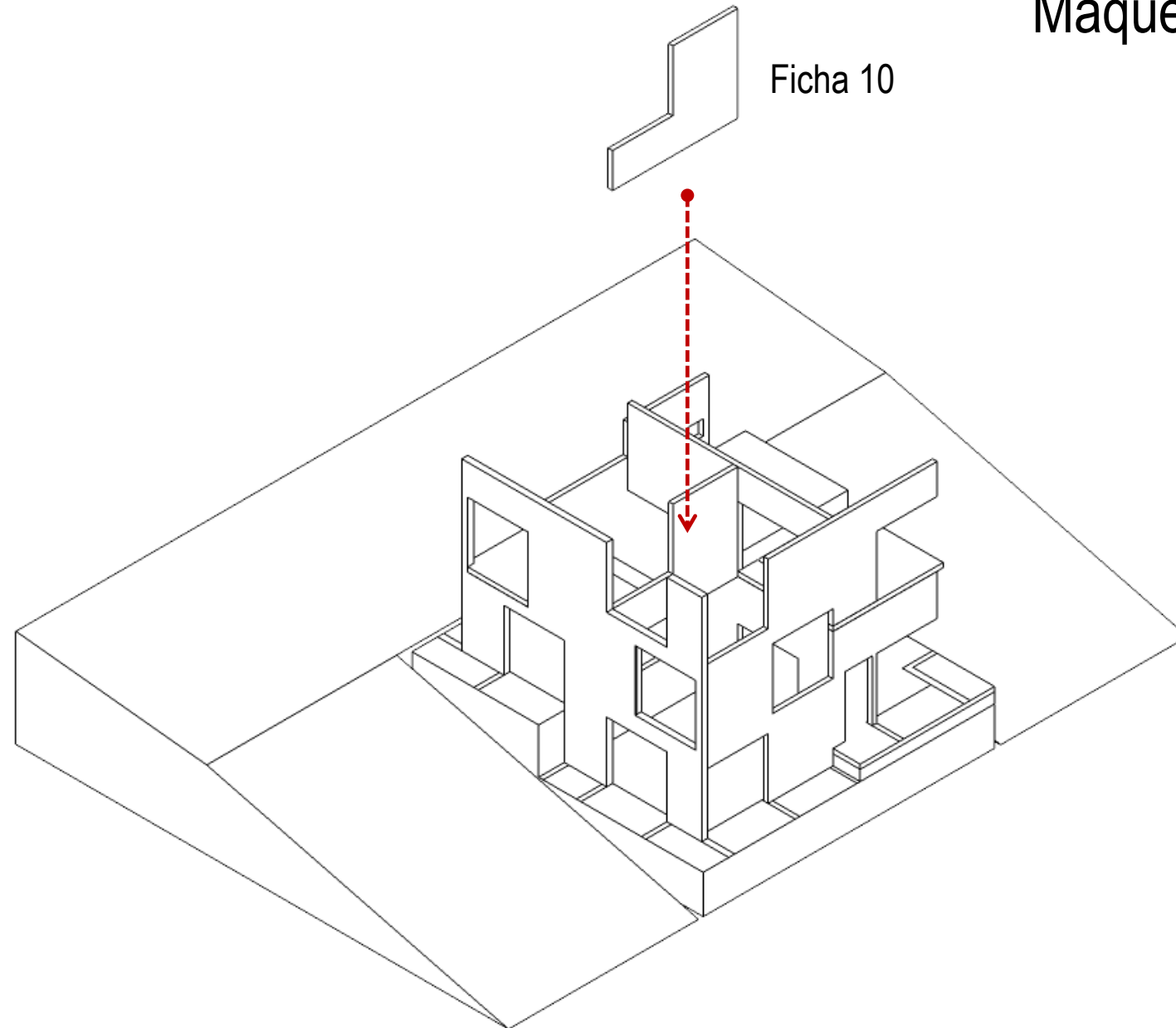


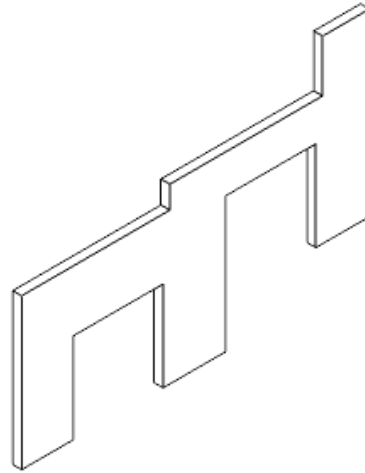
Ficha 9





Ficha 10



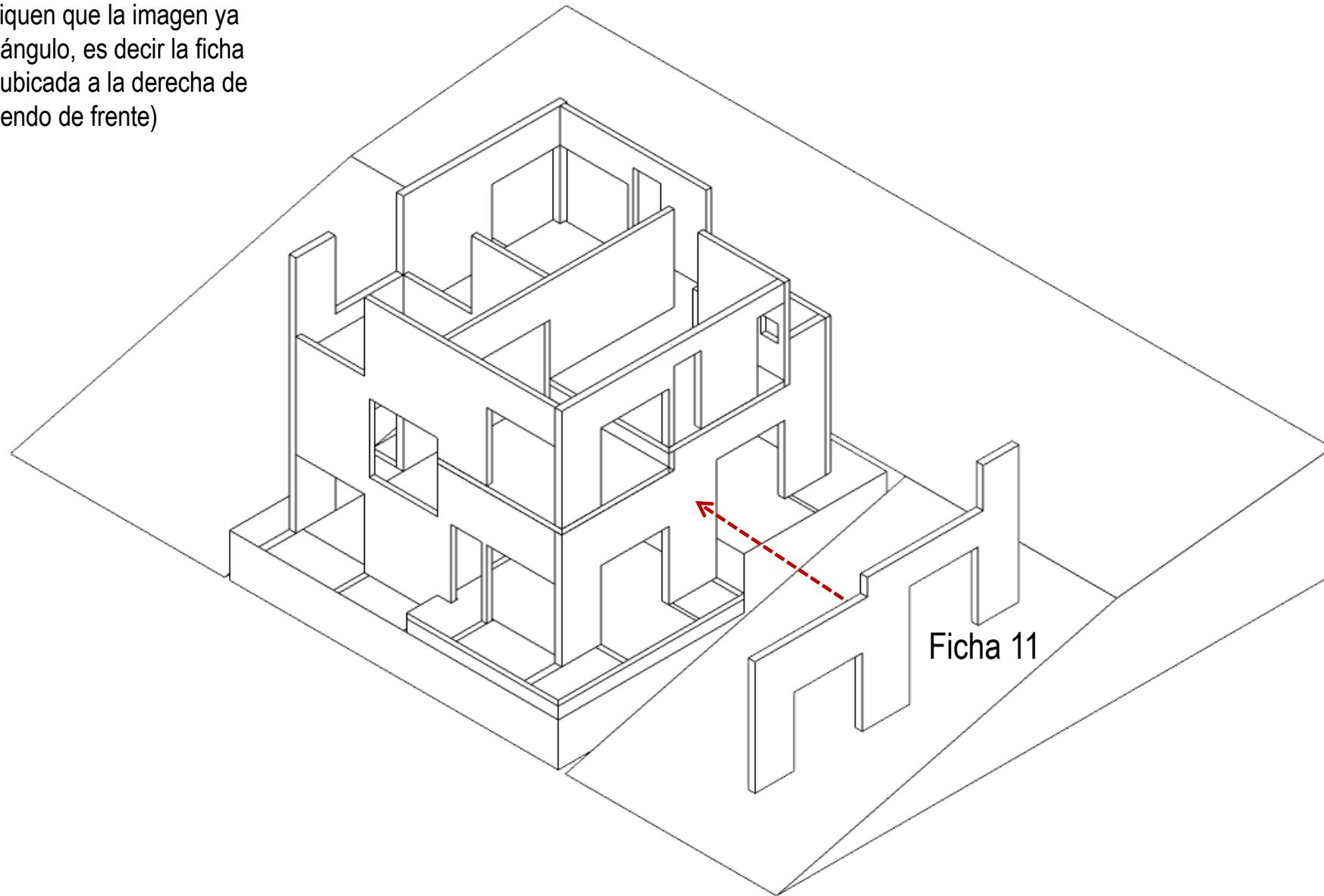


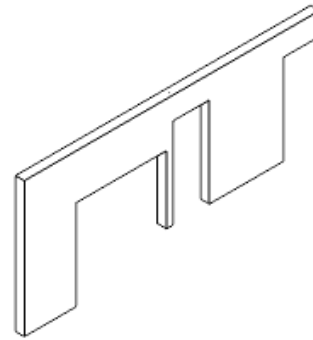
Ficha 11

Armado

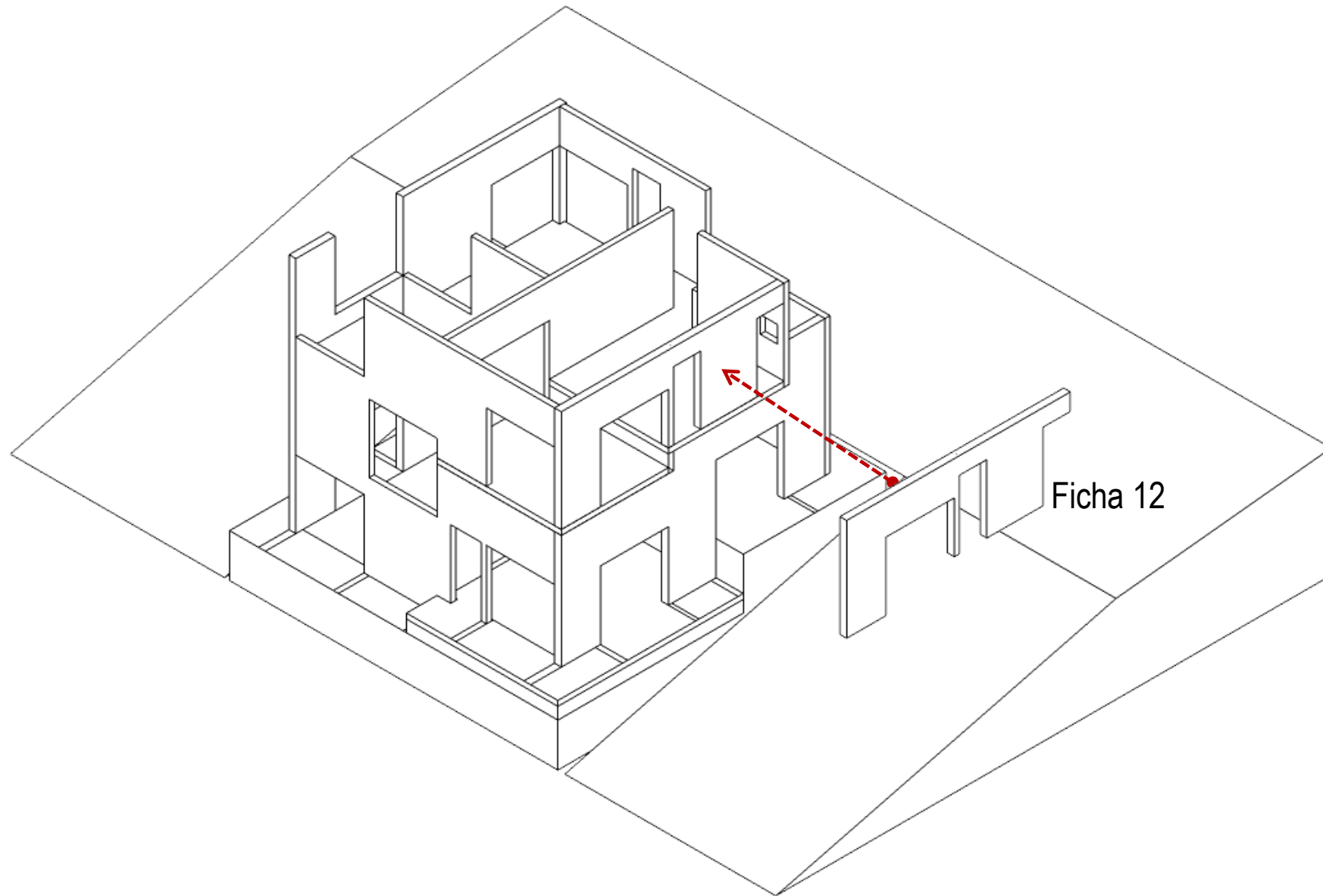
Maqueta de estudio 51

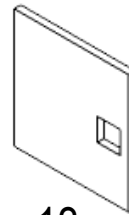
- Es importante que identifiquen que la imagen ya se esta viendo desde otro ángulo, es decir la ficha 11 en la fachada que esta ubicada a la derecha de la ficha 9 (si la estuviera viendo de frente)



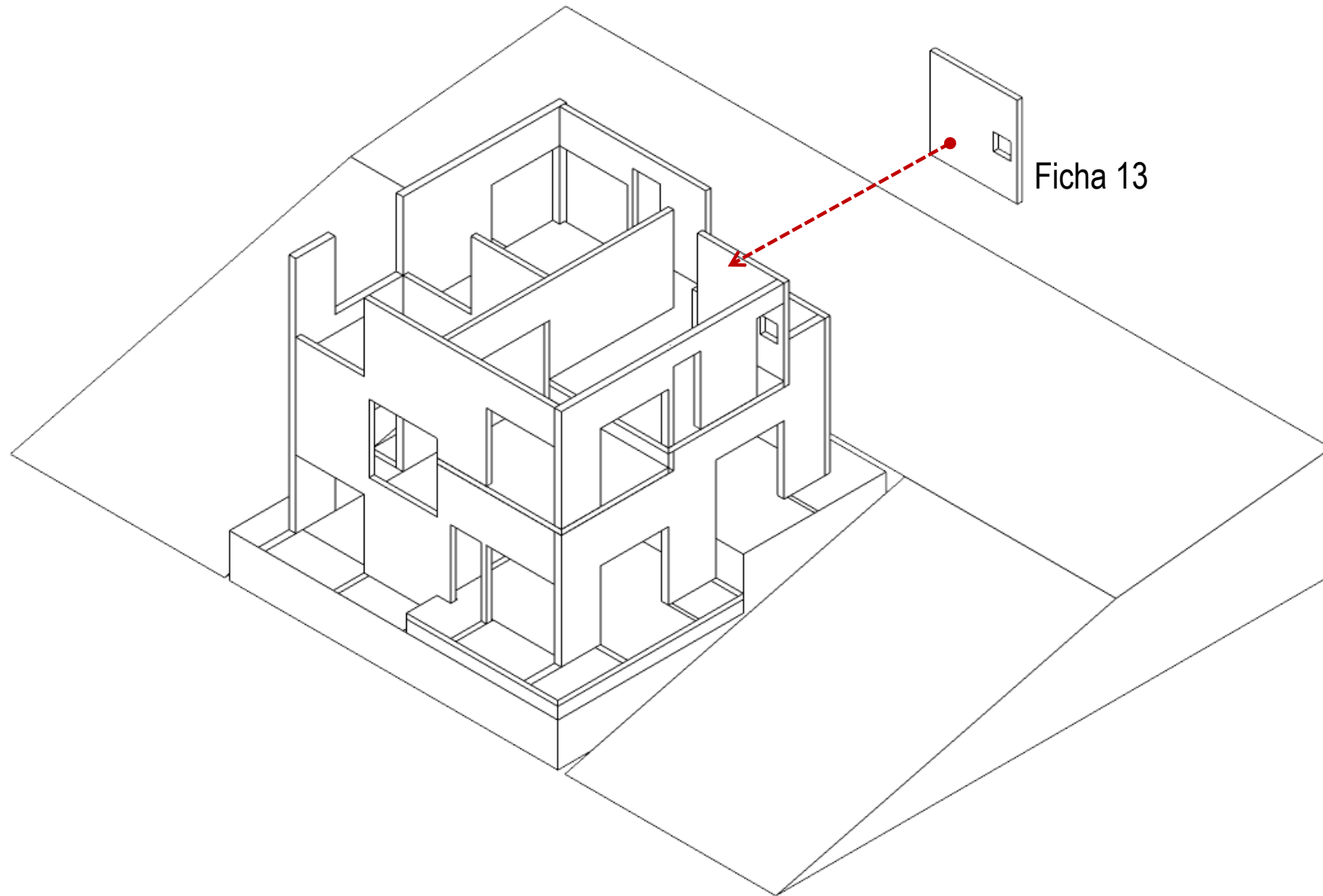


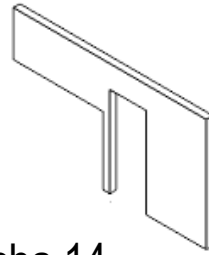
Ficha 12



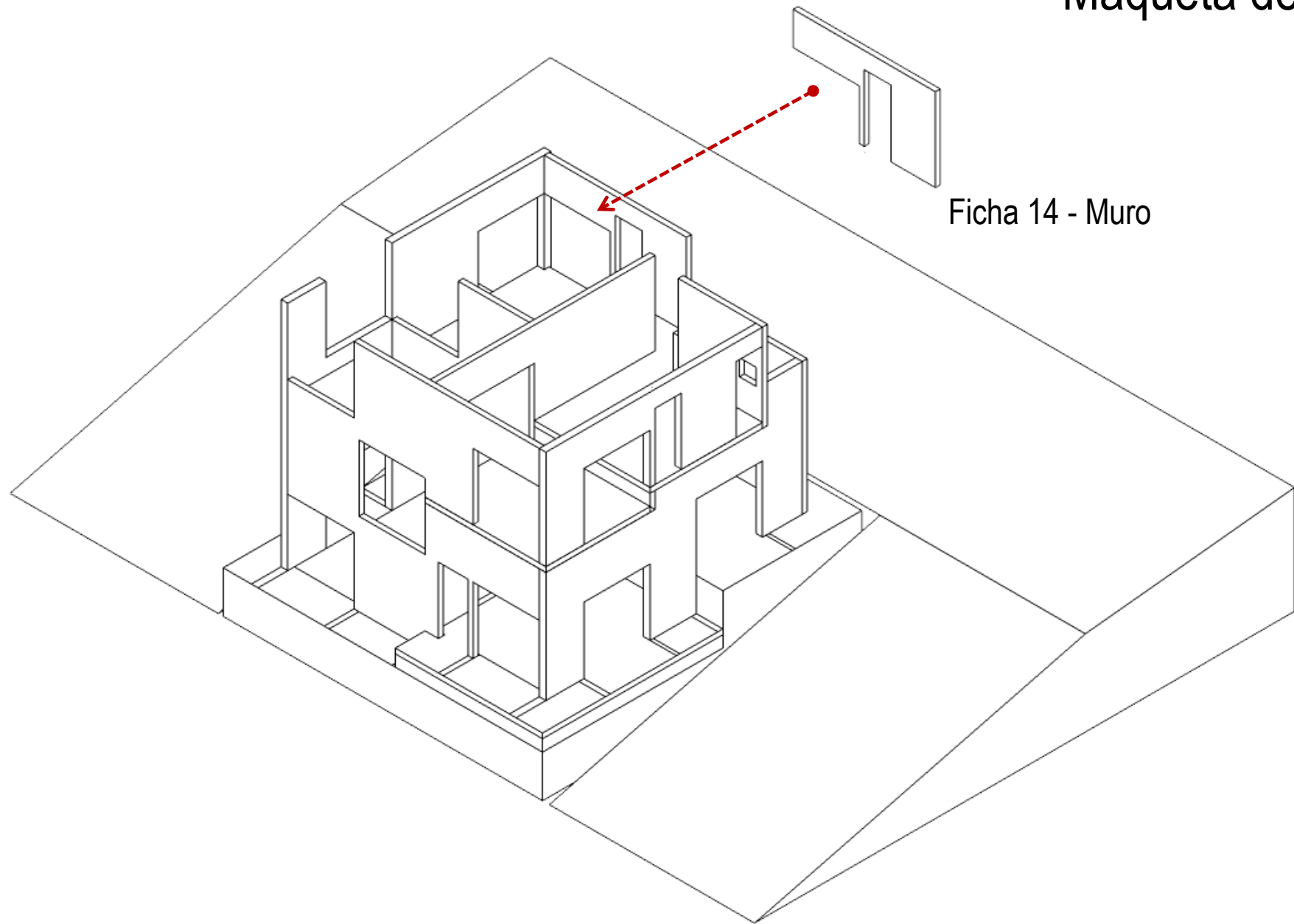


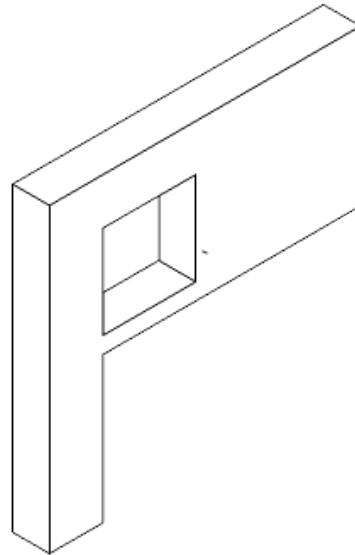
Ficha 13



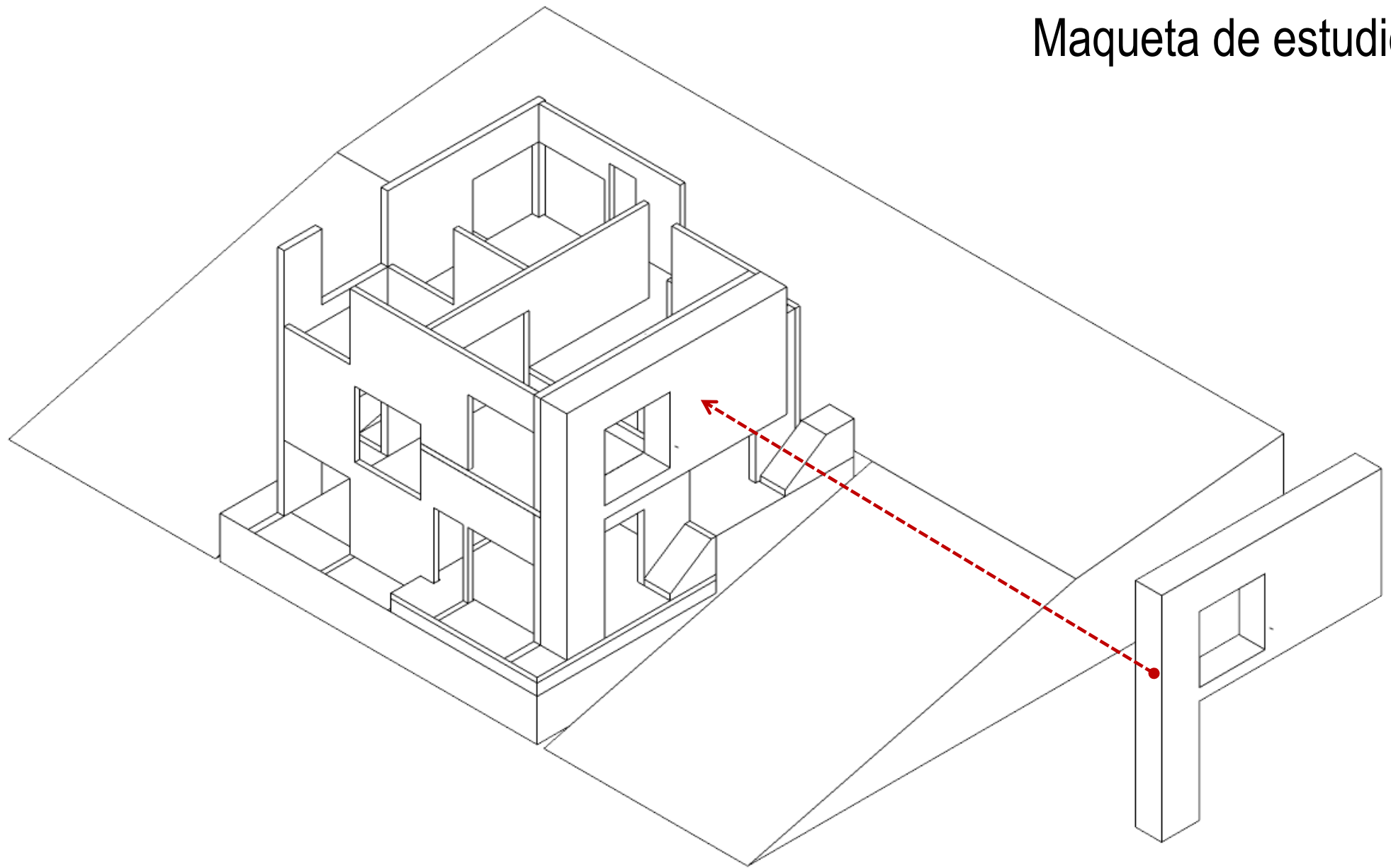


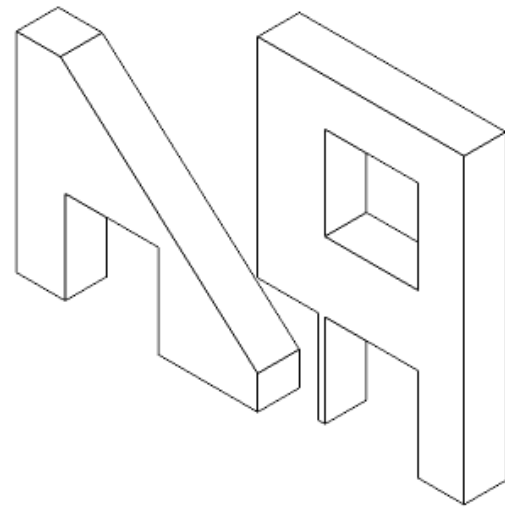
Ficha 14



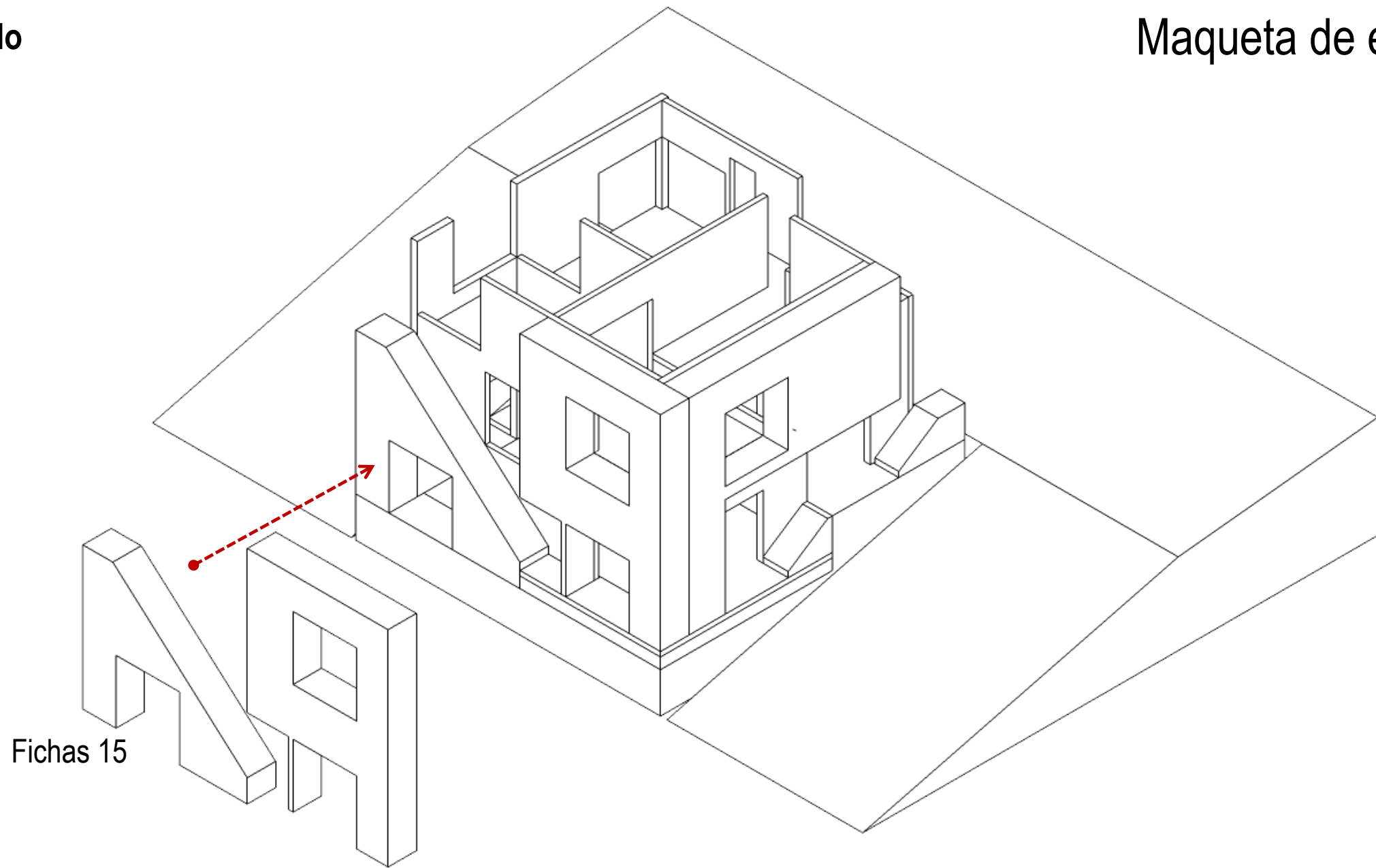


Ficha 14 - Volumen fachada





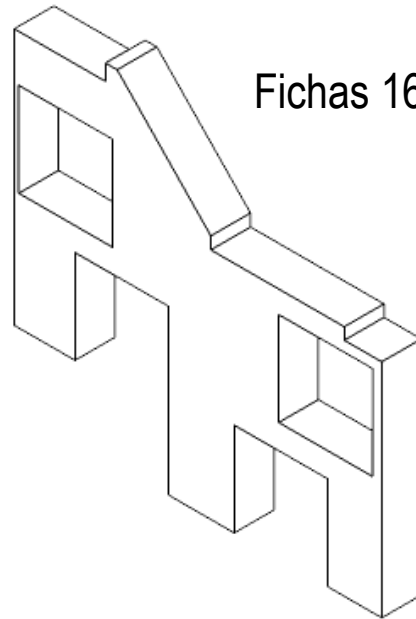
Fichas 15



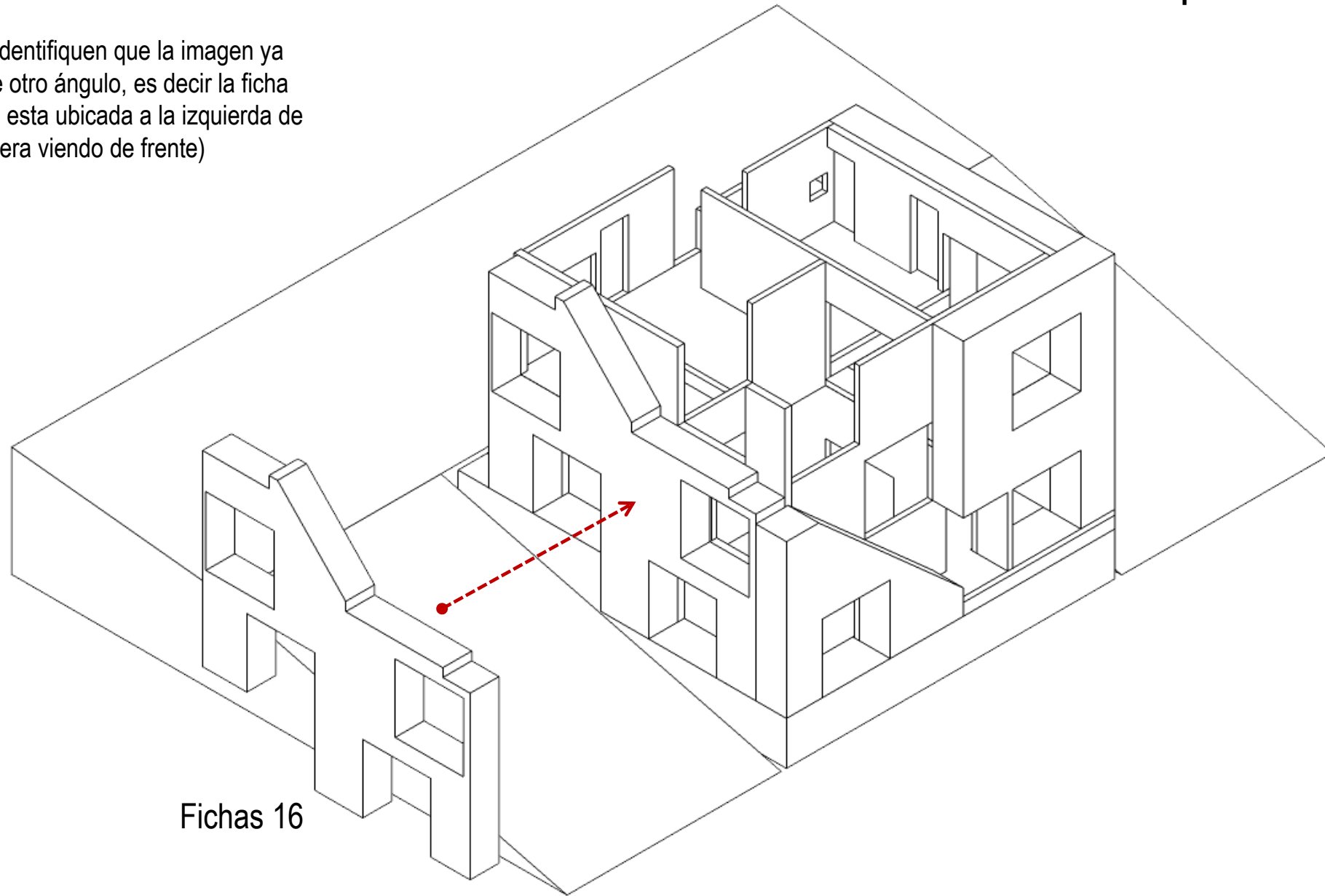
Fichas 15

Armado

- Es importante que identifiquen que la imagen ya se esta viendo desde otro ángulo, es decir la ficha 16 en la fachada que esta ubicada a la izquierda de la ficha 9 (si la estuviera viendo de frente)



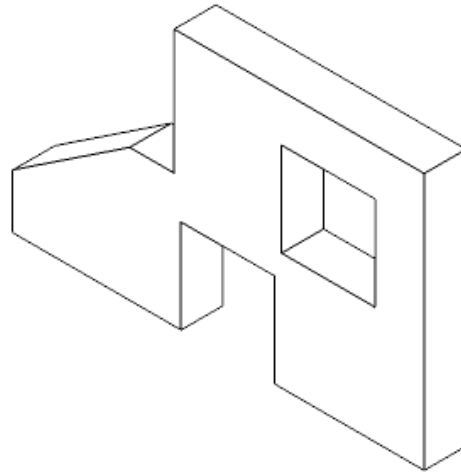
- Es importante que identifiquen que la imagen ya se esta viendo desde otro ángulo, es decir la ficha 16 en la fachada que esta ubicada a la izquierda de la ficha 9 (si la estuviera viendo de frente)



Fichas 16

Armado

- Es importante que identifiquen que la imagen ya se esta viendo desde otro ángulo, es decir la ficha 17 en la fachada que esta ubicada en la parte posterior de la ficha 9 (si la estuviera viendo de frente)

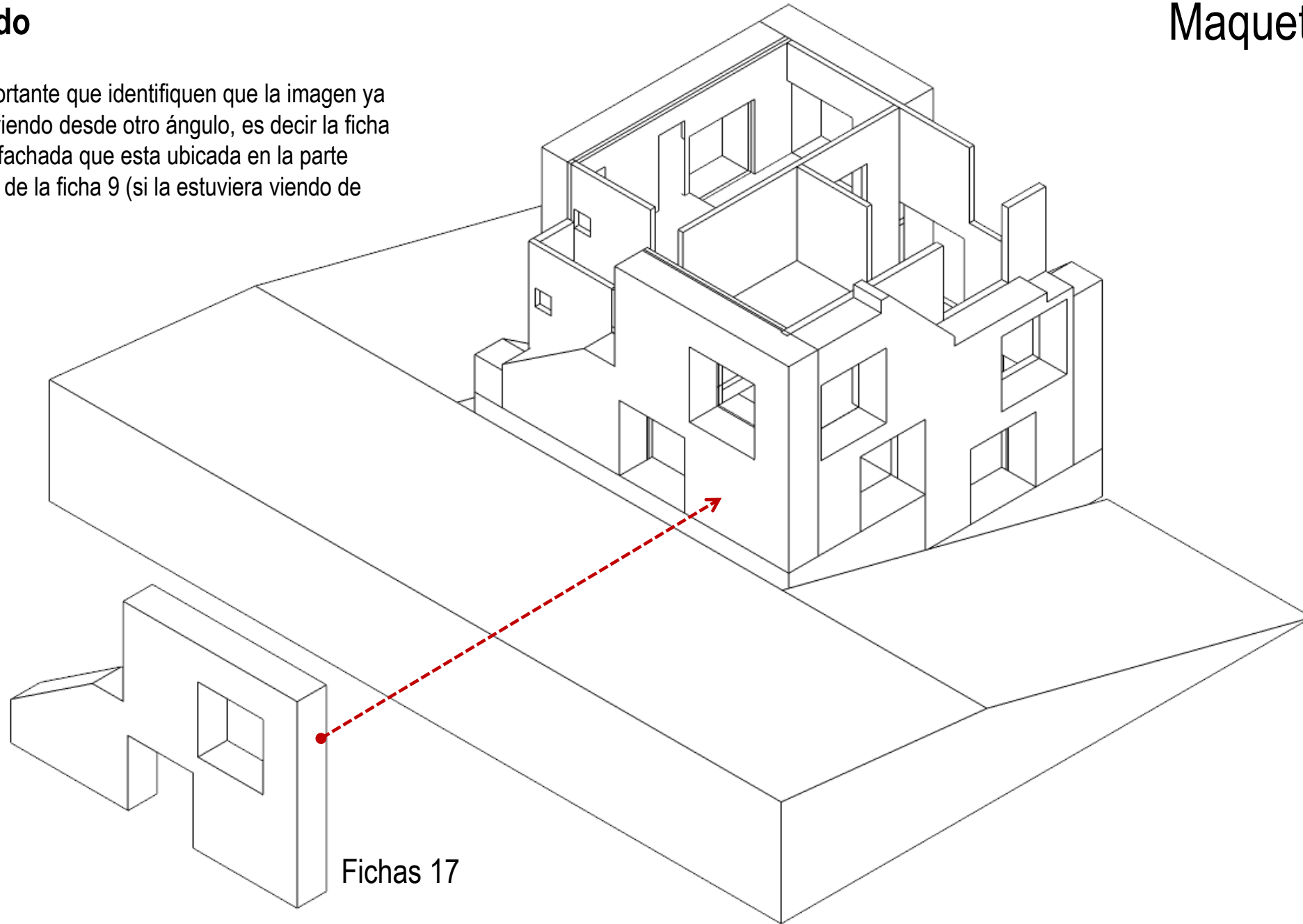


Fichas 17

Armado

- Es importante que identifiquen que la imagen ya se esta viendo desde otro ángulo, es decir la ficha 17 en la fachada que esta ubicada en la parte posterior de la ficha 9 (si la estuviera viendo de frente)

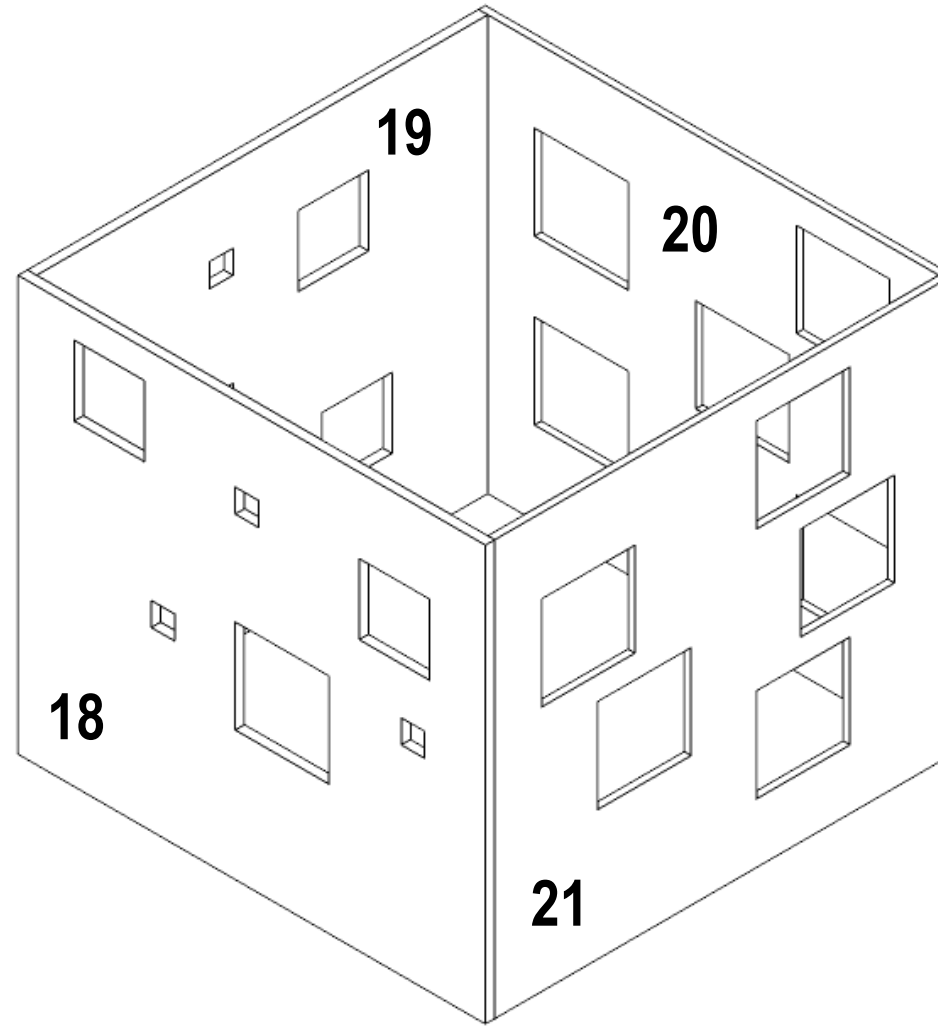
Maqueta de estudio 65



Fichas 17

Armado fachadas

- Es importante que identifiquen que la imagen ya se esta viendo desde otro ángulo, es decir la ficha 18 en la fachada que esta ubicada en la parte posterior de la ficha 9 (si la estuviera viendo de frente)

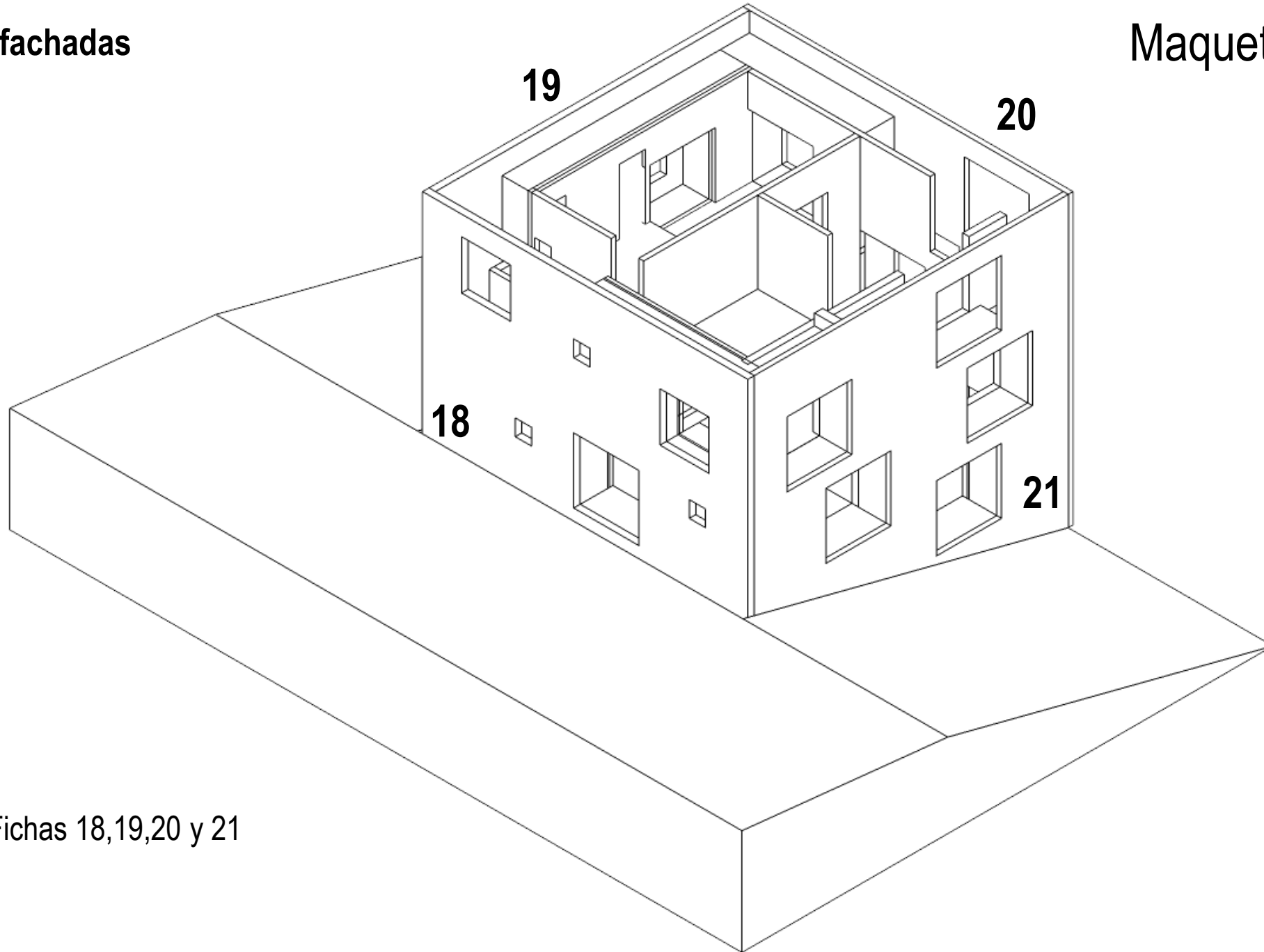


Maqueta de estudio **66**

Fichas 18,19,20 y 21

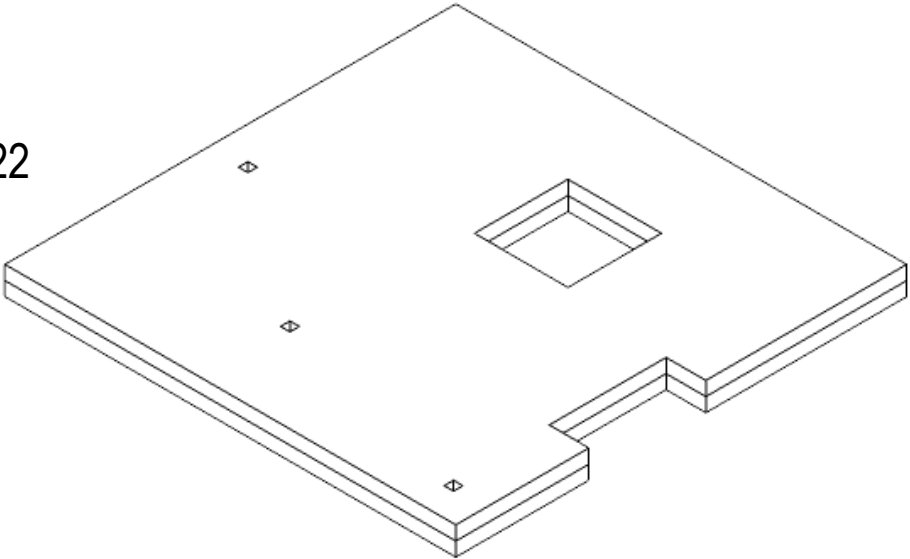
Armado fachadas

Maqueta de estudio **67**

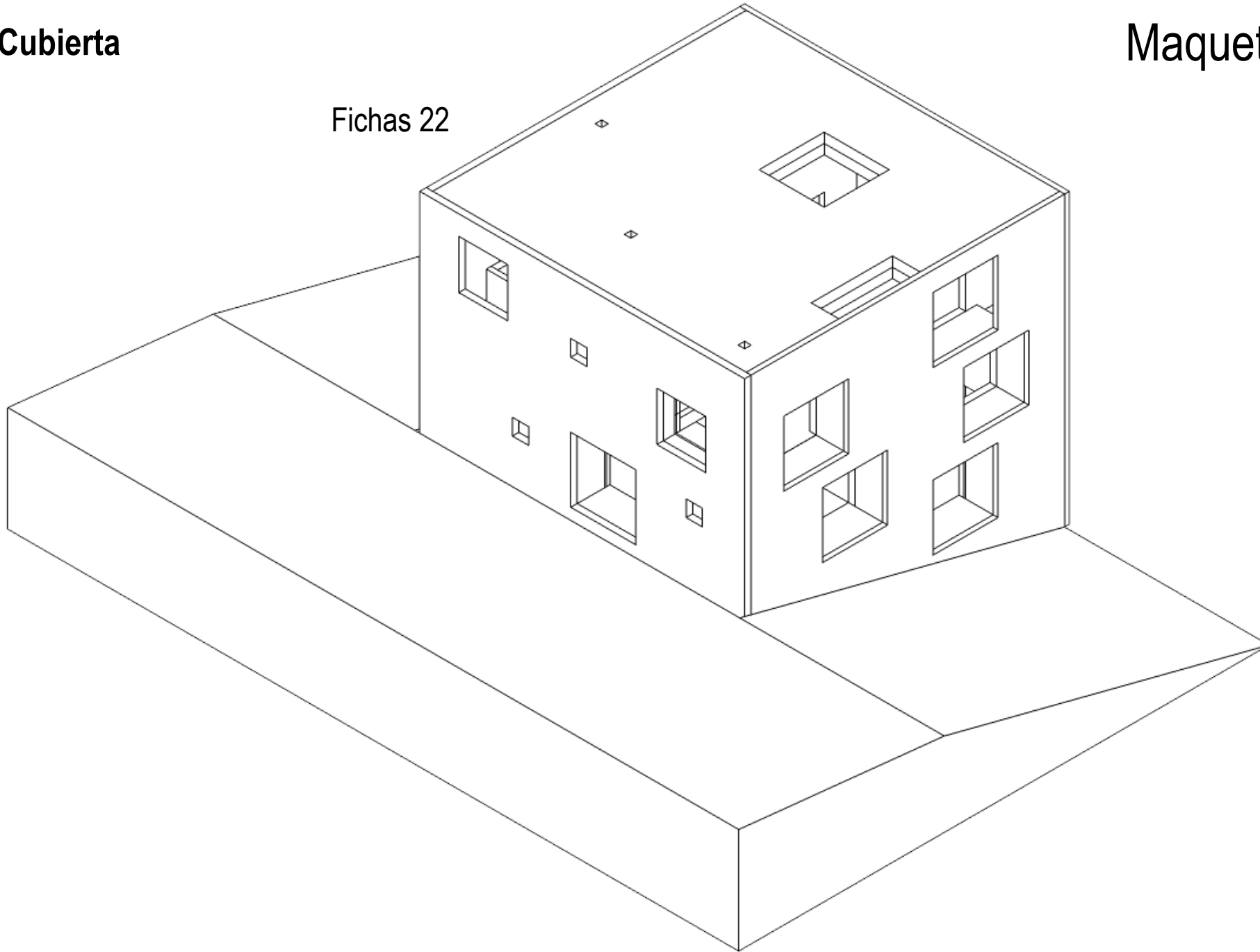


Fichas 18,19,20 y 21

Fichas 22



Fichas 22



Fichas sin número

