

TALLER DE ESPACIO

Trinidad Yáñez – Martín Zúñiga – Alejandro Cifuentes V.



Casa de vidrio
Max Núñez



Casa de vidrio

2018

Max Núñez

Nacido en 1976, es un arquitecto de la Universidad Católica de Chile, entre 1998 y 1999 estudió en el politécnico de Milán, Italia. Realizó un master en arquitectura en el año 2004, además de un máster en Advanced Architecture Design realizado en la universidad de Columbia en el año 2010. En esta instancia también obtuvo el premio Lowenfish Memorial Prize y el premio William Ware Prize por excelencia en diseño. A inicios del 2018 su trabajo fue reconocido por Wallpaper Design Award.

Actualmente se desempeña como docente en la Universidad Católica de Chile y como arquitecto.



Crystal Palace
Referentes

Casa de vidrio
Max Nuñez

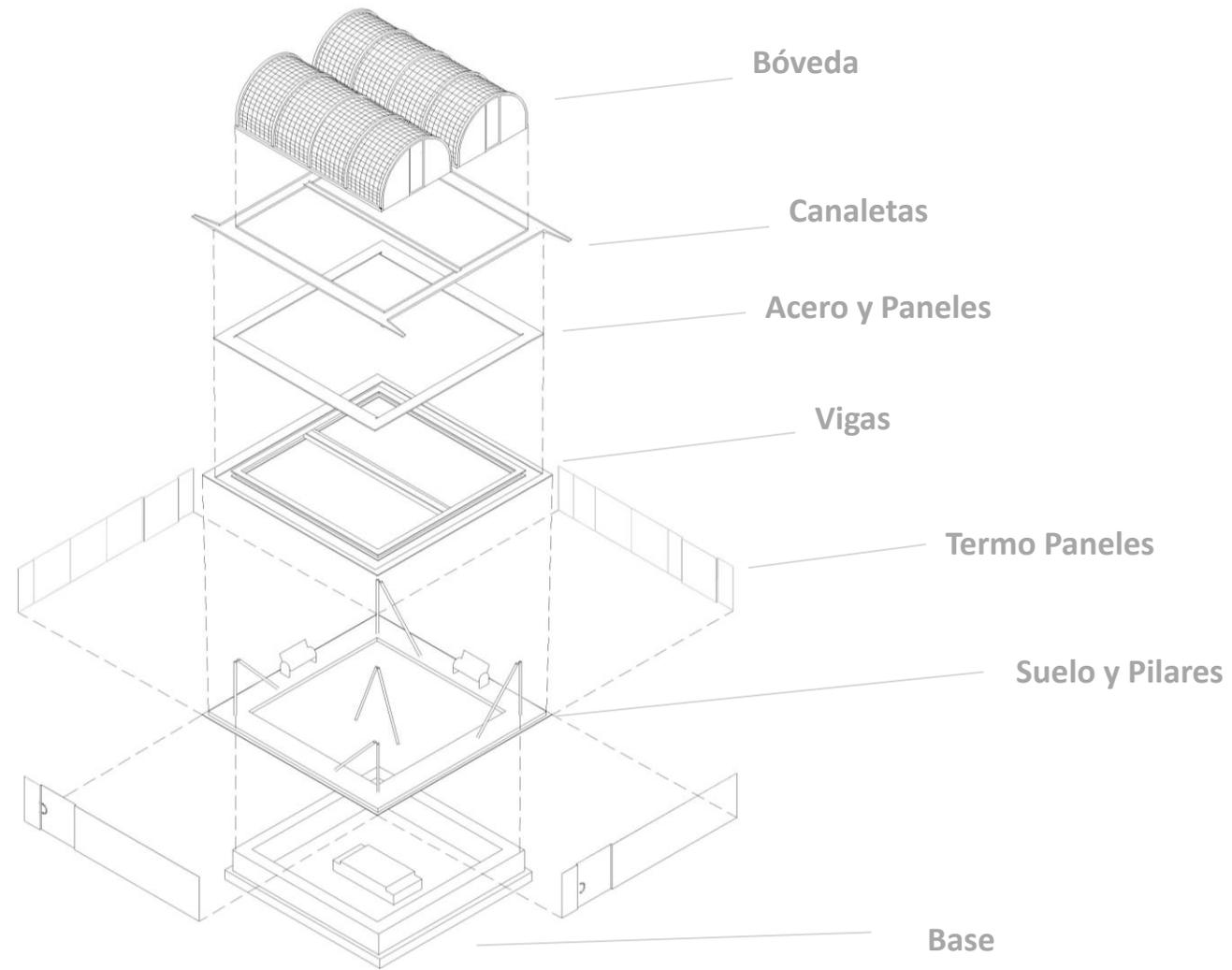
El proyecto esta ubicado en Pirque, en un área colindante entre la bulliciosa ciudad y el campo montañoso, tiene una exuberante mezcla de plantas tropicales. La casa esta diseñada para funcionar tal como se ve, ya que no se buscaba agregar otros elementos que no fueran los necesarios para un invernadero.

Antes de comenzar con la construcción se tuvo que realizar un movimiento de tierra y nivelación de la superficie.

La casa esta levantada sobre un pilar para así generar la ilusión de que esta flotando, sobre ella se alza un basamento en hormigón, por encima de este se alza un armazón de acero el cual sentara las bases para una posterior implementación de termo paneles por los alrededores y en el techo las dos bóvedas.

En el medio de esta construcción se alzan dos columnas ligeras en forma de un V invertida. Son ligeras ya que no se quería que al estar en el interior la vista se vieran opacada por gruesos pilares, además de que gracias a esto se generara una impresión de que las propias plantas son las que soportan el techo.

Las bóvedas en forma de barril están cubiertas por ladrillos de vidrios los cuales permiten que se difumine el calor que traspasa hacia las plantas, alcanza una altura de 6,3 metros para que así cualquier especie sin importar cuanto crezcan puedan estar en el interior.





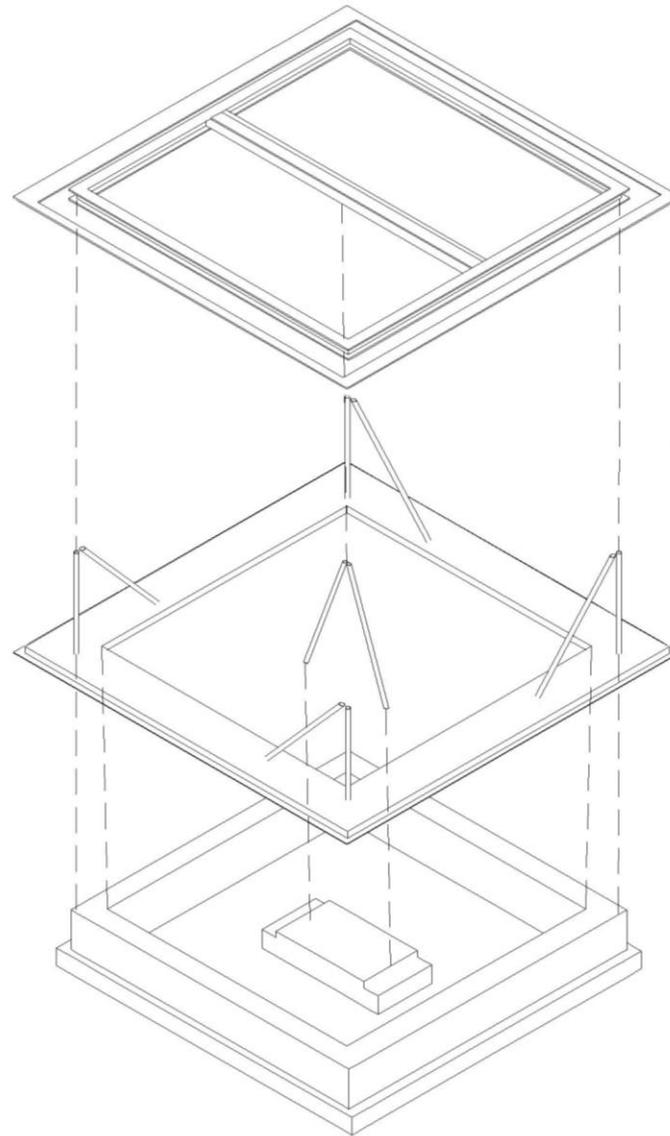
https://www.youtube.com/watch?v=-U6KN15Ef60&ab_channel=Past1n

Casa de vidrio
Max Nuñez

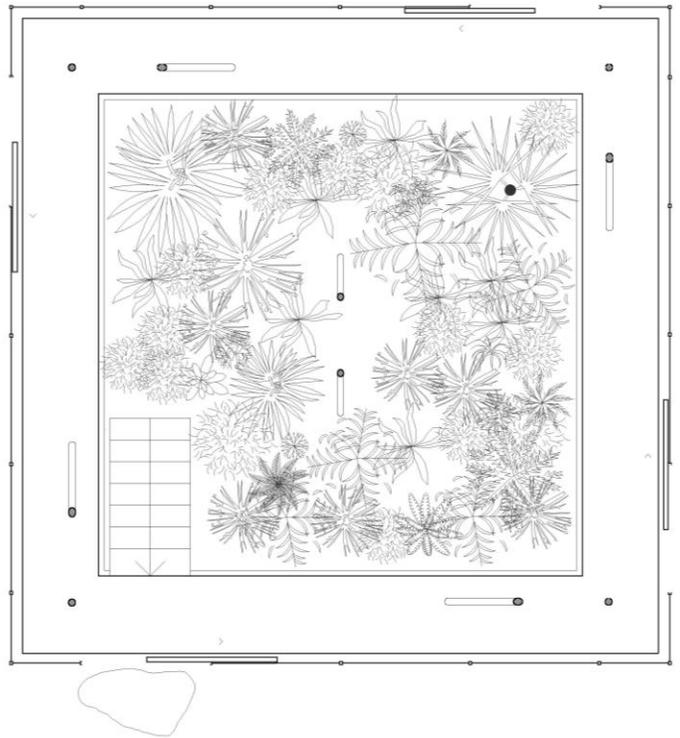
Estructura simétrica de 11.4 x 11.4 metros con amplios acristalamientos y ventanas operables en cada fachada, Alzada sobre una basa. En su máxima altura se pueden alcanzar los 6,3 metros. Tiene una pasarela de 1,2 metros de ancho a lo largo del perímetro interior que rodea una fosa hundida de 8.23 x 8.23 metros. Apoyado en una estructura de acero, el invernadero esta rematado por un par de espectaculares bóvedas de ladrillo de vidrio, en los extremos de estas se encuentran pilares en forma de V para dar una mayor firmeza.

La bóveda de vidrio esta diseñada de tal manera que la luz solar no llegue directamente a las plantas. Además, posee un sistema de riego que asoma por las tuberías a lo largo de las juntas de dilatación del techo abovedado.

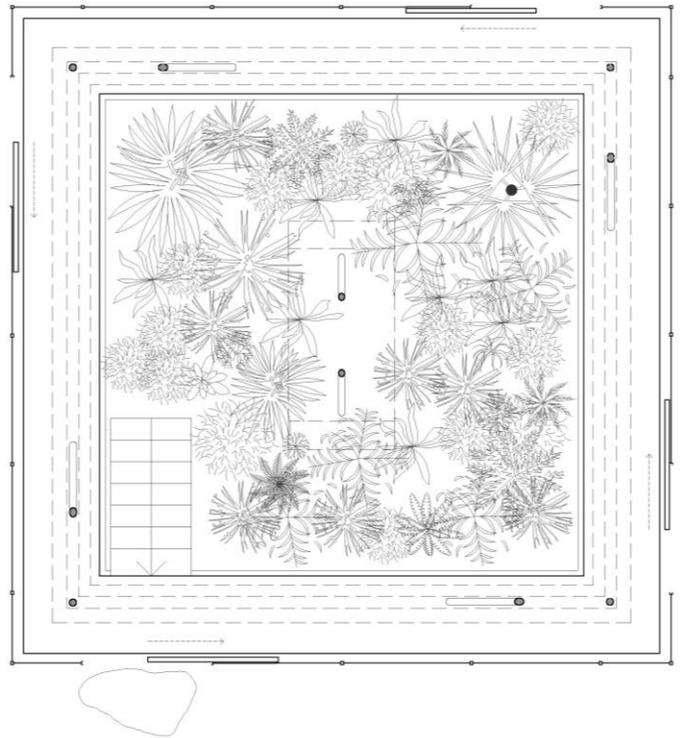
Las ventanas situadas en las esquinas de cada pared proporcionan una corriente de aire cruzada y los micro aspersores instalados a lo largo de los arcos de las bóvedas rocían una fina niebla de agua. Los tres sistemas están coordinados electrónicamente y automatizados. Por esto, el invernadero mantiene la humedad y el calor estable durante todo el año, incluso las ventanas se abren automáticamente si el ambiente excede los 20 °C.



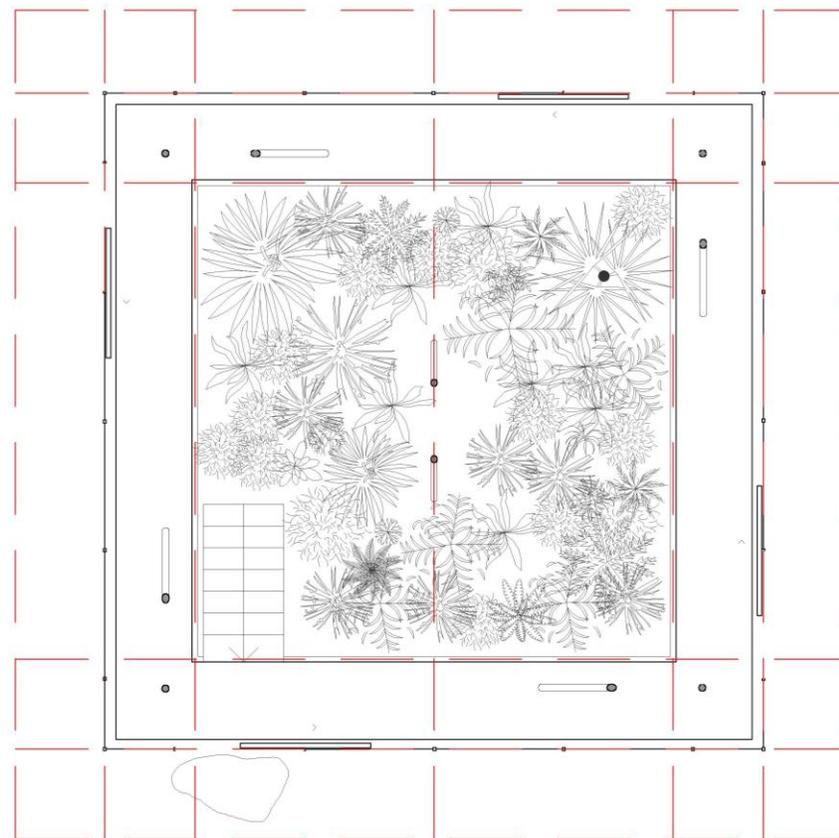
Estructura de la vivienda
Max Núñez



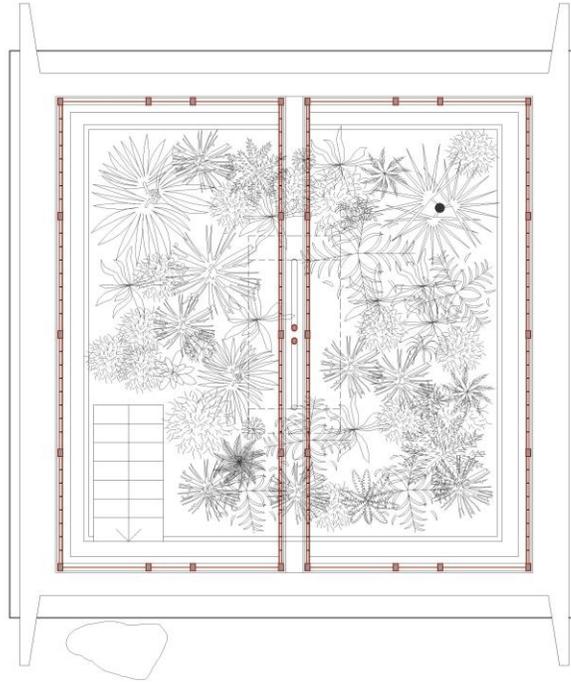
Plantas
Planimetría



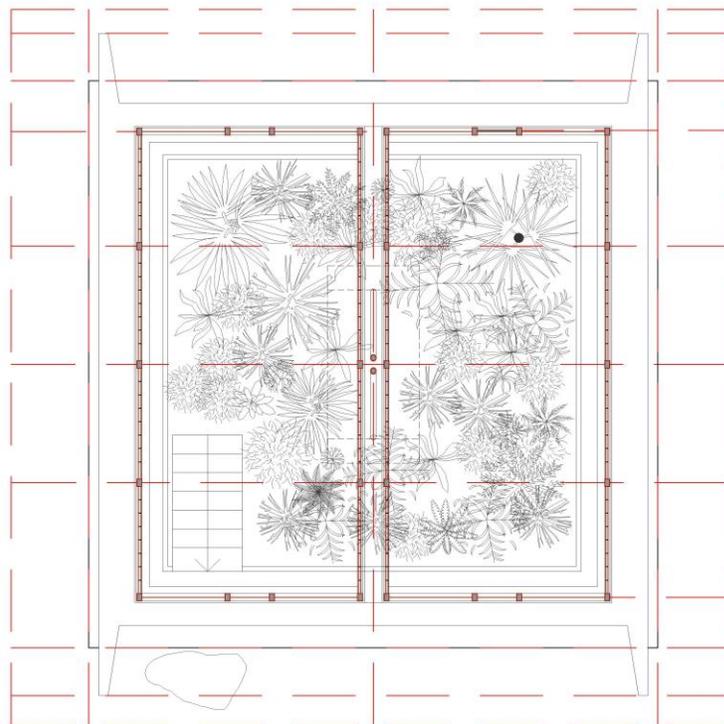
Plantas
Planimetría



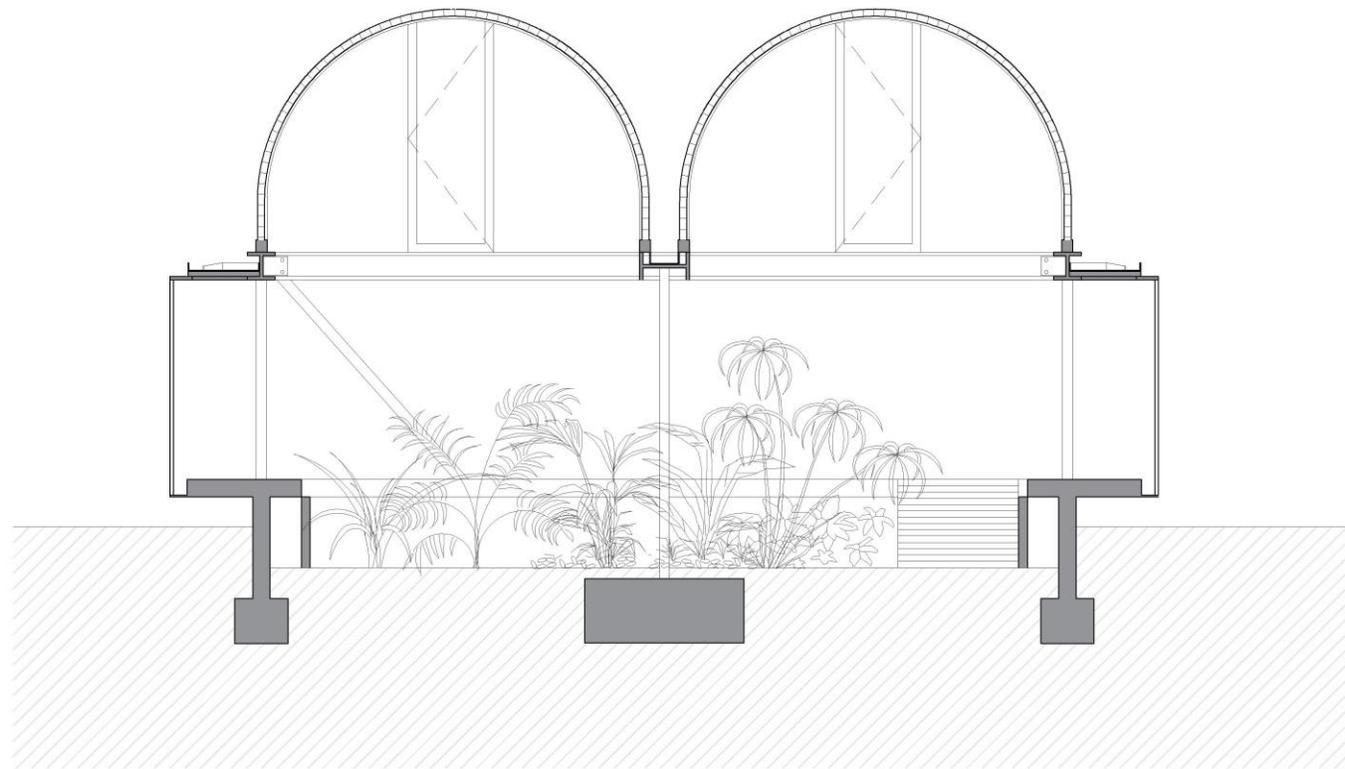
Estudio geométrico en plantas
Análisis geométrico



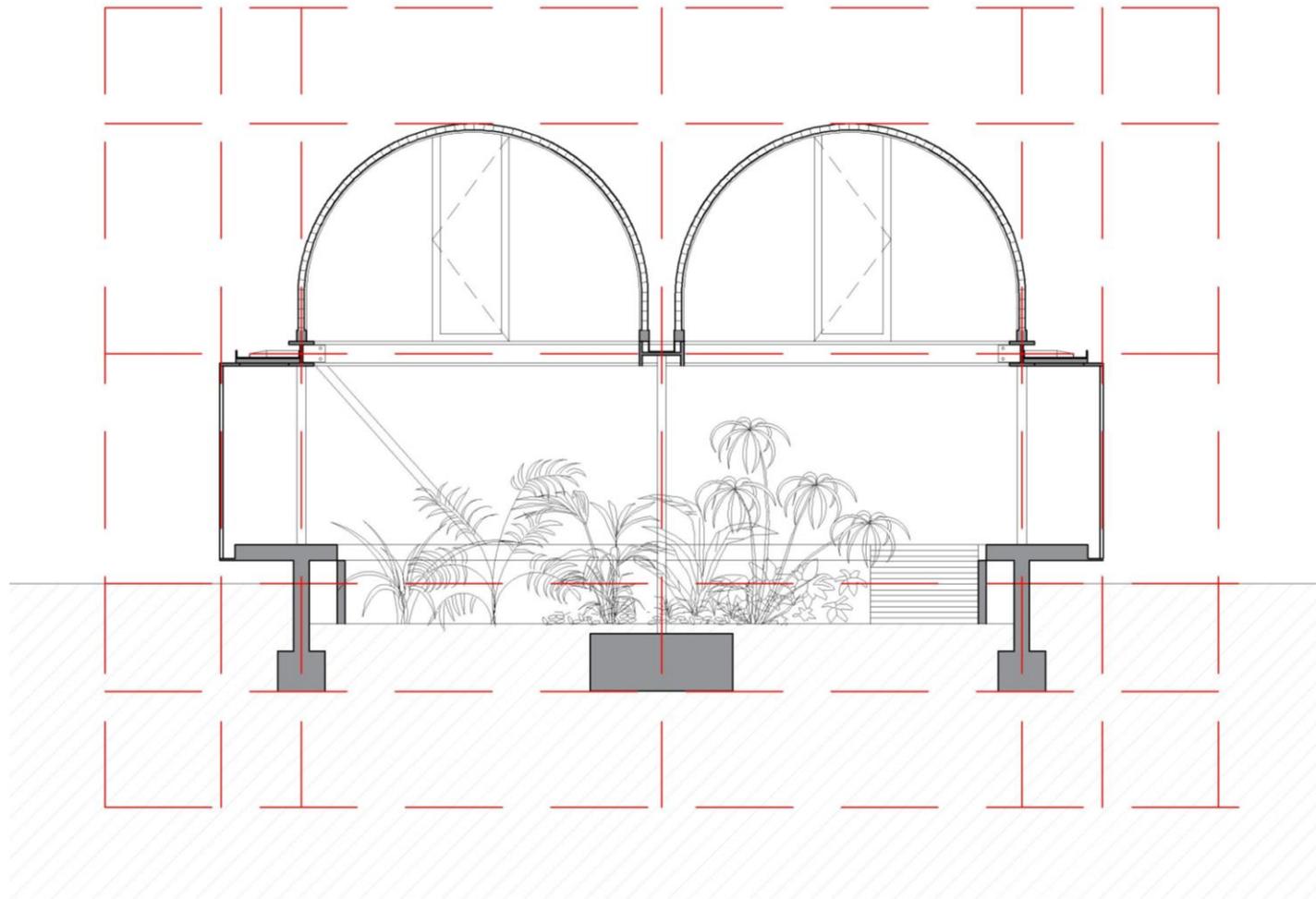
Plantas
Planimetría



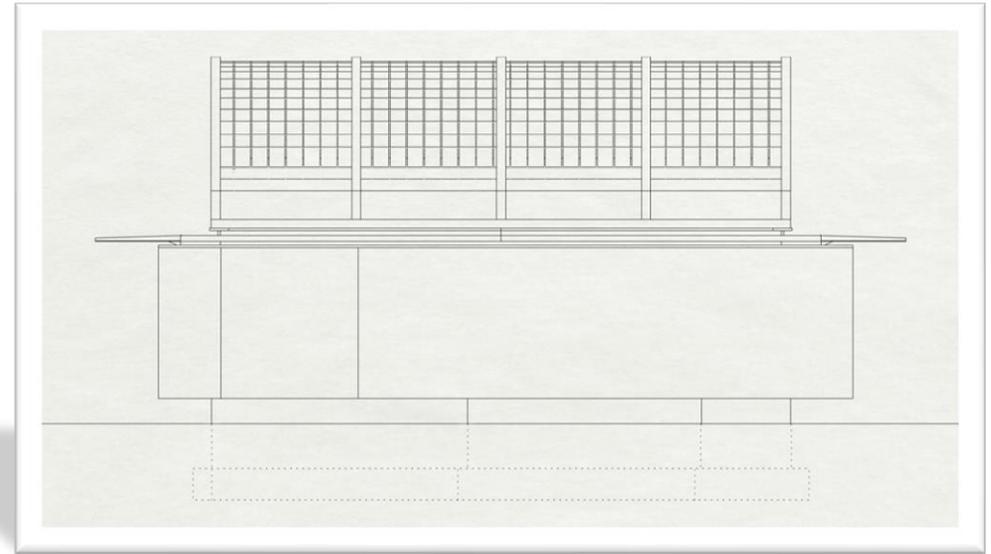
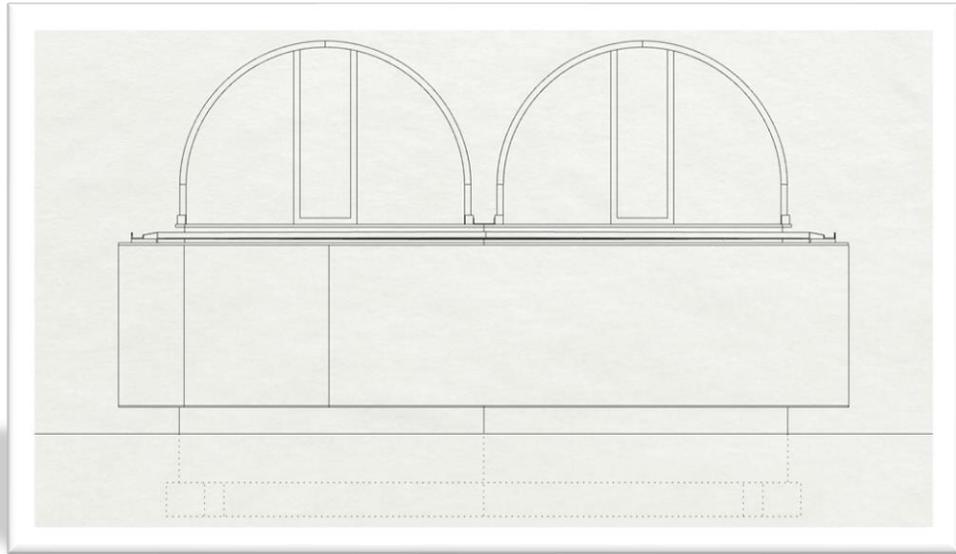
Estudio geométrico en plantas
Análisis geométrico

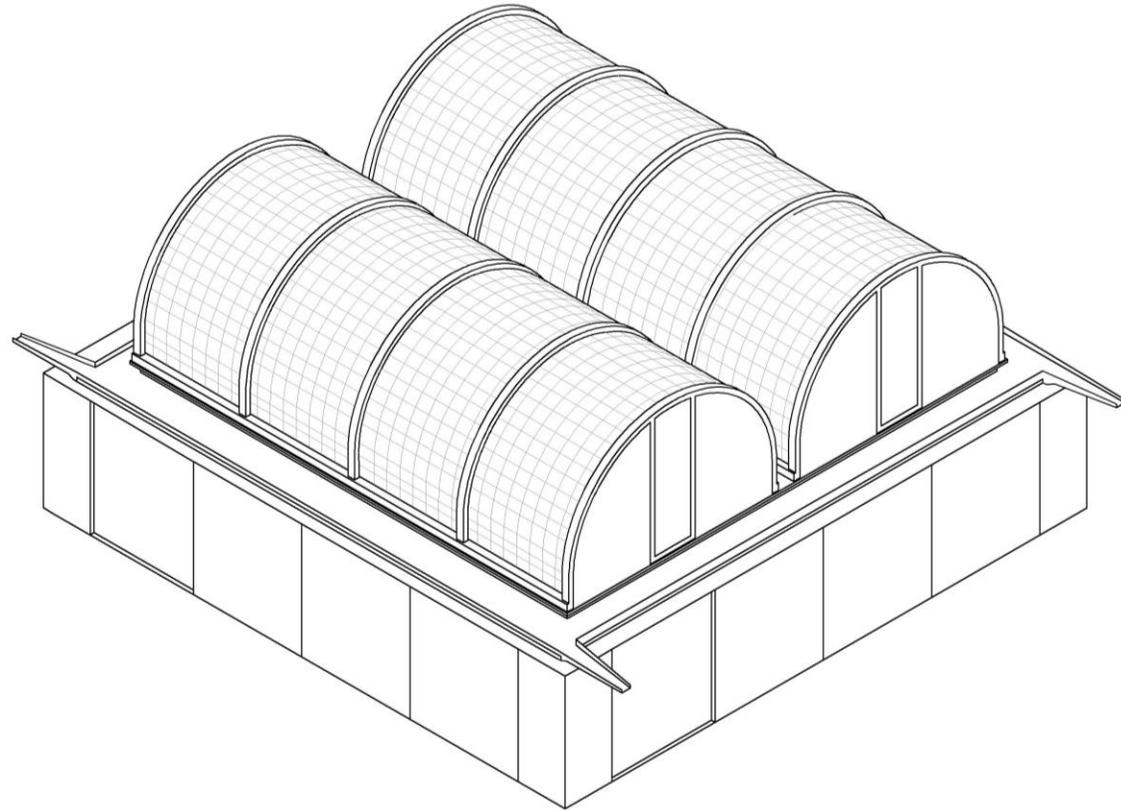


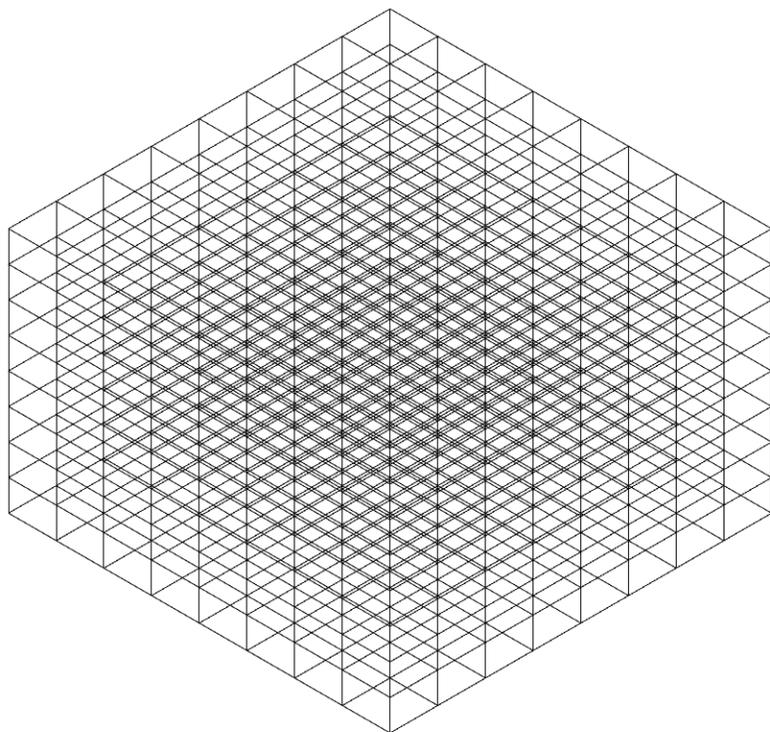
Plantas
Planimetría

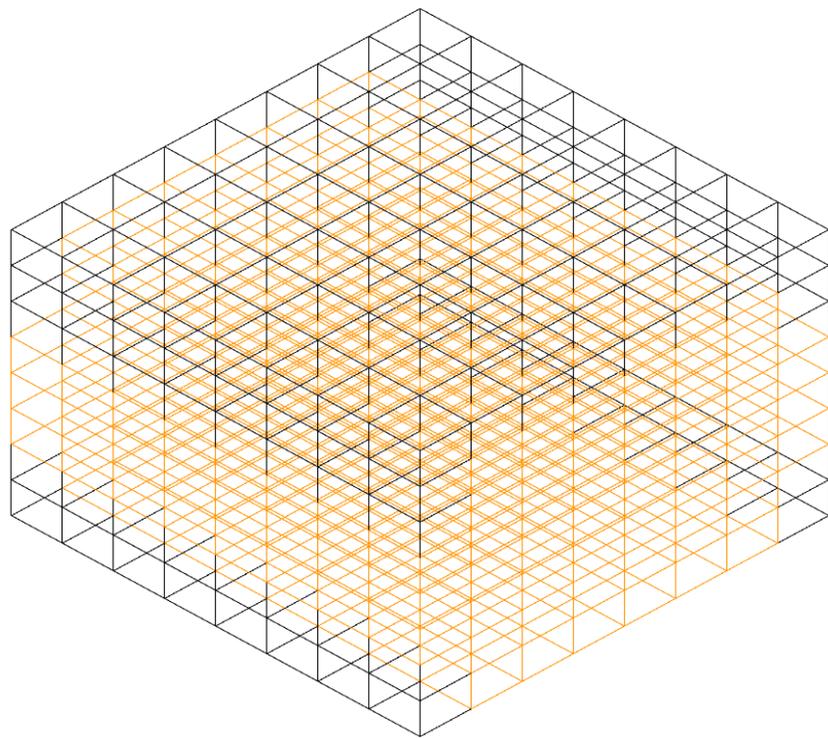


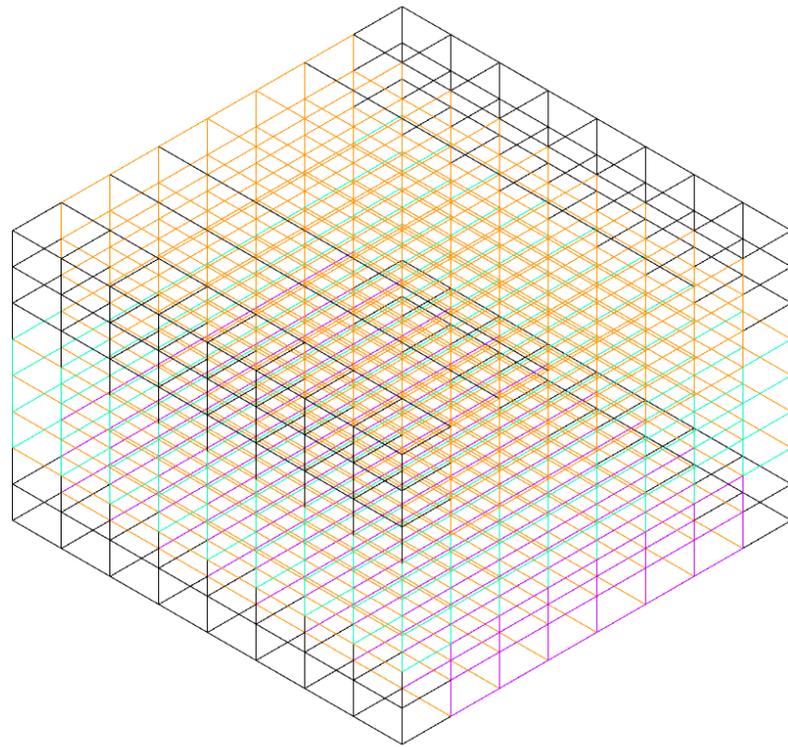
Estudio geométrico en plantas
Análisis geométrico

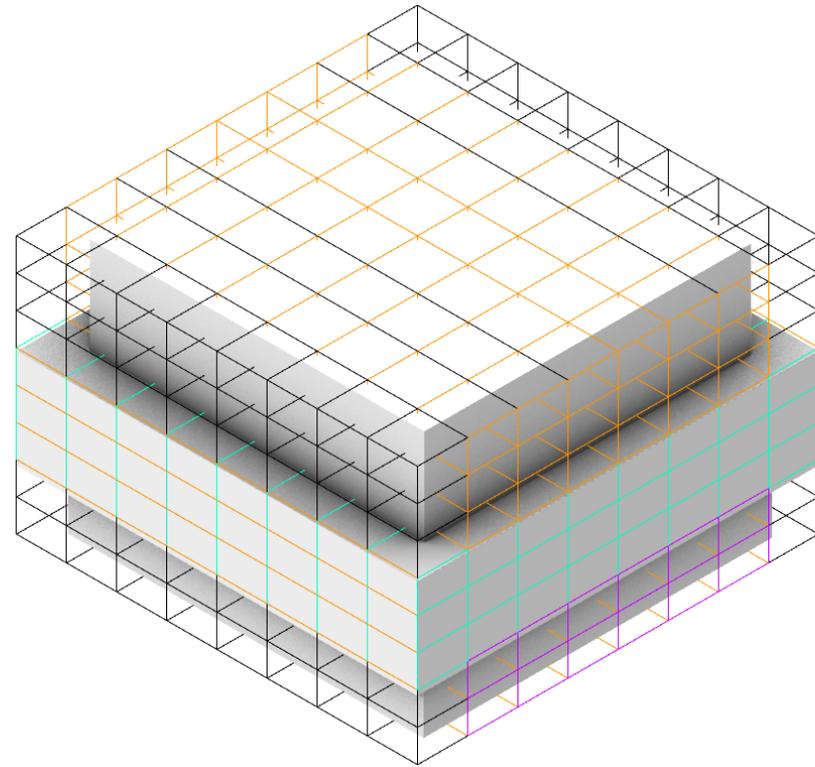




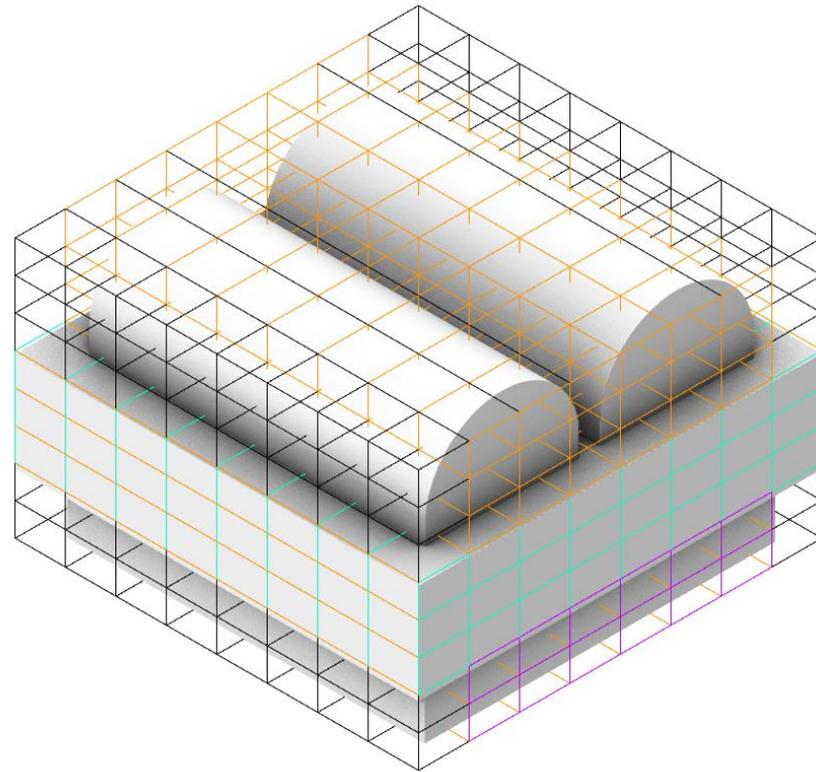




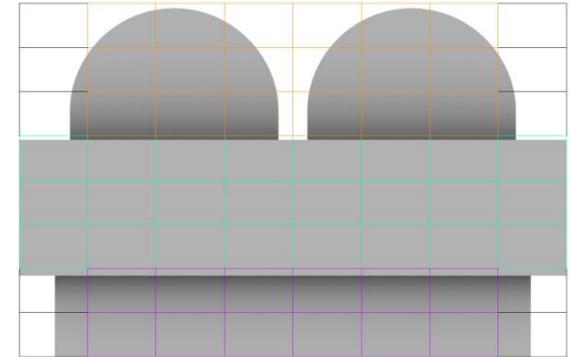
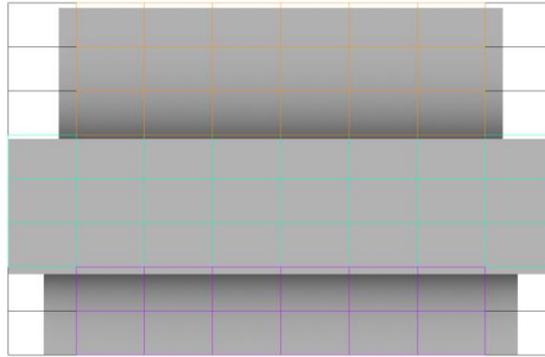
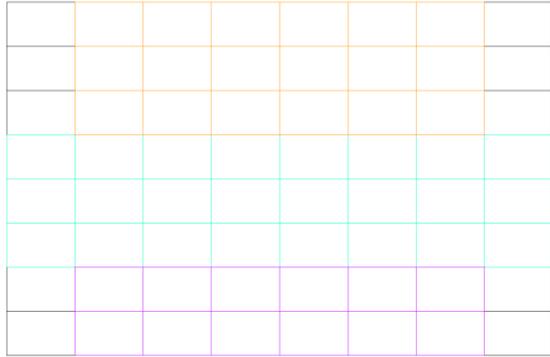


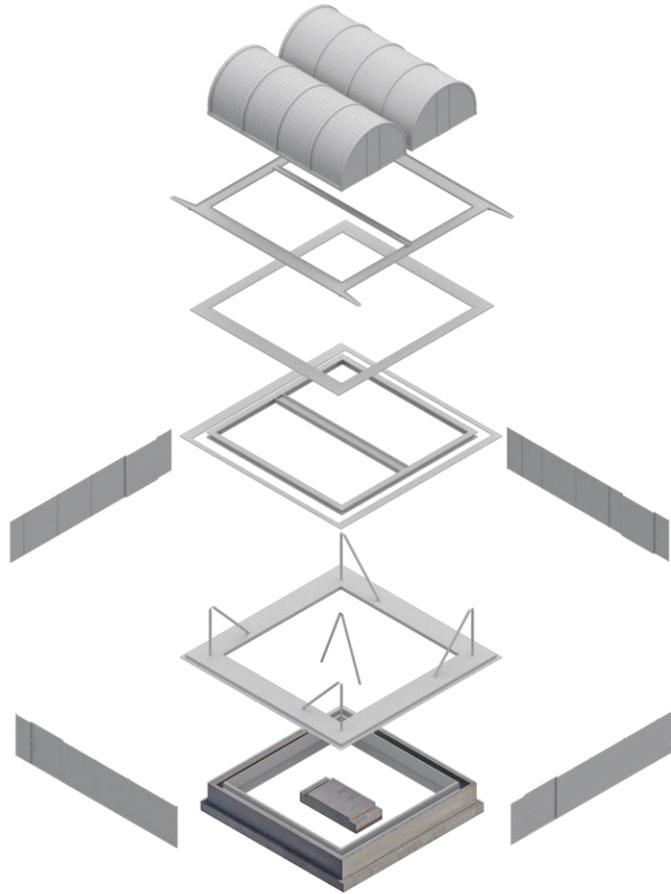


Estudio geométrico en isométrica
Análisis geométrico



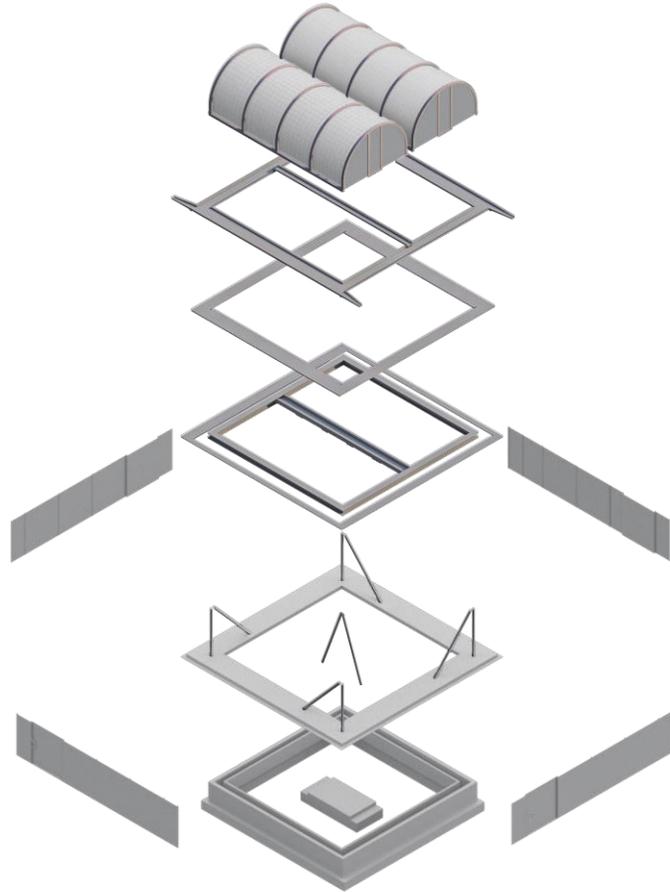
Estudio geométrico en isométrica
Análisis geométrico





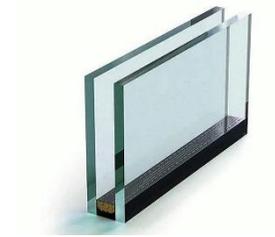
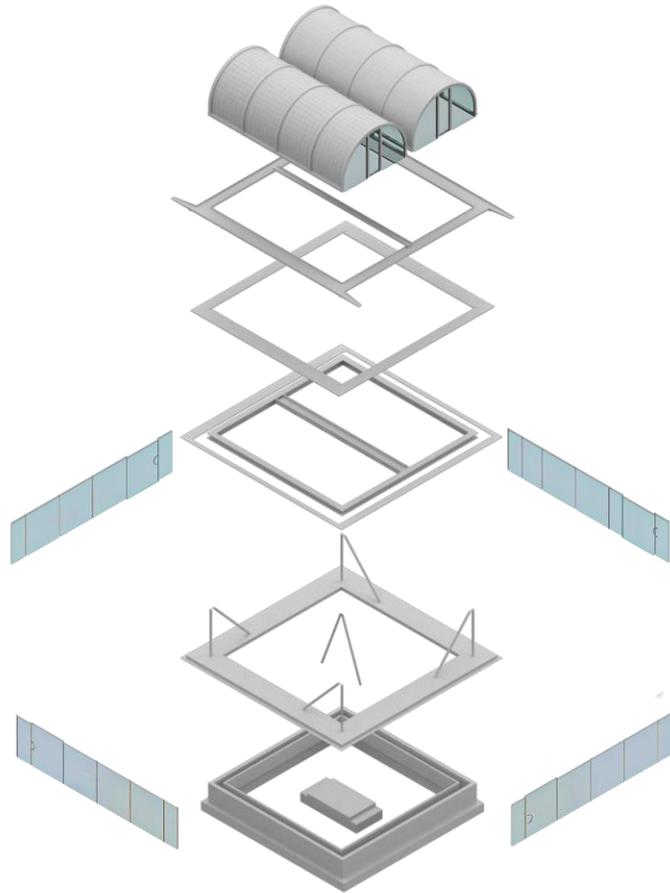
Hormigón (base)

Elevada sobre un pedestal para dar la impresión de una caja de cristal flotante, además de ser la base de toda la estructura. El hormigón es un material el cual es amigable con el medio ambiente.



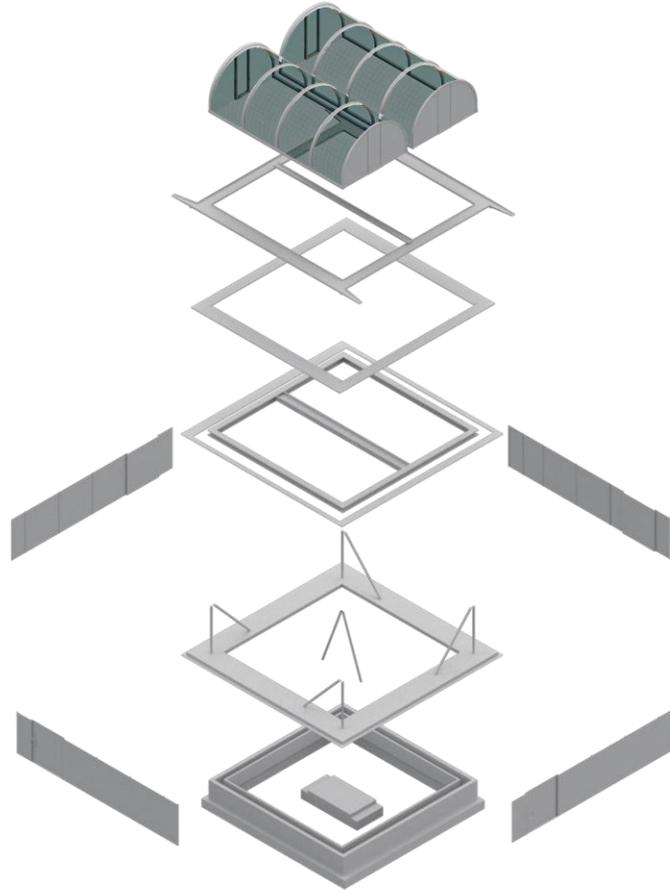
Acero galvanizado (estructura- esqueleto)

Posee dimensiones optimas para entregar una buena funcionalidad tanto de soporte como de estética para que la estructura parezca liviana.



Termo Panel (ventanas)

Además de difundir la luz solar directa para aliviar la tensión del termostato, se remonta a los albores de la era moderna (cuando las innovaciones en la tecnología del vidrio trasformaron los edificios industriales y el diseño residencial). Además, desde el exterior entrega una ilusión seductora aún más potente cuando el invernadero se ilumina desde el interior, desprendiendo un aura misteriosamente brumosa que se refleja en el estanque contiguo.

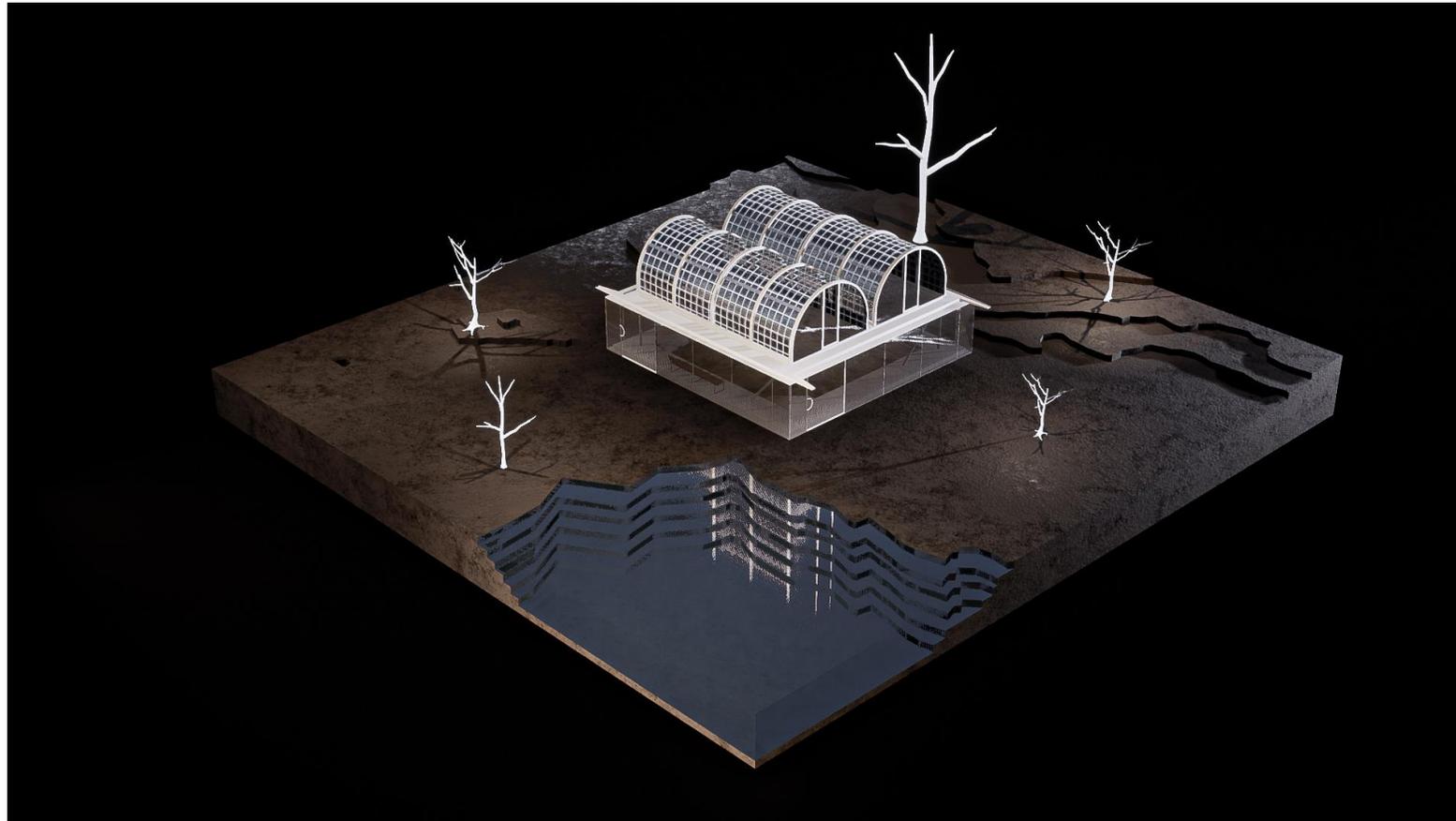


Ladrillos de Vidrio (bóveda)

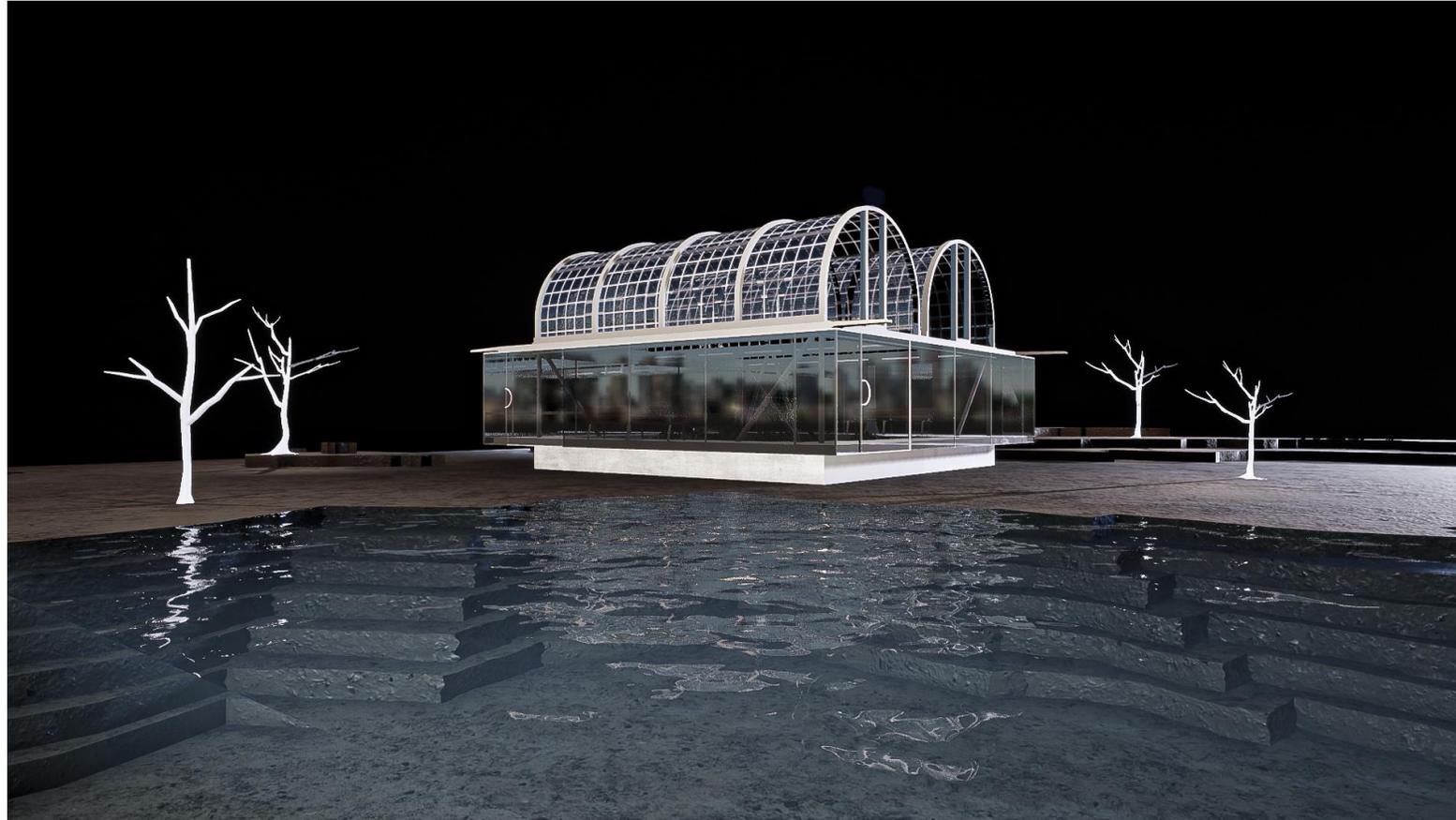
Lisos en su cara exterior, pero tienen una superficie suavemente estirada hacia el interior, esta sirve para difundir la luz del sol que le llega a las plantas. Da “liviandad” a la estructura, simulando que “las plantas sostienen el techo”.



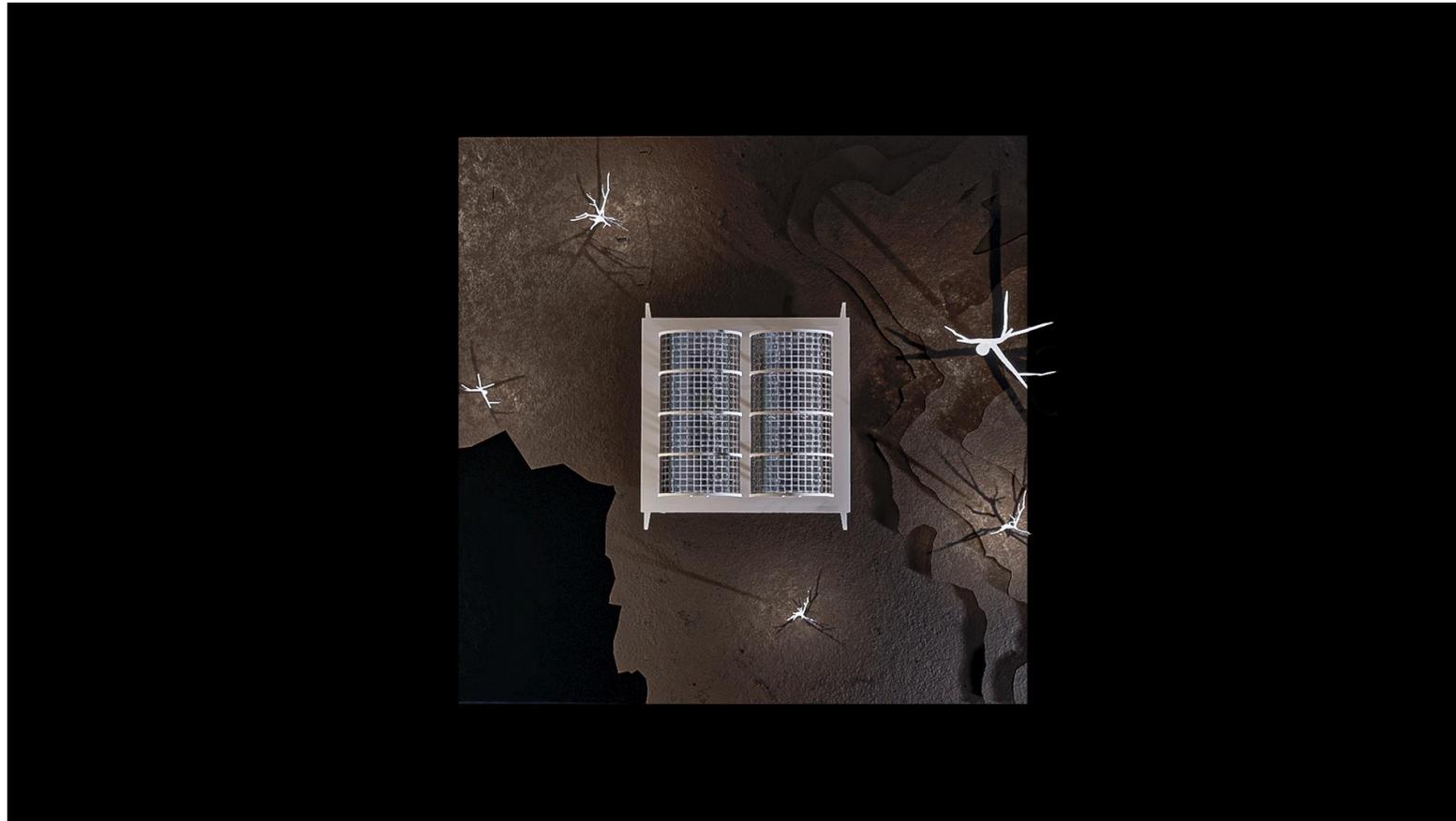
Casa de vidrio
Maqueta



Casa de vidrio
Maqueta



Casa de vidrio
Maqueta



Casa de vidrio
Maqueta



Max Núñez
Casa de vidrio

TALLER DE ESPACIO

Trinidad Yáñez – Martín Zúñiga – Alejandro Cifuentes V.