Vivienda Geodésica

Ficha técnica

Ubicación: Yecla, Murcia (España)
Cliente: Ecoproyecta + Moho Arquitectos
Alcance del Trabajo: Proyecto de Ejecución de Estructura.
Superficie Construida: 100 m2.
Proyecto de Arquitectura: Ecoproyecta + Moho Arquitectos.
Propiedad: Privada.
Año de Realización: 2013
P.E.M (Estructura): 8.000 €

Descripción

La característica principal de este edificio es su estructura, resuelta mediante una cúpula geodésica de madera. Esta forma tan singular permite crear un espacio interior agradable, facilita la ventilación natural y su construcción es rápida y relativamente sencilla pues resuelve fachada, cubierta y estructura en una única operación.

Toda la construcción de la casa se resuelve con madera. Desde la estructura, que está compuesta por barras de madera laminada de abeto, con certificado PEFC (gestión sostenible), hasta los tabiques y revestimientos interiores, realizados mediante tableros de fibra de madera. Este material tiene una alta trabajabilidad, ligereza, aislamiento térmico y permite crear espacios habitables sanos y cálidos al ser de origen natural.

La estructura que forma la cúpula está ideada mediante triángulos de barras de madera laminada, que se unen entre sí por gravedad sin necesidad alguna de piezas metálicas en los vértices, aunque sí se fijan mediante tornillos en los laterales. Este conjunto de triángulos van conformando el casquete esférico, y posteriormente se levanta el altillo, apoyado en pilares, vigas y correas de madera, y también sobre la propia estructura triangular en su perímetro. Finalmente el forjado se resuelve mediante un tablero sándwich de madera y corcho natural.

La envolvente exterior se define primero por la estructura, pero luego se cierra interior y exteriormente mediante tableros de fibra de madera. La cámara que queda entre los tableros se rellena con celulosa natural que hace la función de aislamiento térmico. Posteriormente se envuelve toda la cúpula con una lámina impermeabilizante higroscópica (permite la transpiración) y el acabado final se realiza con mortero de cal.

En el interior, todos los tabiques se resuelven mediante una subestructura de rastreles de madera y acabado de tableros de fibra de madera pintada con pintura mineral.