

CASA CHUPALLA

Arquitecto: José Ignacio Valdivieso
Ingeniero estructural: Luis Della Valle & Asociados
Constructora: YVC.
Ubicación: Cachagua, Zapallar, Chile
Año construcción: 2024
Superficie: 240 m2
Fotógrafo: Nicolás Sahie

I. Memoria.

Lograr una casa de madera que no requiriera de mayor mantención en el tiempo y que mantuviera fresco el interior, fueron dos objetivos fundamentales que determinaron la forma.

La casa se asienta en el cerro estableciendo un orden horizontal de tres estratos: zócalo, cuerpo intermedio y cubierta. El zócalo de hormigón que contiene el espacio de los dormitorios define un primer horizonte cercano al suelo, a la altura de las copas de los árboles que crecen en el fondo del terreno. Sobre este zócalo se levanta un entramado liviano de madera, que envuelve los espacios comunes de la casa – hall de acceso, living, comedor y cocina – definiendo un segundo horizonte sobre las copas de los árboles, con las vistas despejadas hacia el mar y los cerros. En un nivel intermedio se ubica la galería de los niños con acceso directo al patio que queda contenido entre la casa y el cerro, resguardado del viento. Un techo de estructura de madera laminada y grandes aleros corona la casa, protegiéndola del sol y de la lluvia.

En contraposición a la típica configuración de casa de cerro que define una espalda cerrada y un frente abierto, esta casa se configura con un doble frente y multiplica las vistas en diferentes direcciones para apreciar de distintos modos la rica geografía y el paisaje del lugar. Las vistas se revelan de a poco, cada una es un cuadro distinto.

II. Innovación en el uso de la madera.

Cubierta y fachada ventilada.
Para un buen desempeño térmico, considerando el clima y exposición solar de la zona central de Chile, se diseñó una fachada y una cubierta ventilada que evitan el calentamiento de la envolvente y mantiene fresco el interior. La forma de la cercha fue diseñada para provocar una aceleración del aire que es captado en el punto más bajo y sale con velocidad sobre la lucarna superior, enfriando la cubierta.

Distintos usos – diferentes maderas.
Para un mejor desempeño de la madera en el tiempo, se utilizaron distintos tipos de madera según el uso y requerimiento de cada elemento: eucaliptus en el piso para resistir con una madera suficientemente densa el roce propio del suelo; pino en la envolvente en general por economía y estabilidad de sus componentes y Raulí en los pasamanos y puntos de tacto y contacto con el cuerpo, por la densidad adecuada para el roce del cuerpo y contraste cromático con el pino.

III. Desempeño Técnico.

El trabajo de toda la estructura está orientado a lograr una casa de madera de baja mantención en el tiempo, cuestión que en el contexto costero de la zona central de Chile – con fuertes lluvias horizontales producto del viento y gran exposición solar –, requería de un diseño adecuado.

La incorporación de un zócalo de hormigón que actúa como basamento, alejando la madera de la humedad del suelo y nivelando el cuerpo de la casa era fundamental en el contexto del cerro. La cubierta con sus grandes aleros protege la madera de las lluvias de la costa y de la radiación solar directa.



Dadas las grandes luces y voladizos de la cubierta, que no podrían cubrirse con madera dimensionada estándar, se utilizaron maderas laminadas en pilares y vigas que hicieron posible esta gran cubierta mayor que le da el nombre a la casa. Soleras, pies derechos y cadenas de pino 2x4” conforman la estructura de la envolvente, que se amarra con placas de terciado de 12 mm de espesor por ambas caras. Esta estructura está revestida con pino machihembrado 1x3” por el interior y con pino 1x4” por el exterior, instalado sobre rastreles verticales para conformar la fachada ventilada. El interior de los muros y tabiques fue relleno con celulosa proyectada para un buen comportamiento termoacústico, configurando así un paquete de cerramiento compuesto íntegramente de madera.

IV. Impacto

Este proyecto es un aporte al impulso y desarrollo en madera por dos razones fundamentales: en primer lugar, porque propone un diseño que protege la madera en el tiempo sin mayor necesidad de incorporar productos en su mantención y en segundo lugar porque su diseño ofrece un método muy eficiente de enfriamiento de la envolvente – muros y cubierta –, mantiene fresco el interior. Ambos aspectos, fundamentales para el uso de la madera en zonas de alta exposición solar, son replicables a otras viviendas y no podrían haber sido logradas sino en madera.

