

# REFUGIO IMPLUVIO

El encargo consistió en un refugio de montaña en un terreno dentro de un bosque antiguo, alto y muy denso, inmerso en la reserva ecológica de Huilo Huilo, sector cordillerano de región de los Ríos, Chile. El refugio construido íntegramente por carpinteros locales, fue diseñado completamente en madera y en relación a las condiciones remotas de su emplazamiento y dificultades constructivas. Proceso de construcción análogo, sin red de electricidad, con dificultad de desplazamiento desde los centros de distribución de materiales, y una ventana de tiempo corta para el proceso constructivo.

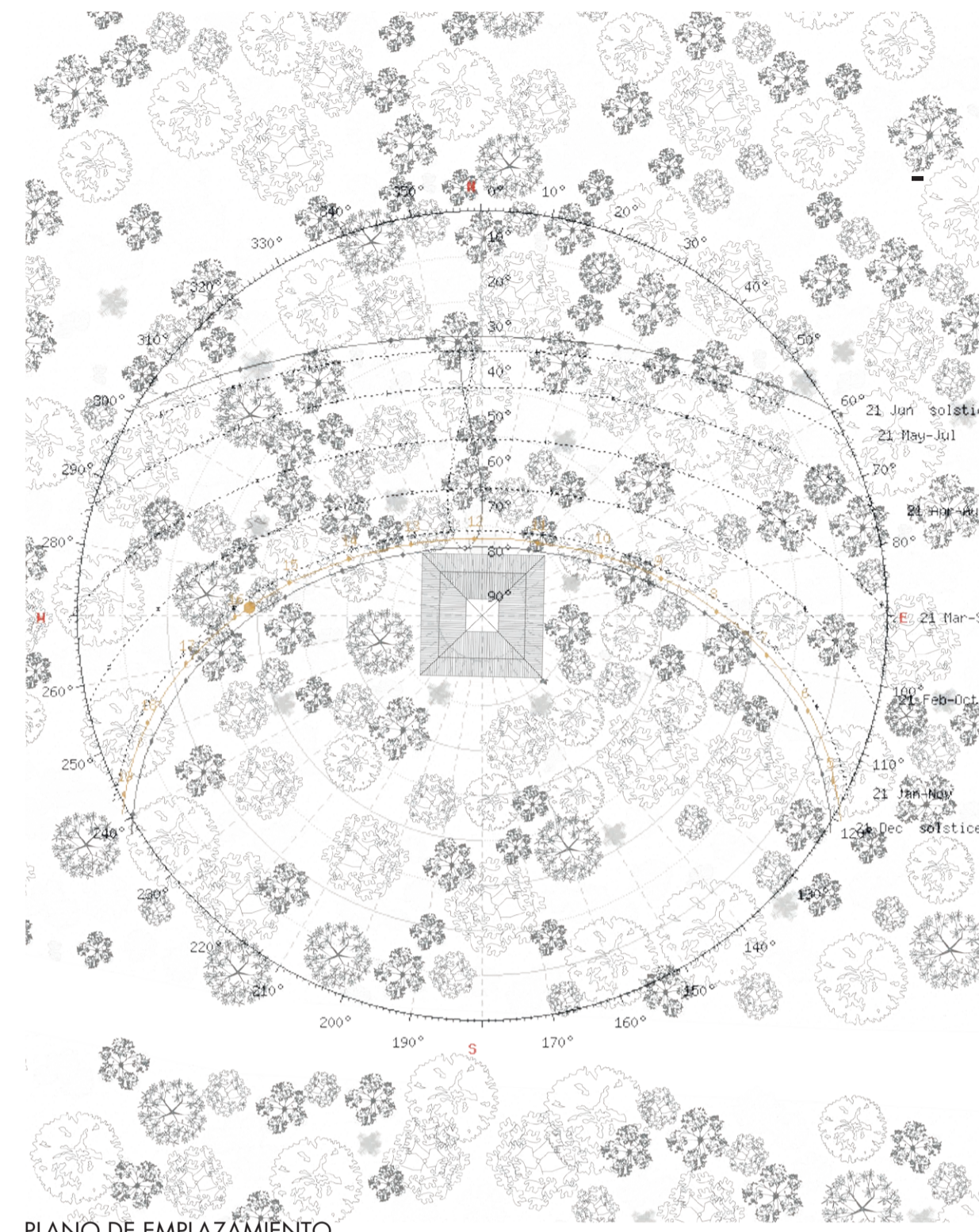
Con esa premisa, y entendiendo el alto valor ecológico del lugar, es que el partido general del proyecto corresponde a configurar un espacio a partir de un volumen que recoja la luz de manera vertical dentro del área definida por la propia implantación del proyecto en el terreno, evitando con esto el despeje de vegetación perimetral. El refugio se organiza a partir de una planta cuadrada, la cual se perfora por un vacío central también cuadrado, abierto al paisaje de las copas de los árboles, al cielo, la lluvia y la luz. Este centro de luz se cierra perimetralmente con un muro de cristal, iluminando todos los recintos de áreas públicas y circulación, realizando la condición de refugio al configurar un espacio habitable que recibe la luz desde un interior.

La organización de la planta a partir de este centro, se configura en dos alas programáticas, la de dormitorios al oriente, y cocina, comedor y estar al poniente; dejando al sur el espacio de acceso, y al norte la terraza hacia el exterior.

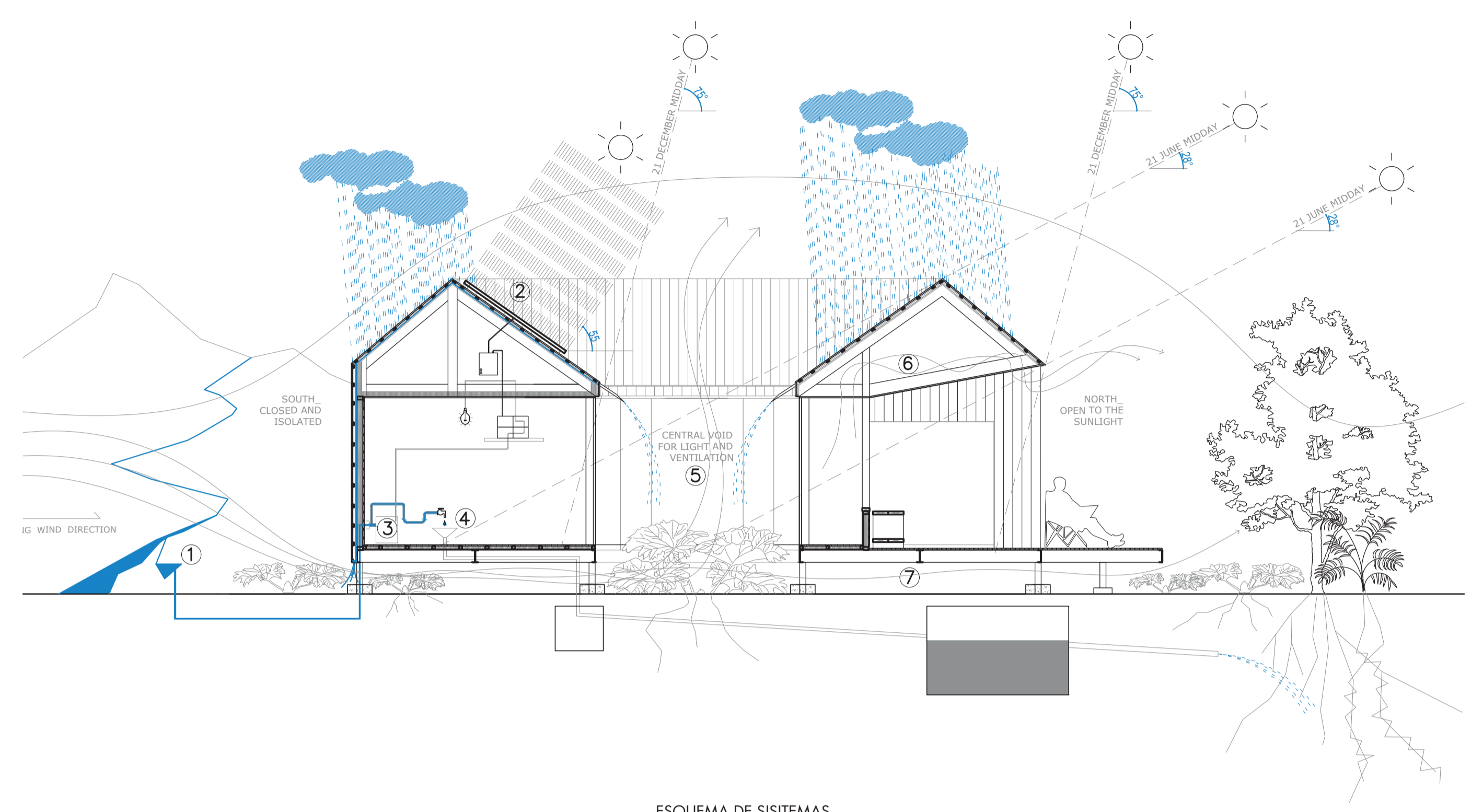
El refugio propone una relación distante con el suelo, elevándose 40cm desde la cota mas alta del emplazamiento, hasta los 3m en la cota mas baja, a contra pendiente. La dilatación del suelo, permite evitar la humedad propia del terreno, dejando también el espacio necesario para el libre crecimiento de especies vegetales y circulación de animales, propios de la biodiversidad de estos bosques húmedos.

Con el fin de proteger la superficie impermeable de la techumbre de los golpes, roturas y perforaciones que pudieran ocasionarse por la caída de grandes ramas durante el invierno, se definió proteger la cubierta con la terminación de madera. La solución técnica fue instalar en toda la envolvente del refugio una membrana impermeabilizante que baja desde la cumbrera de techumbre hasta el nivel inferior de muro de fachada, permitiendo que las aguas corran de manera libre y continua en el interior de la fachada, siendo interrumpida solo en los corta goteras de vanos de ventanas. La membrana tanto en techumbre como en muros exteriores, fue colocada sobre la placa OSB y sobre listones colocados en dirección de la pendiente, formando canales por donde se conducen las aguas. Sobre estos listones se fijaron transversalmente secciones de madera impregnada y sellada, las cuales luego reciben la terminación de fachada constituida por madera de pino termotratado, madera que al ser tratada químicamente tiene mayor durabilidad, mayor estabilidad en su dimensionamiento y es mas resistente a los agentes químicos producidos por los hongos.

La terminación continua del revestimiento se consolida por la ausencia de aleros, evitando con ello rincones de sombra y humedad, y la deformación de la estructura por el peso de la nieve. Esta decisión resulta en una compacidad volumétrica rotunda, que subrayando la expresión mono material de la propuesta, define su presencia en medio del bosque como una singularidad.



PLANO DE EMPLAZAMIENTO



ESQUEMA DE SISTEMAS

- 1\_Reserva de agua natural. 2\_Paneles fotovoltaicos son integrados en la inclinación del techo para recibir el maximo de radiación solar para la energía doméstica. 3\_Motor electrico de bomba de agua. 4\_Tratamiento biológico de residuo de aguas. 5\_Vacio para la luz y ventilación. 6\_Ventilaciones de techo y cumbrera. 7\_Estructura elevada permite la circulación ecológica y de aire.

