

En Sierra Nevada, a 3000 metros de altura, se encuentra el REFUGIO ELORRIETA, objeto de nuestro proyecto.

Se ha optado por el diseño de CUATRO UNIDADES AUTÓNOMAS, (200 m<sup>2</sup>) que se acoplan con la montaña, aprovechando las trazas excavadas previamente.

**PRESEVAR** la integridad del paisaje y **RESPECTAR** las características reconocibles del antiguo Refugio Elorrieta son principios fundamentales. Por esta razón, hemos optado por implantarnos en la cara opuesta, valorando las condiciones de soleamiento y la presencia de vientos.

En el desarrollo de la ampliación del Refugio Elorrieta se ha optado por un sistema constructivo de PREFABRICACION, utilizando madera local, garantizando así la sostenibilidad y minimizando el impacto ambiental.

El refugio se convertirá en un HITO visual en el paisaje reconocible por los montañeros - con una piel de cobre laminado de 2 cm de espesor que resalta su presencia en la montaña. En su interior, el aplacado PLADUR \* OMNIA 15 ofrece un ambiente acogedor y funcional para los visitantes.

Para garantizar la eficiencia logística, el TRANSPORTE de las unidades prefabricadas se realiza mediante helicóptero desde la estación de esquí de Sierra Nevada, a 6 km de distancia. Esta estrategia asegura la viabilidad del proyecto en un entorno montañoso exigente, sin comprometer la preservación del Refugio Elorrieta y su entorno reconocible.

FASE 1: PREFABRICACION de los módulos y sus componentes

FASE 2: INSTALACION del revestimiento y montaje de mobiliario interior

FASE 3: TRANSPORTE de módulos terminados al helipuerto

FASE 4: Fijación de la ESTRUCTURA DE APOYO a la montaña

FASE 5: TRANSPORTE de los módulos por helicóptero hasta el lugar

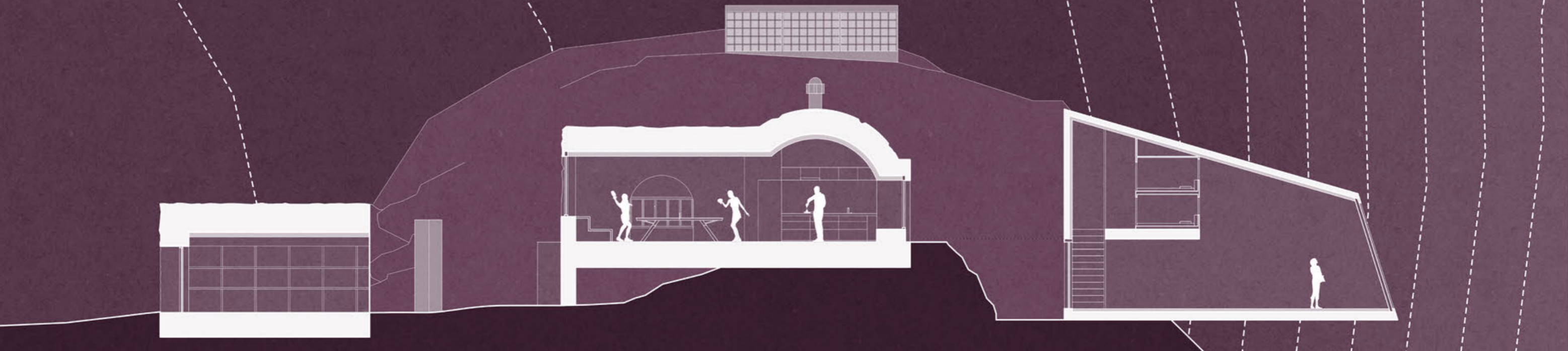
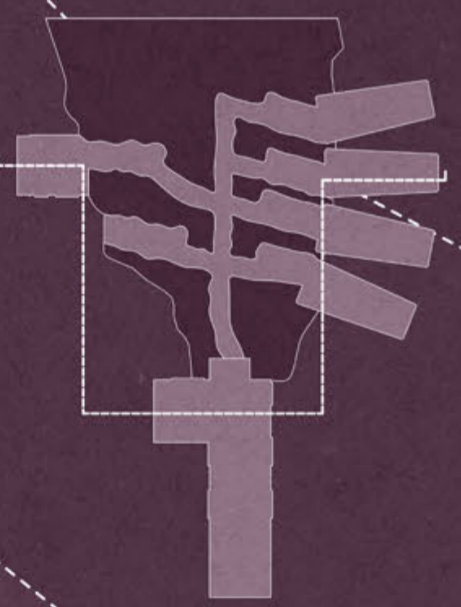
FASE 6: Conexión de la pieza a la estructura. INAGURACION de los módulos





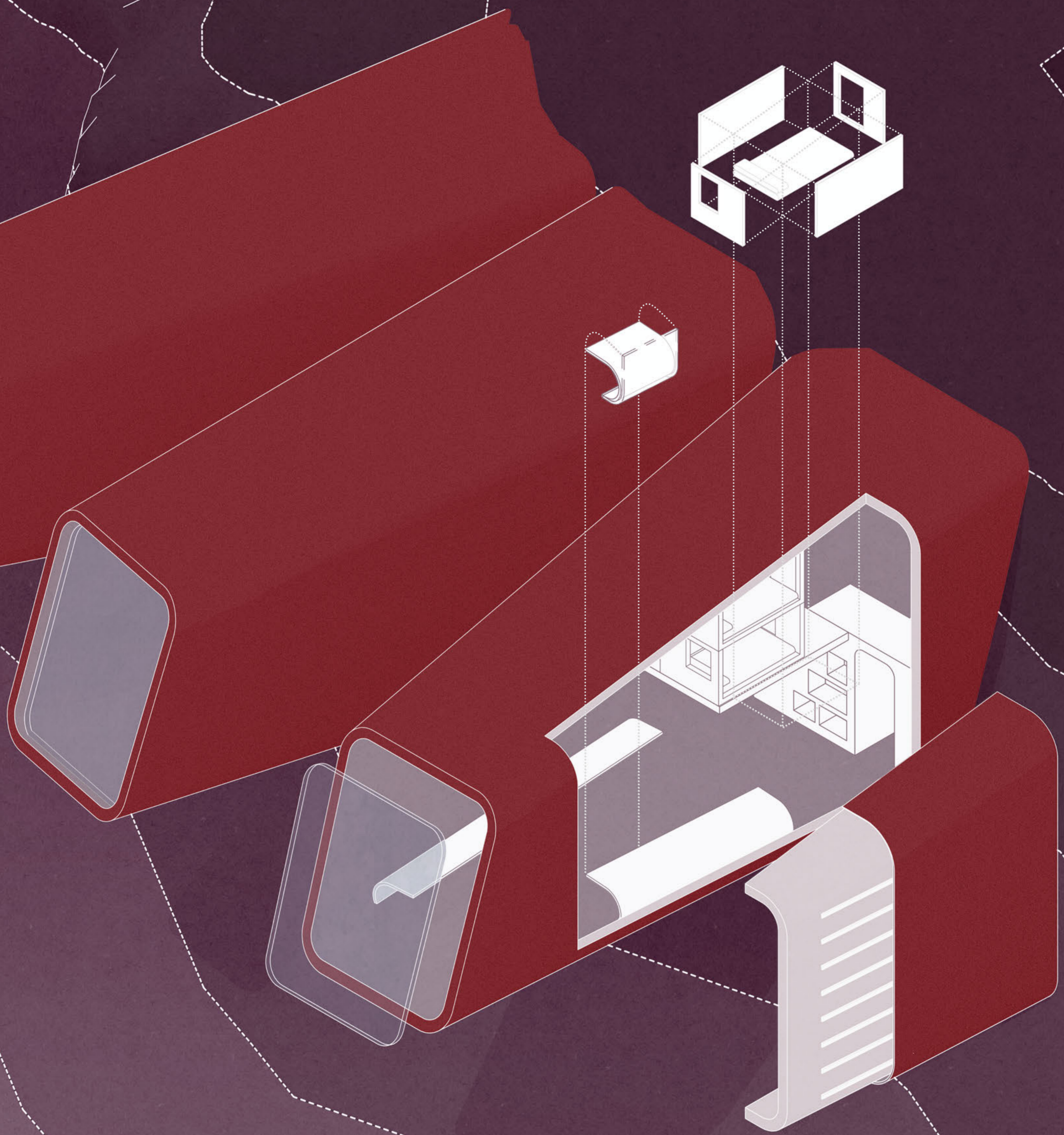
Leyenda Planta Principal

- 1.- Acceso Principal, Recepción y Almacén de Equipos de Montaña
- 2.- Instalaciones, depósito de agua caliente
- 3.- Sala de Duchas
- 4.- Antesala Módulo 4, Almacén de Equipos Personales
- 5.- Módulo 4, Sala de Estudio y Camas 19-24
- 6.- Antesala Módulo 3, Almacén de Equipos Personales
- 7.- Módulo 3, Sala de Formación y Camas 13-18
- 8.- Antesala Módulo 2, Almacén de Equipos Personales
- 9.- Módulo 2, Sala de Formación y Camas 7-12
- 10.- Antesala Módulo 1, Almacén de Equipos Personales
- 11.- Módulo 2, Sala de Primero Auxilios y Camas 1-6
- 12.- Espacio de Ocio
- 13.- Cocina
- 14.- Comedor
- 15.- Espacio de Descanso y Relación
- 16.- Merenderos Exteriores



Módulo Zénit está formado por una piel exterior de cobre rojizo y el interior resuelto con madera OSB. La envolvente interior se transforma mediante la creación del mobiliario, generando un espacio cálido, unificado y completamente prefabricado.

La parte inferior del módulo consta de una sala de formación y la segunda planta contiene módulos de camas en dos niveles. El espacio garantiza comodidad y privacidad, ofreciendo la total inmersión con el paisaje.



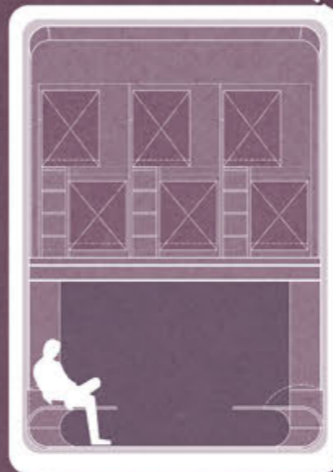
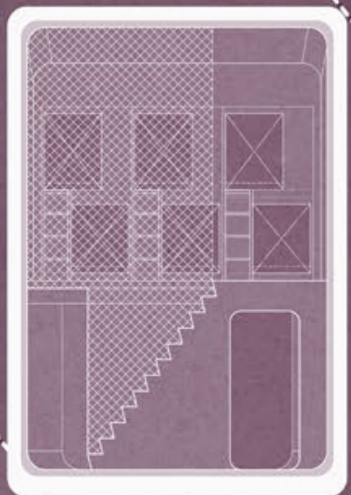
Entrada al módulo

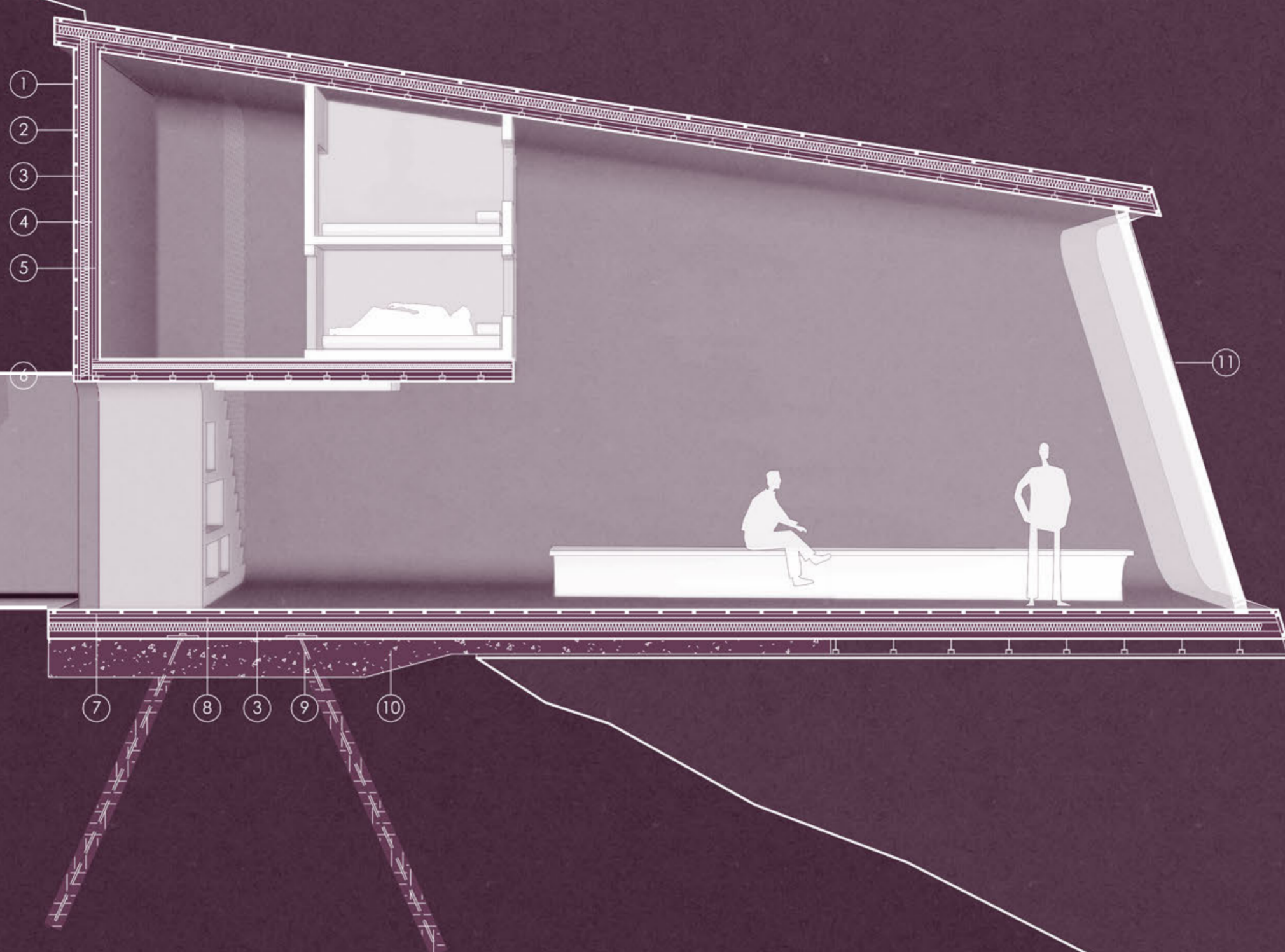
Acceso a la parte superior de descanso

Sala de formación y zona de camas

Sala de formación

Mobiliario plegable y mirador





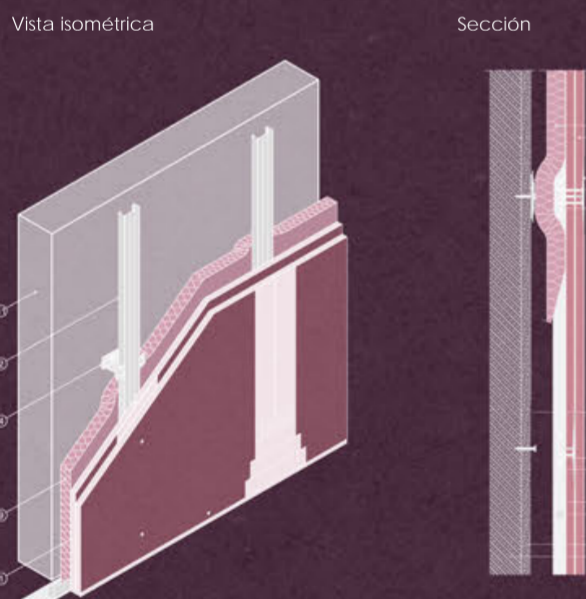
Leyenda Constructiva

- 1.- Revestimiento exterior, Piel de Cobre laminado 2mm con entramado de madera de pino 2x2cm
- 2.- Doble membrana interior de madera osb/4 de pino 3cm. Peso específico 650 kg/m<sup>3</sup>.
- 3.- Aislamiento de fibra de vidrio 9cm, resistencia térmica R-11
- 4.- Barrera de vapor, Lámina de polietileno de baja densidad, 0,2 mm de espesor.
- 5.- Trasdoso autoportante PLADUR®, sistema de perfilera T-45 + 1x12,5MW con placa OMNIA 15
- 6.- Techo suspendido PLADUR®, estructura simple con sistema de perfilera T-60/ 1x12,5MW con placa OMNIA
- 7.- Suelo técnico de madera de obs/2 de pino
- 8.- Suelo flotante mediante doble placa de PLADUR® OMNIA con lámina impermeabilizante sintética a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado y reforzada con velo de fibra de vidrio.
- 9.- Anclaje mediante pernos de varilla con resina natural
- 10.- Base de cimentación y apoyo de hormigón prefabricado HA-30/B/20/XS2
- 11.- Vidrio laminar 8/12(Argón)/8mm, con sistema de micro ventilación incorporado en la carpintería de aluminio anodizado.



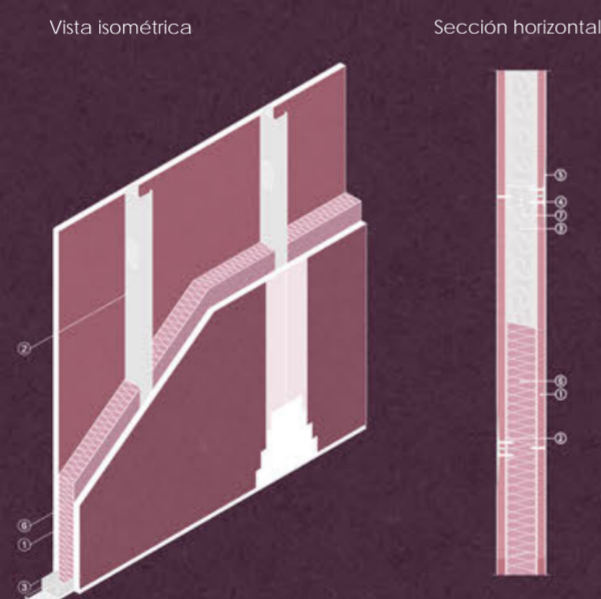
ELECCIÓN DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Trasdoso Pladur® Autoportante T-45 + PL (Pieza Polivalente)



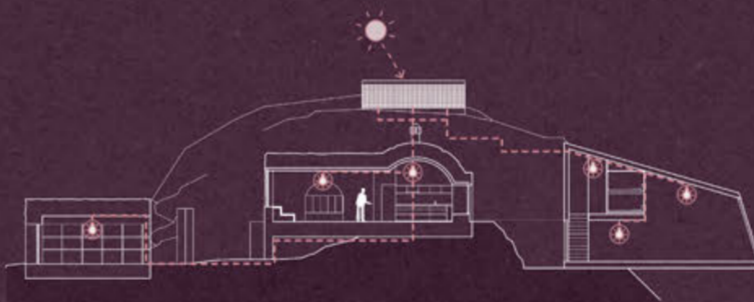
- Leyenda:
- 1 Placa Pladur®
  - 2 Perfil Pladur® T-45
  - 3 Canal Pladur® Clip
  - 4 Pieza polivalente Pladur® P
  - 5 Tornillo Pladur® PM
  - 6 Tornillo Pladur® MM
  - 7 Tratamiento de juntas
  - 8 Junta estanca Pladur®
  - 9 Lana mineral
  - 10 Espación a soporte
  - 11 Soporte
  - 12 Enlucido

Tabique Pladur® de distribución Sencillo ( Estructura Simple)



- Leyenda:
- 1 Placa Pladur®
  - 2 Montante Pladur®
  - 3 Canal Pladur®
  - 4 Tornillo Pladur® PM
  - 5 Tratamiento de Juntas
  - 6 Lana mineral
  - 7 Fijación a soporte

Iluminación



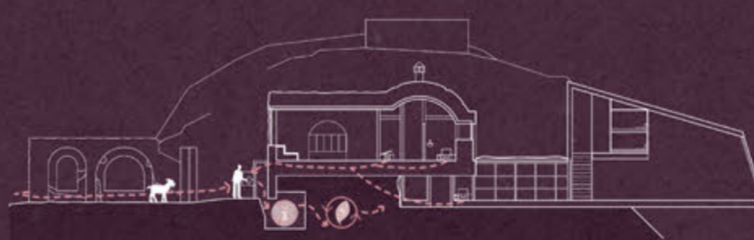
El proyecto presta especial atención a la sostenibilidad de las instalaciones.

El edificio utiliza un sistema de PANELES SOLARES que proporciona energía tanto al edificio rehabilitado como a los módulos de ampliación.

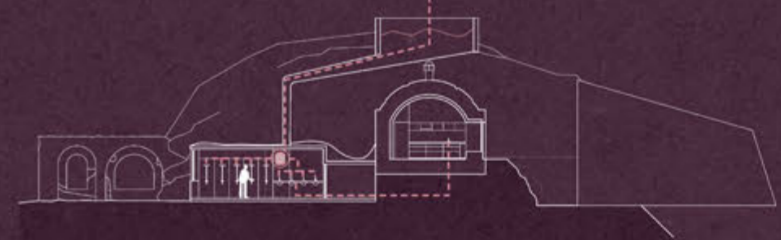
Para los desechos y excrementos se utiliza BANOS SECOS y un sistema de COMPOSTAJE, que genera energía en el proceso de descomposición de los desechos, asegurando la autosuficiencia energética del refugio.

Utilizando el ALJIBE preexistente, se propone un área de captación de aguas pluviales, mediante un sistema gravitatorio. El agua se acumulará en un depósito que podrá calentarla mediante un COLECTOR SOLAR optimizando su aprovechamiento.

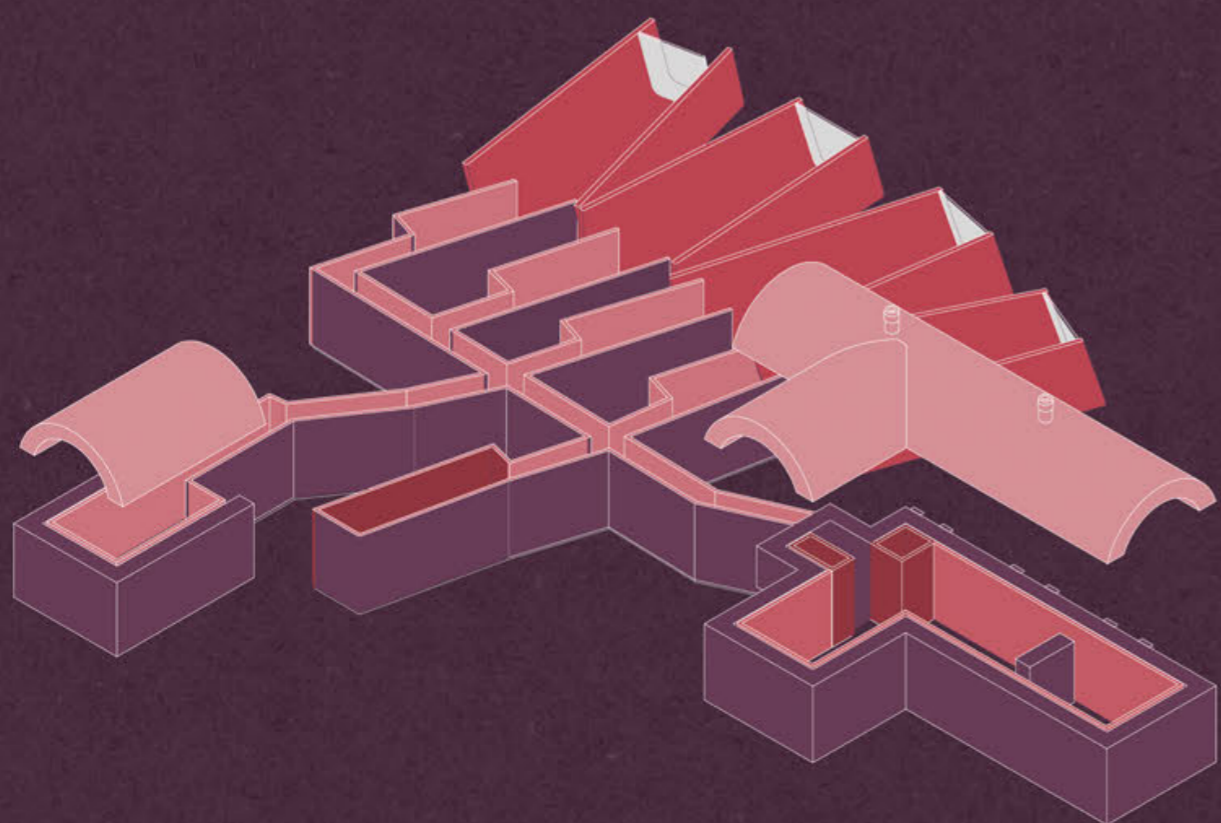
Residuos



Uso de agua pluvial



ESQUEMA DISTRIBUCIÓN PLACAS PLADUR®



REFORMA							
TRASDOSADOS							
Tipo	Zona	Descripción	Producto	Espesor(mm)	Ancho(m)	Longitud(m)	Resistencia térmica (m <sup>2</sup> ·K/W)
Autoportante Pladur® T-45 + PL (Pieza Polivalente)	Espacios húmedos	Solución para zonas húmedas como baño y cocinas	Pladur® H1	15	1,2	2	0,06
	Alta protección al fuego	Eficaz para sistemas con resistencia al fuego, zonas húmedas, dureza superficial, aislamiento acústico	Pladur® Omnia	15	1,2	2	0,05
	Aplicaciones estándar	Solución eficaz sin requisitos especiales	Pladur® N	15	1,2	2	0,05
	Alta dureza y resistencia	Zonas de tránsito y concurridas	Pladur® I	15	1,2	3	0,06
TABIQUES DE DISTRIBUCIÓN							
Estructura simple: Tabique Pladur® Sencillo	Interior: Espacios húmedos	Solución para zonas húmedas como baño y cocinas	Pladur® H1	15	1,2	2	0,06
	Exterior: Alta dureza y resistencia	Zonas de tránsito y concurridas	Pladur® I	15	1,2	3	0,06
TECHO							
Suspendido Estructura Simple, Perfiles T-60	Aplicaciones estándar	Solución para la bóveda, ligera y de fácil instalación	Pladur® FlexForm	13	1,2	2,6	0,05

AMPLIACIÓN							
REVESTIMIENTO							
Pasta de agarre +1x18	Altas prestaciones	Zonas húmedas, dureza superficial, resistencia al fuego y aislamiento acústico	Pladur® Omnia	15	1,2	2	0,05
ACHAFLANADOS							
Pasta de agarre +1x18	Aplicaciones en zona con curvatura	Solución curva para los bordes, ligera y de fácil instalación	Pladur® FlexForm	13	1,2	2,6	0,05
TECHO							
Suspendido Estructura Simple, Perfiles T-60	Altas prestaciones	Zonas húmedas, dureza superficial, resistencia al fuego y aislamiento acústico	Pladur® Omnia	15	1,2	2	0,05