

RECULL DE TREBALLS - TARDOR 2014

índex

Josep Maria Gonzàlez Barroso
 Professor Titular

● Josep Ignasi de Llorens Duran
 Catedràtic

1 WinterBadesHiff

Alessandro Arborea, David Aznar,
 Stefano Caielli



2 Sustainable Urban Dwelling

Núria Arredondo, Tània Marbà



3 London Basketball Arena

Raúl Mateo, Pablo Bailac



4 La Miroiterie

Judit Balaguer, Barbara Bossan,
 Rosa Rafart



5 Pneumatic HAL "Airtecture"

Àngel Casino, Eric Cruz



6 Mapungubwe

Aina Govern, Joana Descals



7 Micro Compact Home

Ismael Gañán, Xabier López



8 U2 Tour 360°

Emilia García López



9 La Casa por el Tejado

Ángel Luis González, Miquel Marquès



10 Zenith Strasbourg

Rebeca López, Rubén Martínez



Obra: Micro Compact Home

Promotor: Hoden Cherry Lee Architects

Emplaçament: Mundial

Superfície: 7,07m²

Nº plantes: 1

Autor(s): Richard Horden

Col·laborador(s): Profesores y estudiantes

Constructor: TechSoft

Subcontractista(es):

Proveedor(s):

Cost: Venta: 42.000€ + extras. Alquiler: 900€/mes

Termini: 2006-

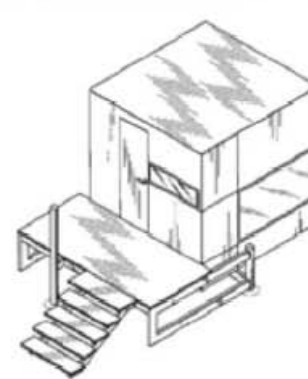
Observacions: A lo largo de los años han diseñado diferentes modelos en diferentes emplazamientos.



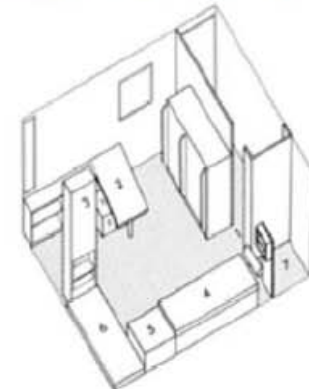
Resum de la innovació i comentari:

Innovación en la búsqueda de la unidad mínima de vivienda, con máxima flexibilidad en cuanto al lugar donde se emplaza, y máximas prestaciones para el usuario, con consumo 0, tratando de ser autosuficiente y sostenible con el medio ambiente.

El proyecto y la investigación en torno a todos los temas que trata sirve para abrir nuevos caminos en el concepto de hogar y estancia para las personas. Sin embargo, su precio actual y su posible inserción en la sociedad, no está al alcance de todos, por eso nos parece interesante establecer una crítica en comparación con Le Cabanon de Le Corbusier.



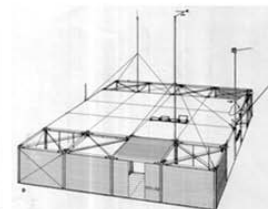
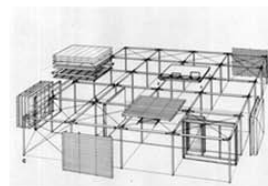
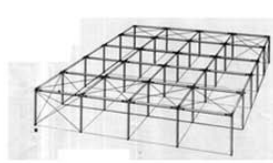
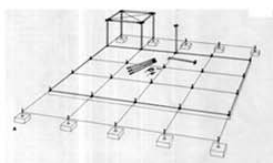
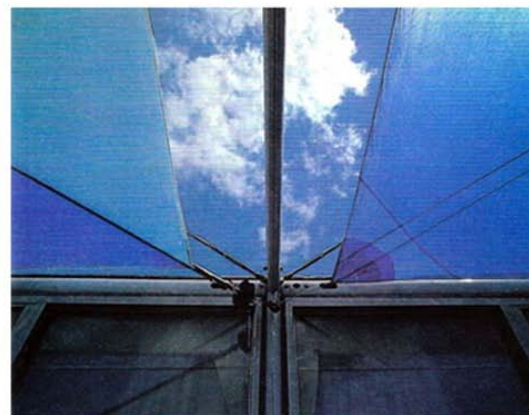
M-ch



Le Cabanon



Antecedentes



The Yacht House 1992:

Se trata de la vivienda que Richard Horden proyectó para su hermana reciclando botavaras de los veleros de la zona.

La estructura del edificio está dispuesta en una cuadrícula de 3,7 m x 3,7m. La casa es un cuadrado perfecto tiene una superficie de 342 metros cuadrados.

Los módulos de techo y revestimientos se pueden mover y reorganizar variando la planta y añadiendo lo necesario para el propietario.

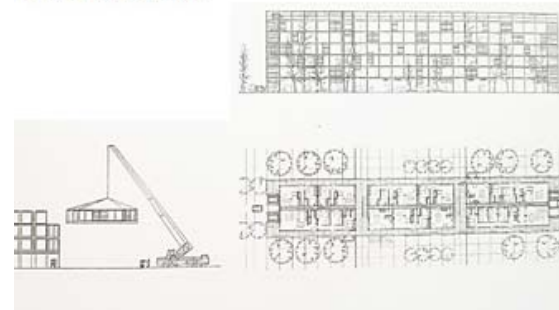
Toda la estructura hecha de aluminio y acero inoxidable fue montada en 5hrs 6 minutos y 11 segundos.



Smart TM House



HLC Project



El arquitecto Richard Horden, profesor de la universidad de Munich, lleva años investigando en el campo de la construcción prefabricada y modular en seco y producida en serie. Muestra de ello son los dos proyectos que vemos fotografiados.

- Smart TM House
Projecto Munich, 2000
Localización Europa
Material Aluminio
Dimensiones 2,60x2,60

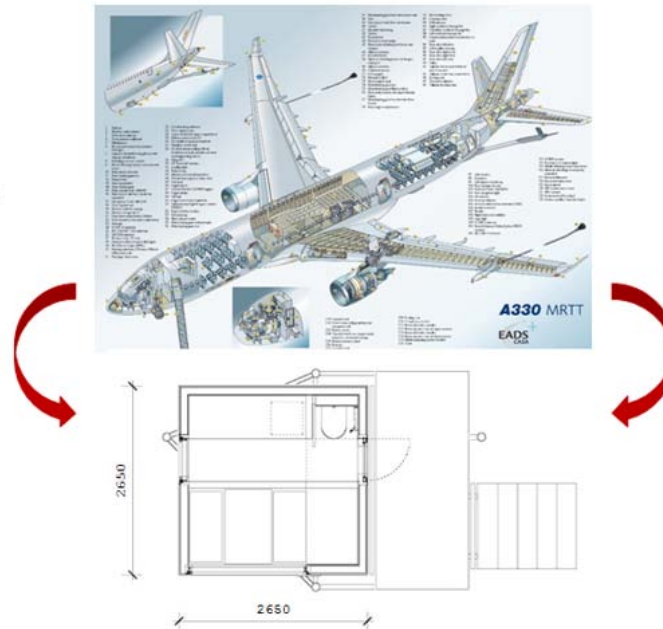
Se permite que las unidades se abastezcan y se pueda acceder libremente y sin molestias a los ocupantes de los cubos inferiores.

- HLC Project
Projecto HLC, Londres 2002
Localización Londres

Los coches están integrados en el diseño de un sistema de elevación en los extremos de la calle acristalada interior. Además, éstos se pueden llamar desde los apartamentos y aparecen lavados y secos listos para usar. Otras ideas para reducir emisiones de carbono también son parte integral del diseño.



El concepto de micro casa compacta

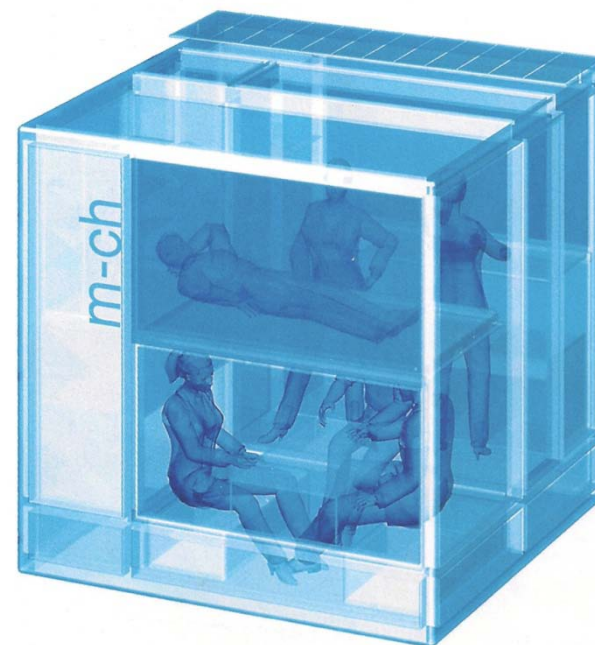
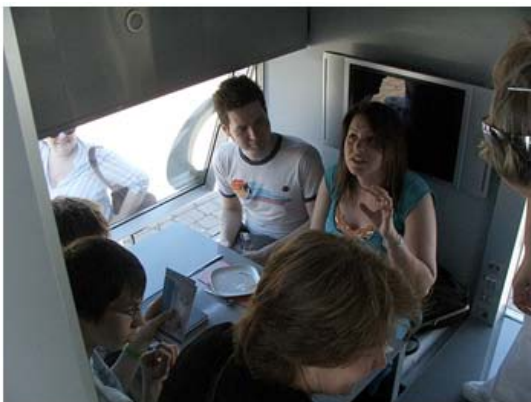


Los interiores modernos de los aviones han hecho variar nuestra percepción de calidad acerca de los espacios compactos: iluminación indirecta y ventilación dirigida, pantallas planas integradas, internet y conectividad móvil a 30.000 pies de altura. También está cuidadosamente diseñada y escalada la vajilla ligera y cubertería junto a la excelente presentación en la preparación de los platos en las mejores aerolíneas.

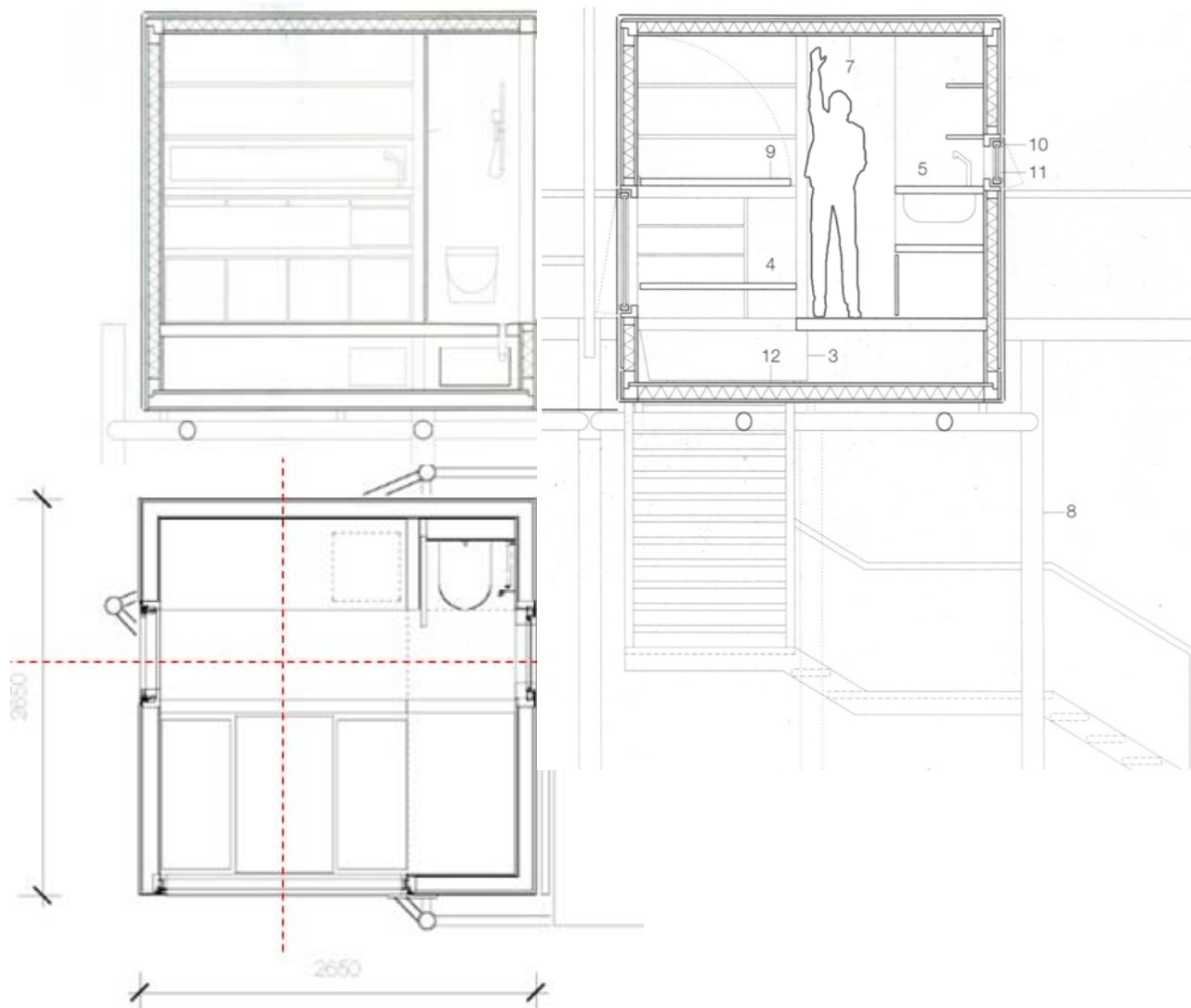
El objetivo del grupo de diseñadores de la micro compact home consiste en traer estos productos y experiencias a la tierra. El proyecto está realizado por las ventajas de producción en un entorno y fábrica excepcional en la Austria rural. Un entorno limpio y anidado con control alto de calidad automatizada y un deseo de presentar el mejor diseño, caracterizan a esta empresa familiar con experiencia. Los cimientos a pequeña escala y los servicios están fabricados en paralelo en el proceso de producción en la fábrica. Cuando este trabajo está completo, son solo necesarios cinco minutos para instalar una micro casa compacta.



Interiores



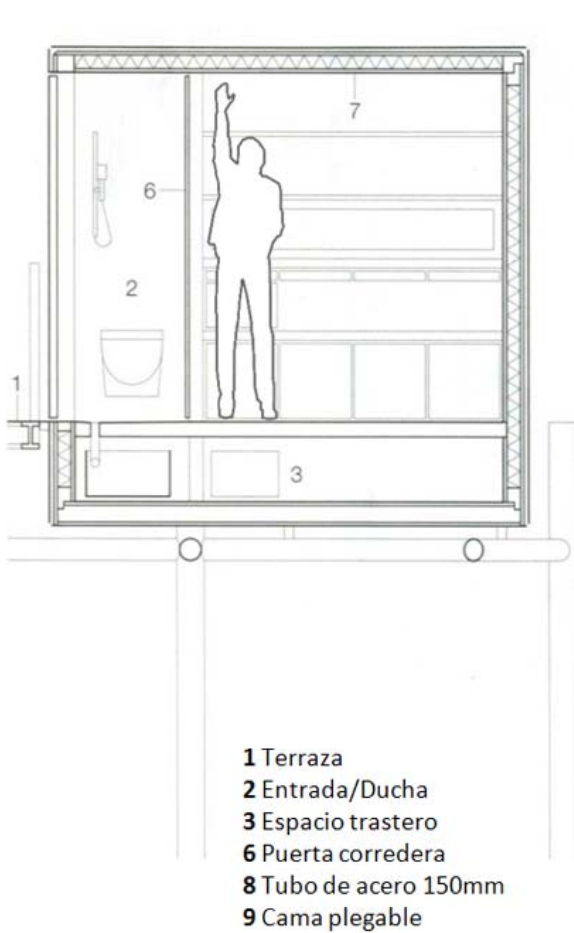
Construcción



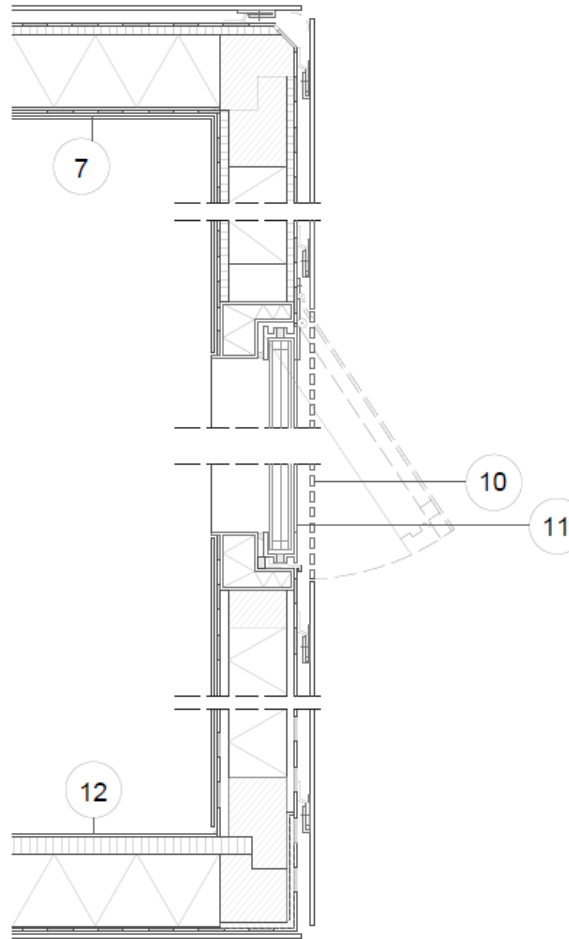
- 3** Espacio trastero
- 4** Comedor
- 5** Cocina
- 7** Vidrio acrílico sobre cinta de velcro 3 mm.
- Membrana permeable al vapor de agua.
- Plástico reforzado con fibras de vidrio 2mm.
- Aislante térmico en pendiente 100mm
- Tablero de virutas orientadas OSB 12 mm
- Membrana permeable al vapor de agua
- Ventilación posterior 22mm
- Panel de aluminio forrado con lámina impresa 5mm
- 8** Tubo de acero 150mm
- 9** Cama plegable
- 10** Chapa perforada aluminio 3 mm
- 11** Ventana batiente 4mm + cámara 11mm + lámina + cámara 11mm + 4mm +U=0,6 W/m2K
- 12** Tablero de virutas orientadas OSB con recubrimiento de resina epoxi 19 mm
- Aislamiento térmico 100mm
- Plástico reforzado con fibras de vidrio 2 mm, membrana permeable al vapor de agua
- Ventilación posterior 10mm
- Recubrimiento de aluminio 3mm.



Construcció



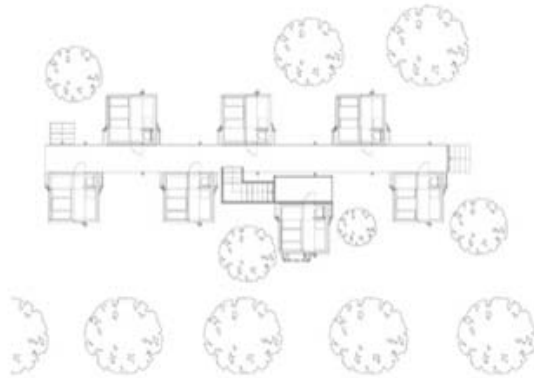
- 1 Terraza
- 2 Entrada/Ducha
- 3 Espacio trastero
- 6 Puerta corredera
- 8 Tubo de acero 150mm
- 9 Cama plegable



- 7 Vidrio acrílico sobre cinta de velcro 3 mm.
Membrana permeable al vapor de agua.
Plástico reforzado con fibras de vidrio 2mm.
Aislante térmico en pendiente 100mm
Tablero de virutas orientadas OSB 12 mm
Membrana permeable al vapor de agua
Ventilación posterior 22mm
Panel de aluminio forrado con lámina impresa 5mm
- 10 Chapa perforada aluminio 3 mm
- 11 Ventana batiente 4mm + cámara 11mm + lámina + cámara 11mm +4mm +U=0,6 W/m2K
- 12 Tablero de virutas orientadas OSB con recubrimiento de resina epoxi 19 mm
Aislamiento térmico 100mm
Plástico reforzado con fibras de vidrio 2 mm, membrana permeable al vapor de agua
Ventilación posterior 10mm
Recubrimiento de aluminio 3mm.



Variantes



Balanza energètica

para temperatura interna de 19°C
ganancia energética de sol
ganancias internas de energía:
pérdidas por transmisión de energía:
pérdidas de energía en el aire:
total pérdidas energía passiva:

Invierno [enero]

kWh/mes

+33,56
+71,83
-235,67
-132,73
-263,01

verano [julio]

kWh/mes

+88,26
+59,11
+31,56
-70,04
+43,77

energía: calefacción + refrigeración:
sistema eléctrico:
consume total:

-266,34
+81,85
-348,19

-41,31
+81,85
-123,16

Paneles fotovoltaicos 8 sqm:
Energía eólica:

+303,50
+45,00

+1280,00
+25,00

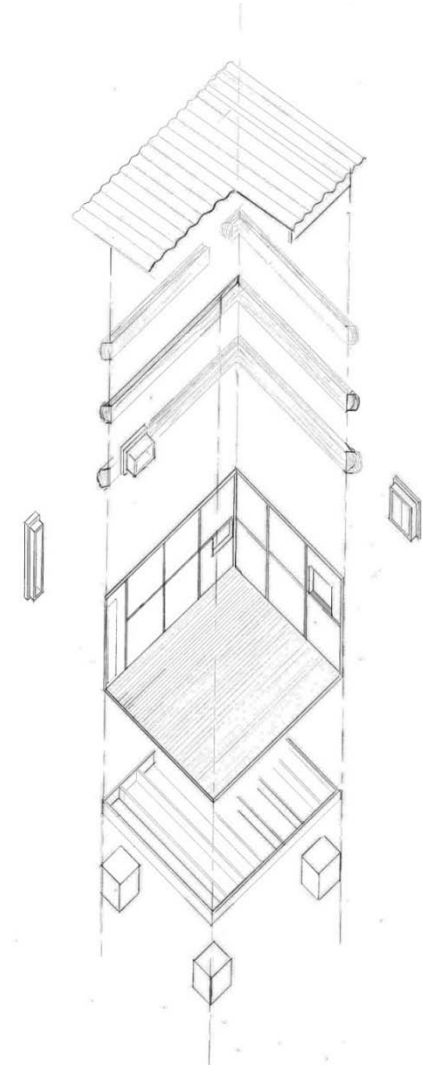
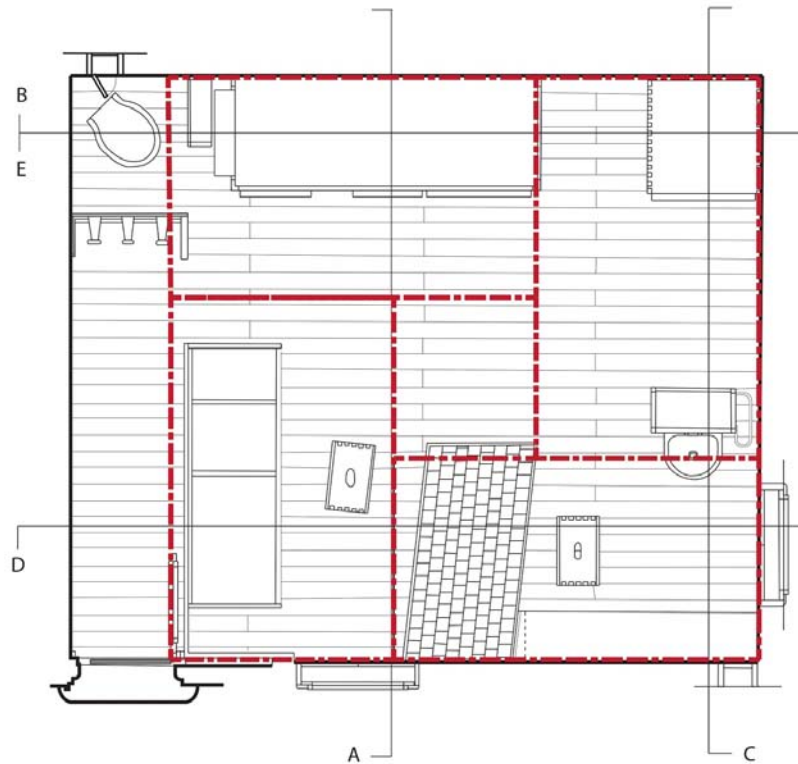
Pérdida/ganancia total:

-0,31kWh/m

+1221,84



Le Cabanon de Le Corbusier



Las dimensiones de Le Cabanon son de 3,66x 3,66x 2,26m.

Tanto interior como exterior está proporcionado en función del Modulor.

Toda la cabaña está hecha de madera, salvo el lavabo (acero bañado en cromo) y el retrete (cerámica).

Dispone de tres ventanas mediante las cuales la naturaleza penetra al interior.

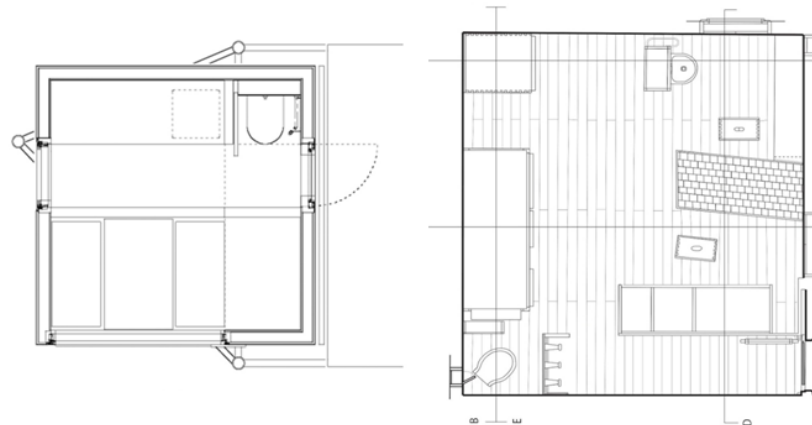


ETSAB



Conclusiones

| | MC-H | CABANON |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Costes construcció | \$\$\$ | \$ |
| Materiales | Industriales \$\$\$ | Naturales \$ |
| Localizació | Variable | Fija: Roquebrune-Cap-Martin, Francia |
| Instal·lacions | Muchas | Escasas |
| Espacio interior | 2,66m x 2,66m x 2,66m | 3,66m x 3,66m x 2,66 m |



- Consideramos que estos dos proyectos son válidos en función de las exigencias del usuario. Cada uno decidirá si las medidas y comodidades son suficientes para él en cada edificio. Aun así son antagónicos en cuanto a las comodidades que se le dan al mismo.
- Le Cabanon reduce la edificación al mínimo sin apenas instalaciones ni comodidades para conseguir conectar a la persona con su yo interior y crear una atmósfera en la que la naturaleza está incluida. Todo ello lleva consigo no tener las comodidades a las que podemos estar acostumbrados como electricidad, internet o teléfono.
- Micro Compact Home en cambio se dedica a ofrecer tantas comodidades como le sean posible en el reducido espacio del que dispone. Con materiales sofisticados y apariencia tecnológica el precio de esta edificación se dispara alejándose del alcance de muchos posibles compradores. En este caso se forma un ambiente contrario al de Le Cabanon: una atmósfera fría e impersonal.

