Concurso de ideas para el diseño de un show office para AEDAS HOMES

MEMORIA MODUL@R

CONCURSO DE IDEAS PARA EL DISEÑO DE UN SHOW OFFICE PARA AEDAS HOMES

¿QUÉ ES EL SHOW OFFICE DE AEDAS HOMES?

Lo que nos piden está en las bases del concurso...¿todo? Todo, no...Lo que no cuentan en las bases es que AEDAS HOMES quiere un lugar mágico, un lugar donde se respire un ambiente único, donde trabajar sea un placer para los sentidos, y los potenciales clientes noten en su piel la magia del lugar.

Además debe ser trasportable, autónomo...

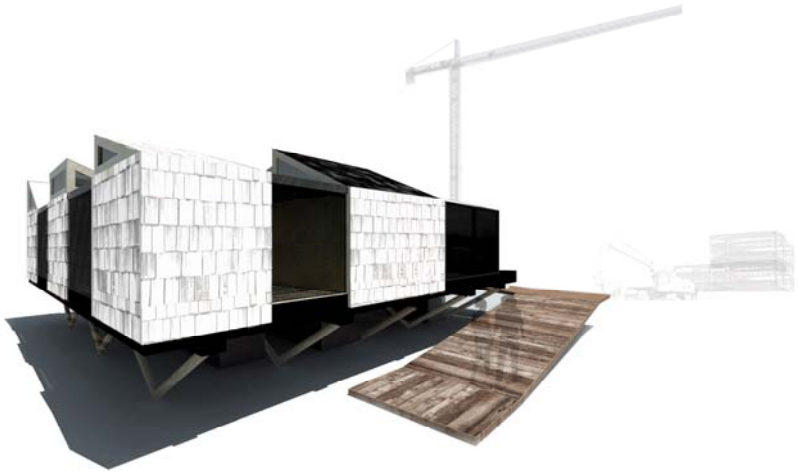
¿QUÉ ES MODUL@R?

Es un sistema de Show Office, que se modifica según sea el lugar elegido para instalarse.

Es un sistema de módulos configurables para adaptarse a las necesidades, climáticas, estéticas, hasta económicas. Estos módulos son transportables con medidas ordinarias, creando un sistema de construcción eficiente y de fácil transporte.

Es un sistema con 3 elementos, base elevada, módulo central y cubierta. Con sólo estos elementos se configuran multitud de opciones. La base elevada permite adaptarse a cualquier terreno, inclinado o irregular con una cimentación simple.

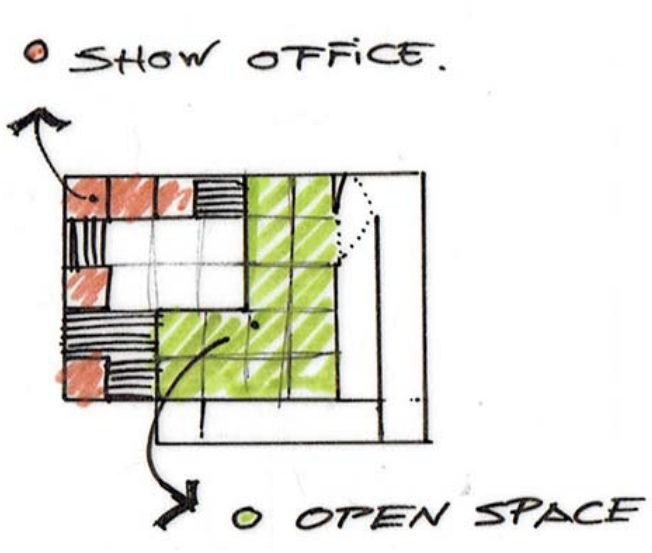
Es un sistema con soluciones hacia una autonomía energética, adaptándose incluso a ubicaciones aisladas. La baja demanda térmica, alta iluminación natural y sistemas activos muy eficientes hacer de Modul@r un edificio del futuro (consumo casi nulo en 2020).



ESCALA HUMANA

Las medidas son de crucial importancia en este proyecto, donde todo debe estar definido hasta el último milímetro... La modulación en medidas que se relacionan entre ellas y en relación con el ser humano genera una arquitectura biodinámica.

Esta escala y sus relaciones se vinculan a la necesidad de fabricación en taller y transporte a cualquier ubicación de una promoción de Aedas Homes- Estas medidas vienen generadas por las medidas máximas del transporte ordinario por carretera, 3.20m de alto x 2.60m de ancho.



SOSTENIBILIDAD

Para llevar a un alto grado de sostenibilidad del proceso constructivo y de uso en la edificación se deben tener unos conceptos totalmente integrados en el proyecto; Lo social, lo económico y lo medioambiental.

El proyecto tiene como bases el uso de materiales responsables y de huella energética casi nula (madera, corcho, vegetación), también el proceso de producción es en taller, minimizando el coste y la energía embebida en el proceso.

El transporte se minimiza al trasportar los módulos y ensemblarlos en destino. Como concepto primordial de sostenibilidad es la adaptabilidad de Modul@r a cada ubicación del show office que necesite Aedas Homes. Para ello se basa el diseño en la Arquitectura Bioclimática y los procesos pasivos para minimizar el consumo energético en el uso de la edificación.

EFICIENCIA

El proceso constructivo tiene mucha importancia en el diseño final. Tanto, que está completamente condicionado por esta situación. El proceso constructivo se compone de 3 piezas que combinadas generan distintas soluciones. El transporte de los módulos se ha optimizado para que la huella energética del mismo sea lo menor posible.

La eficiencia de los sistemas activos cobra importancia en la huella energética en el uso del edificio, por lo que se han definido los sistemas con mayor autonomía, e incluso que generen energía.

En el confort interior, el sistema de recuperación de calor de alta eficiencia, hace que el edificio que tiene poca demanda no se aumente con la ventilación necesaria. Para acondicionar los espacios se define una caldera de biomasa con cogeneración, que además de calentar los espacios de manera ecológica, genera electricidad, para uso del Show Office.

Además se instala tejuelas fotovoltáicas integradas en las cubiertas con la inclinación de 40º. Además de la energía, se trata el agua con mucho mimo, realizando red separada de agua de lluvia y aguas grises y negras, tratándolas de manera diferente, para un reuso del agua como riego o en uso no sanitario, así como tratamiento de compostaje.

EMOCIÓN

No es un edificio, es un lugar donde se trabaja y se muestra a futuros propietarios cómo se debe vivir, el futuro traído al presente.
Modul@r es un espacio fluído con elementos que generan espacios indefinidos, diferentes, con iluminación natural desde la cubierta a las fachadas, la luz baña los espacios de maneras diferentes según su uso o necesidad.

El patio como elemento de conexión entre módulos es una herencia de la tradición que evoca los espacios comunitarios como espacios a escala humana.

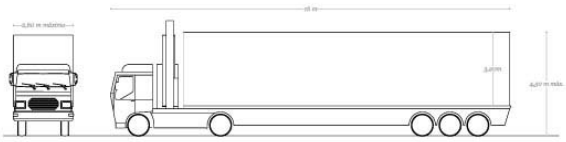


PLAN DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

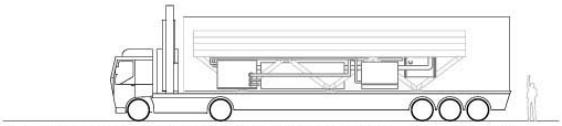
La construcción de Modul@r se realiza en taller, creando la base con las instalaciones en su interior, los módulos y las cubiertas, se presentan en taller, se desmontar y se embalan para el transporte.

El transporte se realiza por camiones de medidas estándar. Se acoplan los módulos a estas medidas máximas, optimizando el número de viajes de transporte.

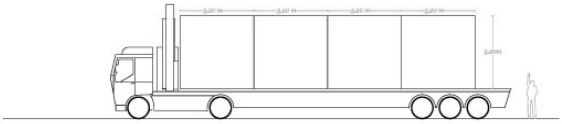
transporte



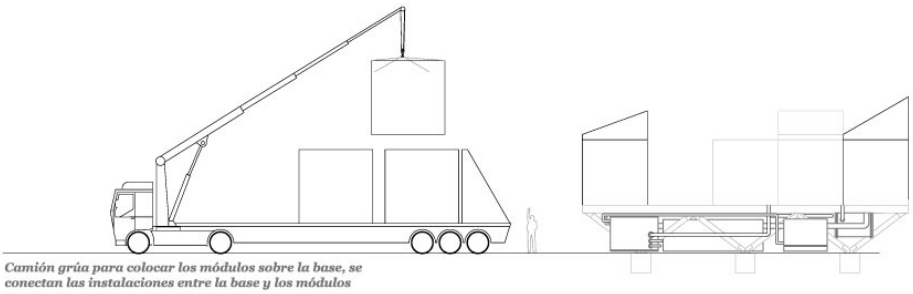
Medidas máximas transporte ordinario



3 camiones para transportar toda la base con las instalaciones montado en taller



5 camiones para transportar los módulos de 3.20 x 3.20m x2,60m (alto)



Camión grúa para colocar los módulos sobre la base, se conectan las instalaciones entre la base y los módulos

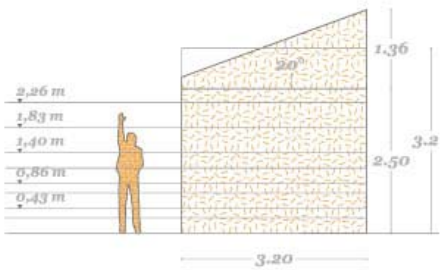
modul@r_eficiencia

El transporte se minimiza al trasportar los módulos y ensemblarlos en destino. El proceso constructivo tiene mucha importancia en el diseño final. Tanto, que está completamente condicionado por esta situación. El proceso constructivo se compone de 3 piezas que combinadas generan distintas soluciones. El transporte de los módulos se ha optimizado para que la huella energética del mismo sea lo menor posible.

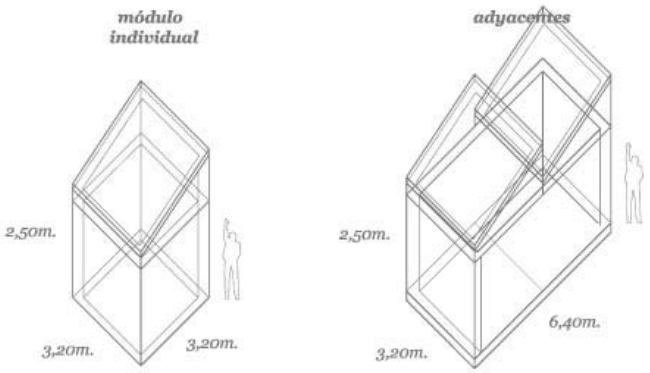
Primero se realiza la cimentación, a la espera de los transportes. La base se acopla a esta cimentación y se van conectando las instalaciones, a la espera de los módulos.

Los módulos se instalan sobre la base, configurando la edificación resultante en cada ubicación.

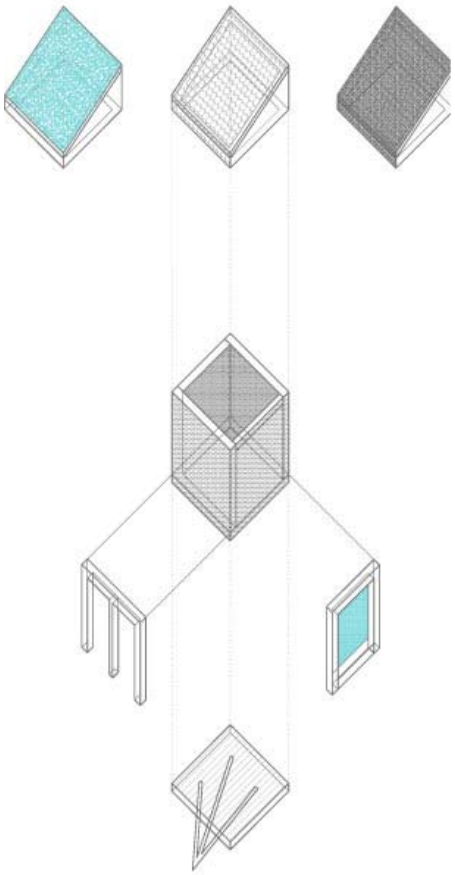
proporción humana



módulo/s



despiece



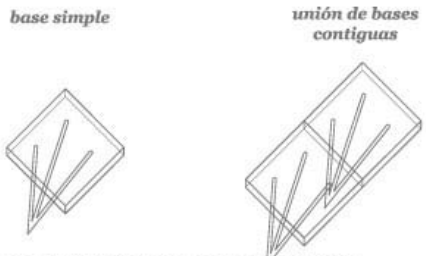
catálogo de soluciones



Diferentes inclinaciones de cubierta se adaptan a la latitud de cada lugar, formando desde cubierta plana a cubierta inclinada de 40º para ubicar paneles solares con la máxima eficiencia de captación solar.



Sobre la base se ubican los módulos de 3,20 x3,20m prefabricados de paneles contralaminados de madera certificada PEFC, creando espacios individuales a escala humana, adaptando en cada ubicación a las necesidades de cada lugar.



Base estructural y de instalaciones de la edificación.
Se apoya sobre cimentacion que se ajusta a cada localización, consiguiendo una flexibilidad máxima al terreno.
Se prefabrica la base junto con las instalaciones generales de la edificación, instalaciones de saneamiento, fontaneria, electricidad, climatización y ventilación.

Se instalan y se unen las cubiertas, generando el volumen definitivo de la edificación.

Ya sólo queda conectar las instalaciones, y lo típico de cualquier instalación y obra, iluminación, cerramientos, mobiliario...

RESUMEN DE PRESUPUESTO MODUL@R

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN		EUROS	%
1	**BASE**		**33.300,00**	**22,92**
-01.01	-ESTRUCTURA EN CELOSIA MADERA C/ UNION METALICA	4.500,00		
-01.02	-ESTRUCTURA DE FORJADO PERFILES METALICOS	5.000,00		
-01.03	-SIST. VENTILACION CON RECUPERADOR DE CALOR	4.000,00		
-01.04	-CALDERA BIOAMASA C/COGENERACION CALEFACCION	7.000,00		
-01.05	-SIST.CAPTACIÓN SOLAR, ALMACENAJE Y DISTRIBUCION ELECTRICA	5.500,00		
-01.06	-SIST. RECUPERACION AGUAS PLUVIALES C/DEPOSITO Y CIRCUITO	1.800,00		
-01.07	-SIST. TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES + COMPOSTAJE	5.500,00		
2	**MODULOS**		**88.500,00**	**60,91**
-02.01	-CONJUNTO MODULOS DE PANELES EN CLT Y VIDRIO 3,20 x 3,20 x 2,60m	88.500,00		
3	**CUBIERTAS**		**23.500,00**	**16,17**
-03.01	-C. INCLINADAS ESTR MADERA C/ CUBRICIÓN TEJUELA	15.000,00		
-03.02	-C. PLANAS ESTR MADERA C/ CUBRICIÓN VEGETAL	5.500,00		
-03.03	-C. CELOSIA DE MADERA C/ UNION METALICA	3.000,00		
		TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**145.300,00**	
		21,00 % I.V.A.	30.513,00	
		TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**175.813,00**	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TRECE EUROS

, a 12 de abril de 2018.