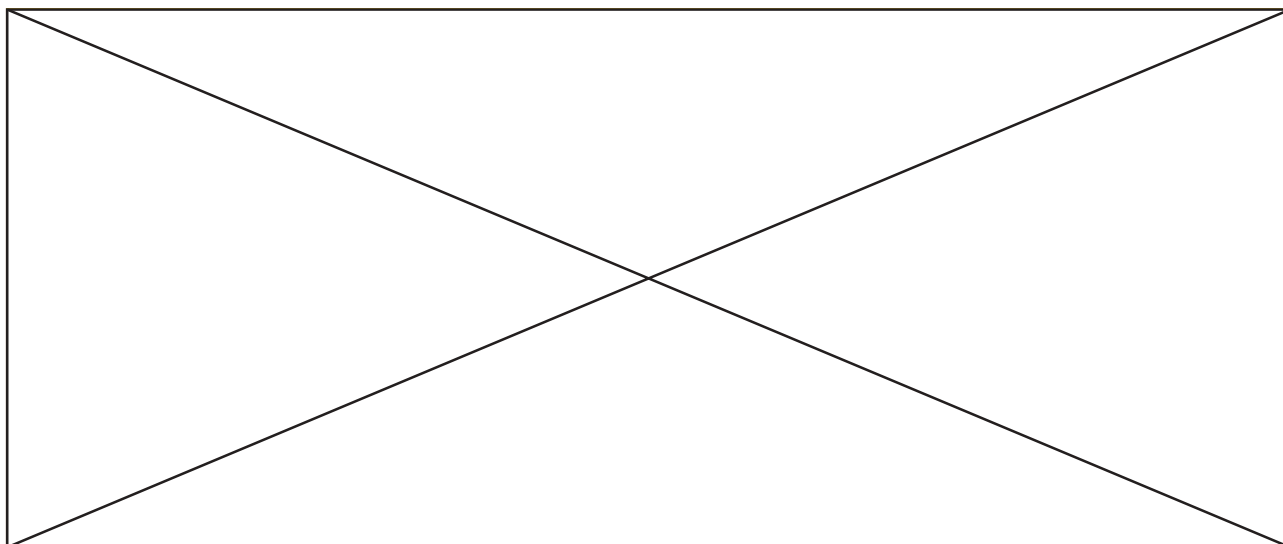


Complejo Actio construcción bioclimática



VISTA PANORÁMICA DEL CONJUNTO EDIFICADO

Hace unas semanas se ha inaugurado en Alborache (Valencia) un centro de recursos medioambientales que, por sus cualidades medioambientales, fue calificado como 'modélico para la Humanidad' en la Exposición Universal de Hannover 2000. El proyecto fue expuesto en el Pabellón de la Salud, cuando era solo una idea.

El complejo ha sido proyectado por el arquitecto Luis de Garrido, especialista en arquitectura bioclimática y construcción sostenible.

En los últimos 10 años, todos los sectores productivos han ido adoptando los criterios medioambientales en su actividad. Y desde la Cumbre de Río se estableció el término 'desarrollo sostenible' para asegurar su pervivencia a las generaciones futuras. Todo parece haberse ido adaptando menos la construcción, que permanece tenazmente anclada en el pasado y contaminando y consumiendo energía de forma incontrolada. Y es que la industria de la construcción es muy inerte, atomizada y multisectorial. Luis de Garrido formalizó hace unos 6 años una estrategia para lograr una construcción 100% sostenible, incluyendo la identificación de 33

indicadores sostenibles.

En este complejo de Alborache ha podido poner en práctica sus ideas. Se trata de edificios ecológicos, sostenibles y bioclimáticos. El edificio A está destinado a alojamiento de jóvenes y familias durante fines de semana; el edificio B está destinado a talleres y actividades educativas; el edificio C es un eco-museo.

Los edificios son bioclimáticos y no requieren calefacción ni aire acondicionado: orientados norte-sur y con poco fondo para permitir la ventilación cruzada. Unos captadores de viento en la cara norte ventilan y refrescan mediante túneles subterráneos. Se han utilizado la madera como material ecológico de referencia y se han evitado materiales perjudiciales para el medio ambiente como el PVC, aluminio, resinas, esmaltes, disolventes, plásticos, gomas, poliuretano, fibra de vidrio, poliestireno, etc. ni ningún tipo de disolvente ni aditivos.

Utiliza además materiales de derribo como vigas de madera, ladrillos, cerámica, etc.

El edificio ha costado un 30% menos de lo que costaría en construcción tradicional: 82 000 pta frente a 120-

125 000 pta. La superficie construida ha sido de 1.737 m².

Memoria constructiva

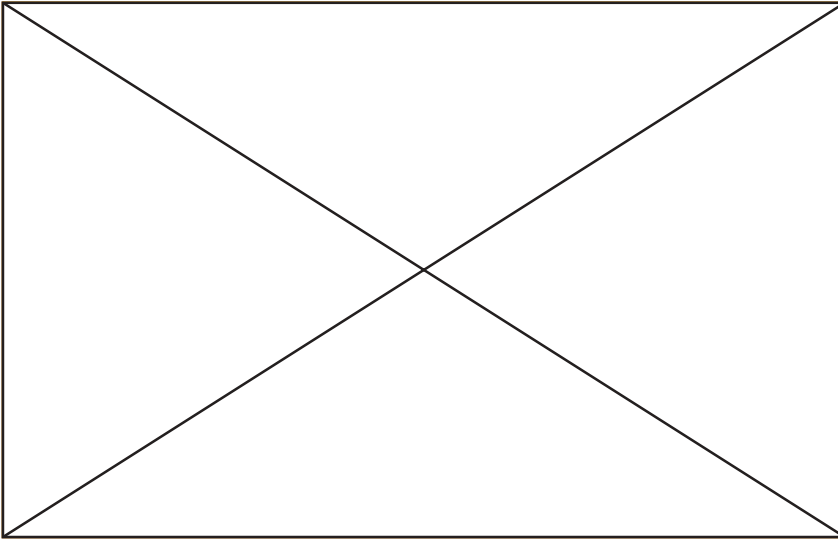
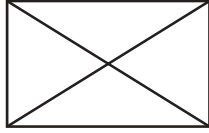
Le estructura es a base de muros de carga por razones de aislamiento térmico y acústico. Estos muros son porosos, favoreciendo la ventilación natural. El grosor oscila entre 38 y 40 cm.

La cubierta se ha realizado a base de vigas de madera laminada de pino y paneles sandwich (caras exteriores de madera-cemento y alma de corcho negro de 8 cm). Sobre el sandwich va una lámina de polietileno y doble tela asfáltica, encima de la cual va una capa de zinc y sobre ésta 42 paneles solares. Las cubiertas utilizan tallos de brezo, altamente efectivo y ecológico además de 100% natural.

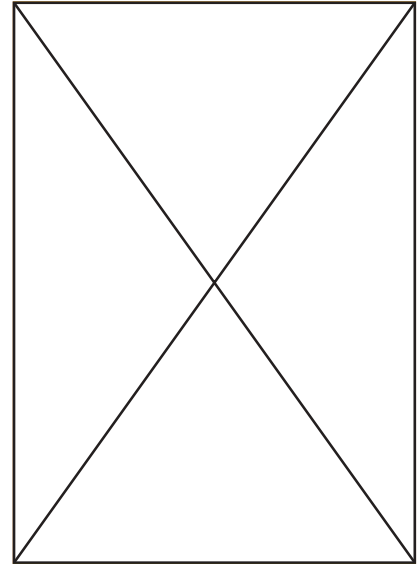
Los recubrimientos interiores del sótano son a base de tablero maderacemento (Viroc) lijado y calibrado por las dos caras. Los tableros, de 320 x 125 cm y 19 mm de espesor se fijan a rastreles cada 60 cm.

Tratamiento de la madera

Para maderas interiores de suelo se emplea aceite duro universal tipo



EL SOLEAMIENTO Y LA VENTILACIÓN SON EMPLEADOS COMO TERMORREGULADORES. GRANDES VENTANALES Y APERTURAS SUPERIORES PARA FACILITAR LA SALIDA DEL AIRE CALIENTE POR CONVECCIÓN



ESTRUCTURA DE MADERA LAMINADA Y TECHO A BASE DE PANELES SANDWICH

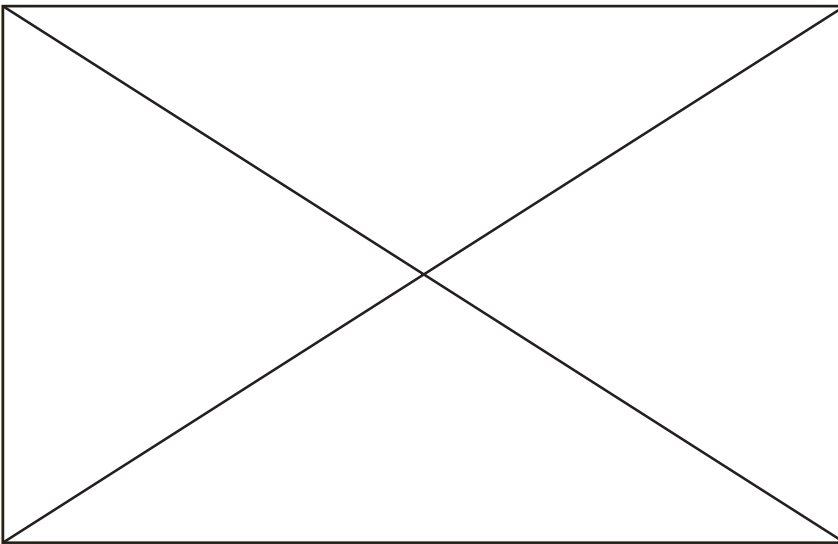
2044 de Biofa, mientras que las de pared reciben un aceite base tipo 3755 de Biofa.

Las maderas exteriores reciben un aceite basado en hierbas 1010 y barniz 1078 doble claro de Biofa.

Carpintería interior

Se han colocado puertas de madera maciza tratada con aceite duro universal. Otras son de DM sin formaldehído, tratada con aceites vegetales.

Las puertas interiores cortafuegos disponen de sello ecológico que garantiza la procedencia de la madera de bosques gestionados de forma sostenible. Marco de suelo a techo y acabado en fresno o abedul.



EN LA FACHADA LAS DOS TORRES CAPTORAS DE VIENTO SON APROVECHADAS PARA CAPTAR CORRIENTES MIENTRAS QUE LOS RETRANQUEOS Y PARASOLES PROTEGEN DEL EXCESIVO SOLEAMIENTO

Carpintería exterior, toldos y contraventanas

La carpintería de las ventanas es de madera maciza con toldos motorizados exteriores. Los toldos -de algodón- funcionan de la misma forma que las persianas, a las que sustituyen, y sirven para regular el flujo de iluminación natural.

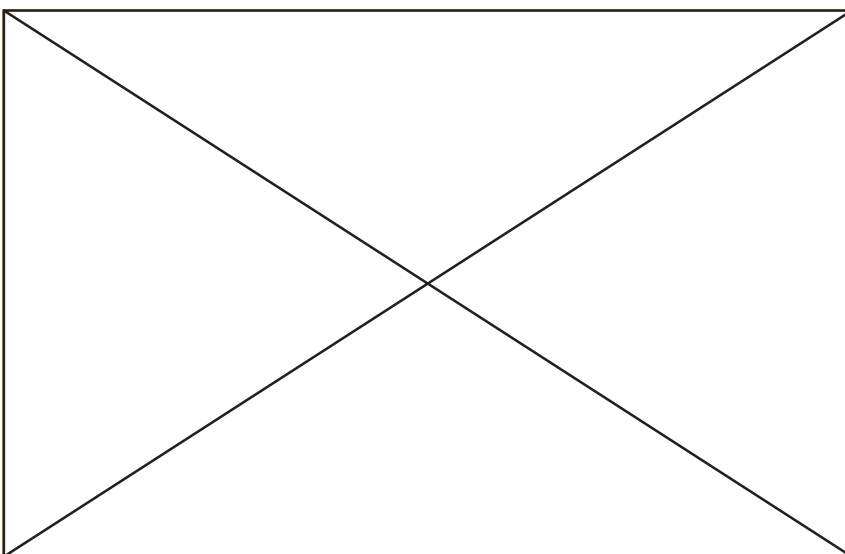
Las maderas van tratadas con Boraz 2031 y un aceite natural duro universal.

Los suelos son de calefacción radiante



Indicadores ecológicos del complejo Actio

1. Materiales y recursos
2. Energía



ELEMENTOS DE CARPINTERÍA DE MADERA: PUERTAS DE MDF BARNIZADAS, GRANDES VENTANALES DE MADERA ADEMÁS DEL TECHO Y EL PELDAÑEADO DE LA ESCALERA