

Bernoulli



CASAS ITER
BIOCLIMÁTICAS

¿CÓMO SURGE LA IDEA?

Los fundamentos de la casa **Bernoulli** son la unión de formas y técnicas de construcción autóctonas y de climas similares, con el uso de una tecnología energética eficaz. La bóveda de cañón y los arbotantes marcan la casa confiriéndole una luminosidad y amplitud sorprendentes, además de canalizar la evacuación del aire caliente. La estancia superior es un espacio abierto que aúna cocina, salón y comedor, mientras sus grandes ventanales nos comunican con el entorno.

Esta vivienda ha sido diseñada para lograr en la medida de lo posible y con ayuda del usuario, unas condiciones climáticas interiores óptimas como son: la temperatura y la humedad relativa. Las condiciones de confort se sitúan para la temperatura entre los 21° y los 26° y para la humedad relativa entre el 20% y el 80%. Todas las estrategias planteadas se dirigirán a intentar mantener la vivienda dentro de estos parámetros, sobre todo térmicos, sin el uso de sistemas que consuman energía eléctrica, únicamente mediante técnicas bioclimáticas. Los datos climáticos de la vivienda, pueden ser consultados en la televisión apartado sensores.

ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS

Las principales estrategias bioclimáticas utilizadas en la vivienda **Bernoulli** son:

- Lucernarios en la bóveda cenital que permiten la entrada de luz natural mediante la reflexión.
- Persianas de lamas de madera que protegen la superficie acristalada orientada al Sur.
- Muros de mampostería de canto de tosca blanca de 50 x 20 x 10 cm.
- Extractores eólicos dispuestos en la parte superior de los contrafuertes para extraer el aire caliente.

¿CÓMO SE USA ESTA VIVIENDA BIOCLIMÁTICA?

Si hace calor

- Abre las ventanas y puertas para favorecer la ventilación cruzada
- Abre las rejillas de las paredes para propiciar la extracción del aire caliente en el interior.
- Coloca las lamas de madera de las persianas de manera que impidan la entrada de luz solar directa.

Si hace frío

- Cierra las ventanas y puertas para impedir la ventilación cruzada
- Cierra las rejillas de las paredes para evitar la extracción del aire caliente en el interior.
- Coloca las lamas de madera de las persianas de manera que permita la entrada de luz solar directa.



PROYECTO COFINANCIADO
POR LA UNIÓN EUROPEA
Medio Ambiente y
Eficiencia de los Recursos