

Construcción de un anexo con bloque tierra-paja

La Casa del Agua en La Rioja, es un alojamiento experiencial en plena naturaleza orientado al descanso y a la calidad de vida y el bienestar de sus clientes.



Texto: **Álvaro Rodríguez Gil**, cantero y especialista en restauración del patrimonio.

La solera

En primer lugar se sanea la solera con grava y se construye el zócalo perimetral con hormigón de cal, se debe mantener el bloque aislado del terreno para evitar la absorción de agua por capilaridad.

Un sencillo atado perimetral servirá para repartir las cargas de la cubierta-terracea entre los montantes y el cerramiento de bloques.

Aunque es una técnica de cerramiento de estructuras, los buenos valores de deformación a la compresión que ha obtenido en el laboratorio, permite colocar estructuras muy sencillas y económicas.

Su empeño en elevar la belleza del lugar original y lograr el mejor de los descansos y sensaciones de las personas que les visitan, les llevó a buscar la forma de seguir respetando los materiales naturales que se encontraban en el antiguo molino que han rehabilitado.

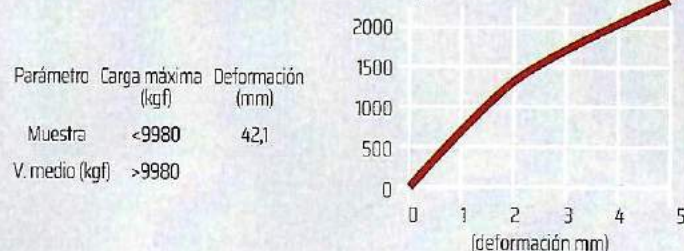
De esta forma adoptaron el bloque **Swallow Brick** para levantar el nuevo anexo y procurar la interacción natural y ecológica entre el interior y el exterior, ejecutado por los ecoconstructores **Cobijo Natural**.

Cerramiento con el bloque de tierra aligerado

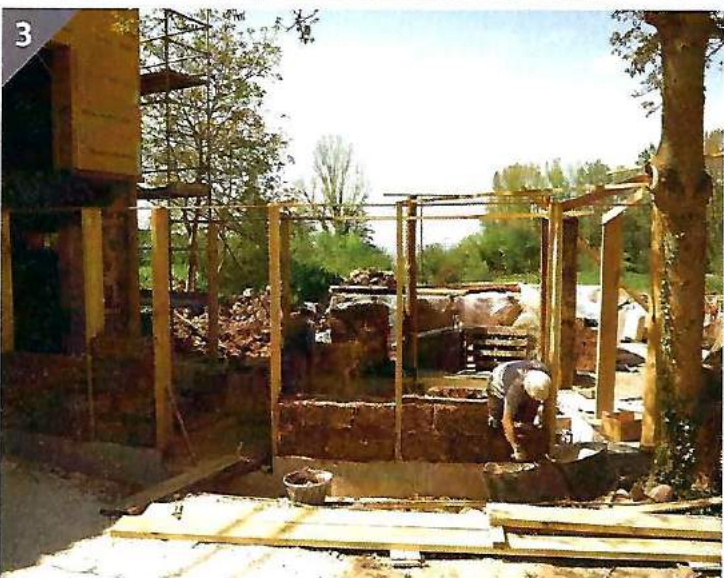
Este sistema de cerramiento de estructuras pone al alcance de cualquier promotor la técnica tradicional constructiva de tierra-paja, "prefabricada" en bloques de gran tamaño 24 x 48 x 30 cm en su dimensión estándar.

Como todas las técnicas de construcción en tierra cruda, aporta a las edificaciones unos buenos valores de inercia térmica, regulación higrométrica, absorción de olores, etc. combinados con las propiedades de aislamiento térmico y acústico propias de la paja, siendo, sin embargo, resistente al fuego (certificado como BI-s1, d0, según norma UNE-EN 13501-1:07+A1:2010).

Cuadro fuerza/deformación a compresión



técnica constructiva



• 1. Los bloques en la obra.

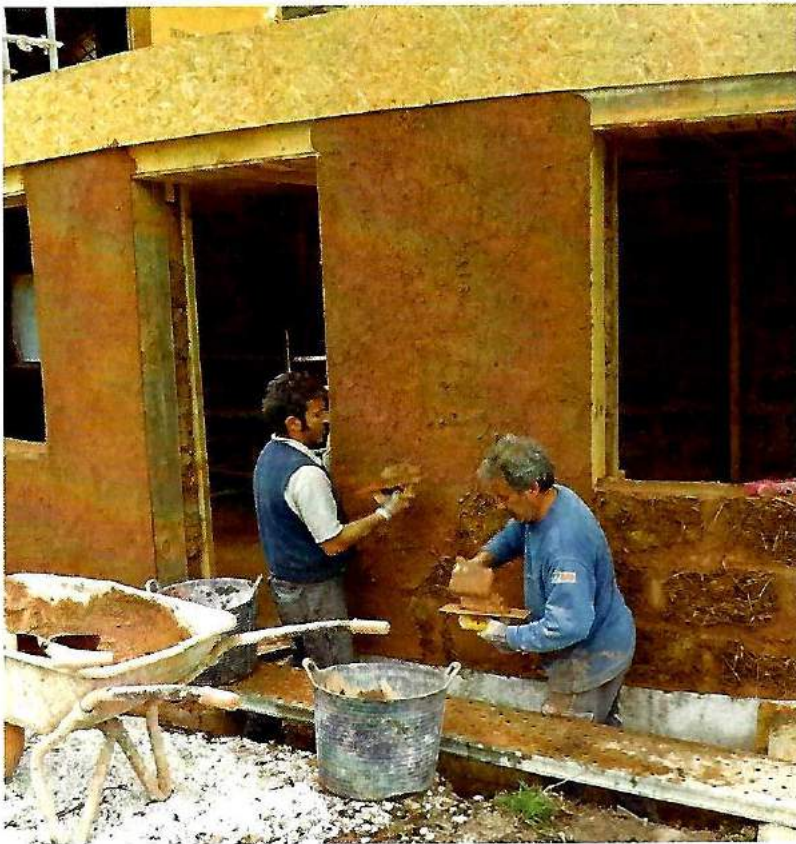
2. Solera preparada para recibir el bloque.

3. Los montantes de madera.

4. Muro interior antes del enlucado.

5. Vista general de huecos y ventanas.

6. Bloque colocado en ángulo interior.



FICHA TÉCNICA



Obra realizada por Cobijo Natural, S.L.

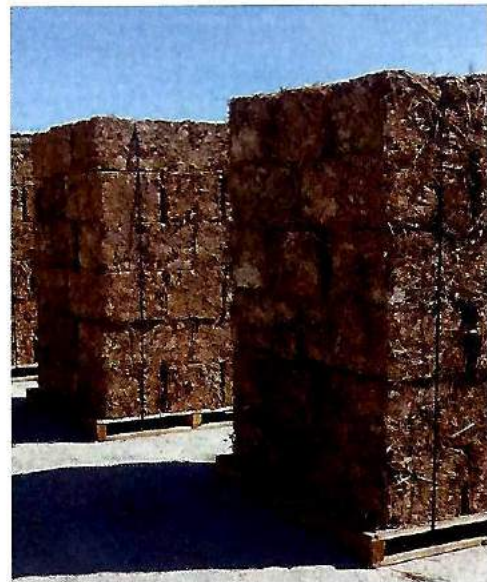
Materiales:

Bloque de tierra aligerada, BTA y tierra molida, de tierra natural del lugar, de Construcciones Maroba, S.L.

El bloque de tierra aligerado Swallow Brick lo fabrica Construcciones Maroba, en La Rioja. Esta empresa cuenta con una larga trayectoria, sobre todo en el área de restauración que requiere de materiales naturales para mantener la esencia de la edificación. Tras exhaustivas pruebas y rigurosos ensayos lanzaron al mercado **Swallow Brick**, bloque y estructuras para bioconstrucción con unas cualidades excepcionales.

Cuenta con un aislamiento acústico notable: reducción de 50 decibelios por cada 30 cm de espesor, proporcionando a las estancias un timbre de voz muy natural, sin resonancias.

Tiene grandes propiedades térmicas: es un aislamiento activo e inteligente debido a que la presencia de tierra cruda produce inversión térmica, por lo que se generan estancias cálidas en invierno y ayuda a disipar el calor en verano a diferencia de los aislamientos convencionales. Por otra parte, la alta presencia de paja reduce hasta la mitad la conductividad térmica propia de los sistemas constructivos únicamente en tierra, consiguiendo un excelente equilibrio entre sus propiedades de aislamiento, inversión térmica e inercia térmica.



Enfoscado exterior con tierra molida.



Superficie total construida: **40 m²**.



Coste de 1 m² de BTA: **32 €** aprox.

Montantes de madera

En este caso se ha optado por unos montantes de madera colocados en puertas y ventanas que servirán, también, como premarcos para la carpintería.

Colocación del bloque

La colocación del bloque es rápida y sencilla; con solo ocho bloques de tamaño estándar se levanta un metro cuadrado de muro de 30 cm de espesor. El pegado entre ellos se realiza con barro. La misma empresa que fabrica el bloque administra la tierra molida en sacos tipo big-bag, a la que basta añadir agua y amasar.

El corte de los bloques puede realizarse manualmente con un serrucho o mecánicamente con una sierra radial o de mesa. Los trozos y restos que se generan en dichos cortes se pueden amasar nuevamente y utilizar para tapar huecos, recoger rozas de instalaciones, etc.

La planeidad de los paramentos resultante es máxima, simplificando y abaratando enormemente la tarea del enfoscado puesto que no necesita capas de regularización del soporte. Este enfoscado se puede hacer con morteros de tierra (especialmente en el interior) o con morteros de cal (más apropiados para el exterior).

En este caso se ha optado por un enfoscado de tierra en ambas caras puesto que el exterior lleva un revestimiento de tablas de madera quemada. 