

# COMARCA

## Sierra Norte

Año 4 - N.º 8 - Enero 2009  
Distribución gratuita

**MARCA DE CALIDAD TURÍSTICA.**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO PARA LA SIERRA NORTE.**

**EL MOLINO DEL NAVAZO.**

GRUPO DE ACCIÓN LOCAL



SIERRA NORTE DE MADRID





**COMARCA**  
Sierra Norte

Alc. 4 - A.º 1.º - Enero 2008  
Publicación gratuita

GRUPO DE ACCIÓN LOCAL  
SIERRA NORTE DE MADRID

---

**Edita** GALSINMA. C/ Escuelas, 5.  
28721 Cabanillas de la Sierra.

**Coordina:** M<sup>ª</sup> Belén González Lozano

**Realiza:**

**IMPRESA-PAPELERÍA**  
**TORRELAGUNA**

Tel.: 91 843 04 89 · Fax: 91 848 55 13  
C/MAYOR,36 · 28180 TORRELAGUNA (Madrid)  
imprentatorre@gmail.com

**Maquetación y Diseño:**  
Imprenta Torrelaguna

**Impresión:** Imprenta Torrelaguna

**Publicidad:** Bautista Cabrera  
**Depósito Legal:**

---

**Zonas de distribución:** Los 42 municipios que forman parte de GALSINMA

---

**Publicación cofinanciada por:**






**MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN**



**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola



**Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural**  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONSUMO

**Comunidad de Madrid**

## galsinma

6

- II Jornadas Divulgativas del Patrimonio Geológico y Minero de Bustarviejo



- Plan Avanza: Subprograma Avanza Ciudadanía Digital

10



- La marca de calidad turística de la SIERRA NORTE

11



- Concurso de dibujo y relato corto

13



- Sistema de Información Geográfica (GIS)

16



- Unidad de producción de BTC Bloques de Tierra Comprimida

18



- Ahorrar y conocer para utilizar el agua (ACUA)

20



- La Sierra Norte representada por GALSINMA estuvo presente en NATURIVA

21



## gastronomia

23

- Restaurante Casa Aldaba: Un regalo para los cinco sentidos crema parmentier con boletus salteados



## tradiciones

24

- El Molino del Navazo, La historia continúa. José Antonio Vallejo



## *Unidad de producción de BTC Bloques de Tierra Comprimida*

### *Técnicas de bioconstrucción como estrategia de formación ocupacional e integración socio-laboral de colectivos en riesgo de exclusión social*

La enorme incidencia del sector de la edificación en el medio ambiente hace necesario el desarrollo de técnicas constructivas de mínimo impacto ambiental, capaces de ofrecer un entorno más natural y saludable para las personas. Hábitat Tierra - CEETyDes es una asociación especializada en la promoción de proyectos integrales de desarrollo sostenible del hábitat, entre sus objetivos de desarrollo social destaca la promoción de materiales y técnicas de bioconstrucción, el desarrollo de proyectos de arquitectura bioclimática y el empleo de energías renovables en la edificación.

En esta línea de actuación, se ha desarrollado el proyecto Unidad de Producción de Bloques de Tierra Comprimida (BTC). Desde su inicio, el proyecto propone la puesta en marcha de un equipo de producción de este material de bioconstrucción como estrategia de formación ocupacional, creación de empleo e integración socio-laboral de la población en situación de desigualdad o riesgo de exclusión social en la Sierra Norte de Madrid.

En la actualidad, la Unidad de Producción de Bloques de Tierra Comprimida puesta en marcha en 2005 con la cofinanciación de Obra Social Caja Madrid y Galsinma (como entidad gestora del Programa Leader Plus en la Sierra Norte), y con el apoyo del Ayuntamiento de Berzosa del Lozoya, está en funcionamiento en una nave del Minipolígono de dicha localidad, y ya se han realizado cinco edificaciones en la zona que incorporan BTC en varios de sus elementos constructivos, resultando un material de bioconstrucción viable y competitivo en términos técnicos y económicos.

El empleo de BTC en la edificación constituye una de las técnicas actuales preferentes en bioconstrucción por el mínimo impacto ambiental de su Ciclo Global de Vida. El material se compone básicamente de tierra de excavación (con un adecuado porcentaje de arcilla) y opcionalmente (en caso de exposición a al intemperie) un reducido volumen (6-8%) de estabilizante (cemento o cal hidráulica natural), que tras su compactación, curado y secado queda listo para su empleo en obra, sin precisar cocción.



*Producción de BTC  
en el Minipolígono de  
Berzosa del Lozoya*



## *Ventajas del empleo de BTC en construcción según su Ciclo Global de Vida*

### ▪ Etapa I: Extracción y producción

- ✓ Empleo de recursos naturales abundantes y disponibles;
- ✓ Reducida transformación del medio para su obtención por la posibilidad de empleo de excedentes de excavación (que en otro caso serían residuos);
- ✓ Coste energético y contaminación mínimos para su producción (no precisa cocción);
- ✓ Reducido coste energético de transporte (al emplear tierras locales o realizar la producción in situ).

### ▪ Etapa II: Puesta en obra y vida útil

- ✓ Facilidad de puesta en obra con bajo coste energético (según técnicas convencionales de albañilería, lo que facilita su empleo);
- ✓ Resistencia a la humedad (a través de procesos de estabilización);
- ✓ Alta inercia térmica (lo que favorece el acondicionamiento térmico de la edificación y el ahorro energético);
- ✓ Capacidad de regular la humedad ambiental (al resultar permeable al vapor de agua).

### ▪ Etapa III: Deconstrucción

- ✓ Facilidad de recuperación, reutilización y reciclado;
- ✓ Residuos naturales de nulo impacto ambiental (al estar compuesto de tierra, con un bajo porcentaje de aglomerante en su caso).

*Puesta en obra: Nave bioclimática  
Minipolígono de Berzosa del Lozoya*

La estabilización aporta a la tierra, entre otras características, propiedades de resistencia a la humedad, aspecto que supone una importante mejora respecto a las técnicas tradicionales de construcción con tierra cruda (adobe, tapial, etc.).

Actualmente se ha iniciado la siguiente fase del proyecto, en colaboración con la Residencia de Discapacidad Intelectual del Ayuntamiento de Berzosa del Lozoya, gestionada por la Fundación Jicoteca, consistente en la puesta en marcha de un Taller Ocupacional de Producción de BTC, con la posibilidad de su transformación en Centro Especial de Empleo en un futuro próximo.

Entidades colaboradoras:



Ayuntamiento de Berzosa del Lozoya



Más información: [www.habitat-tierra.org](http://www.habitat-tierra.org)  
Jorge Seisdedos – Hábitat Tierra