



*formación para*  
**ARQUITECTURA TÉCNICA**

! síguela por internet !

# CURSO. CONSTRUCCIÓN CON FARDOS DE PAJA.



Ponentes: D. Andrés Martínez Espinosa.  
D<sup>a</sup>. Silvia de Santos García.  
D. Rubén García.  
D<sup>a</sup>. Mónica Cebada.

15, 16, 17, 18 y 19 de octubre de 2018.

GABINETE TÉCNICO DEL C.O.A.A.T . DE BURGOS  
Pza. de los Aparejadores s/n - Burgos

ORGANIZADO POR



**COAATBU**

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y  
ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BURGOS

COLABORA



**COAATSO**

Colegio Oficial de Aparejadores  
y Arquitectos Técnicos de Soria

## INTRODUCCIÓN

La paja es un excelente material de construcción, que genera edificios asequibles, naturales y bellos, con un asombroso aislamiento térmico y acústico.

El método fue desarrollado por los pioneros norteamericanos a finales del siglo XIX, para crear asentamientos en las fértiles llanuras de cereal, desprovistas de árboles y rocas.

Las paredes construidas con fardos de paja tienen una bella textura, y recuerdan los viejos muros de las casas de campo, una grata sensación que se refuerza por la calidad del aire interior, debido a que los muros de paja transpiran mejor que los de cualquier otro material. Además son viviendas eficientes y de probada duración.

Los cerramientos con fardos de paja tienen la versatilidad de acabados desde una línea “orgánica” y natural, donde las texturas y formas son protagonistas hasta las más puras líneas rectas y acabados lisos de la construcción convencional.

## OBJETIVOS

Actualmente existen unas 90 viviendas de este tipo en España, y, aunque no hay normativa específica, la situación es probable que cambie, dado que otros países de nuestro entorno han elaborado reglamentos, y las construcciones de paja alcanzan óptimo nivel.

El objetivo del curso es ofrecer una visión completa de las construcciones con fardos de paja, sus características, sistemas constructivos, cualidades, aplicaciones y su encaje normativo.

## METODOLOGÍA

Se propone un curso con una didáctica basada no solo en la teoría disponible y recopilada desde países de nuestro entorno donde ya existe normativa específica y ensayos de laboratorio, sino también desde la experiencia de la aplicación de las técnicas y realidades de este tipo de construcción en la obra. El conocimiento de la teoría llevada a la práctica de las obras.

El curso podrá ser seguido a través de videoconferencia en tiempo real.

El Curso se organiza en cinco módulos y una carga lectiva de 20 horas.

## PROGRAMA

### Módulo 1. Introducción.

---

- ☐ Medio ambiente y vivienda.
- ☐ Biología del hábitat.
- ☐ Criterios de la bioconstrucción.
- ☐ Introducción a la construcción con fardos de paja.

### Módulo 2. Sistemas constructivos.

---

- ☐ Muro de paja autoportante o Nebraska.
- ☐ Estructura de madera y cerramiento de paja.
- ☐ Sistemas mixtos.
- ☐ Sistemas prefabricados.

### Módulo 3. Física y biología de la construcción con fardos de paja.

---

- ☐ Aislamiento térmico.
- ☐ Acumulación de calor.
- ☐ Higroscopicidad.
- ☐ Difusión de vapor.

- ☒ Condensaciones.
- ☒ Protección frente a la humedad.
- ☒ Estanqueidad al viento y al aire.
- ☒ Permeabilidad de las juntas.

#### **Módulo 4. Revocos, acabados y trabajos complementarios.**

---

- ☒ Tipos de morteros de barro y cal. Usos y características principales.
- ☒ Sistemas de aplicación.
- ☒ Capas a aplicar.
- ☒ Detalles decorativos.

#### **Módulo 5. Estado actual de la construcción con paja.**

---

- ☒ Marco legal español: el Código Técnico.
- ☒ Marco europeo: Reglas francesas de construcción con paja. Profesionales.
- ☒ Recursos normativos y referencias técnicas.
- ☒ Experiencias de edificaciones existentes en España y Europa.
- ☒ Aspectos importantes para la dirección de ejecución y recursos para el control de calidad.

## **PONENTES**

### **Andrés Martínez Espinosa. (Módulo 1)**

Titulado en arquitectura técnica por la Escuela Universitaria de Burgos en la especialidad de ejecución de obras, tras haber ejercido como jefe de obra, técnico de promociones y director técnico, se especializa en bioconstrucción y biología del hábitat, cursando el Máster en Bioconstrucción IBN- IEB- ITL. Es también Técnico en Salud Geoambiental y especialista en diseño interior en bioconstrucción IBN-IEB.

Actualmente, compagina su labor como director de ejecución de obras con la divulgación de la bioconstrucción y la biología del hábitat.

**Mónica Cebada.** (Módulos 2, 4 y5)

Arquitecta técnica especializada en bioconstrucción y rehabilitación de edificios antiguos y carpintería de armar.

Imparte talleres de bioconstrucción con paja y estructura de madera desde 2007.

Ha construido numerosas viviendas de paja con criterios bioclimáticos desde 2003.

Pertenece al grupo de coordinación de la Red de Construcción con Paja.

**Rubén García.** (Módulos 2, 4 y5)

Arquitecto técnico con experiencia tanto a pie de obra como en oficina técnica en el desarrollo de proyectos de arquitectura y urbanismo, así como en direcciones de ejecución y coordinación de seguridad.

Especialista en rehabilitación y desde 2010 colaborador de cursos de bioconstrucción en torno a la paja y el barro. Ejerció durante dos años de vicecoordinador de la Red de Construcción con Paja, actualmente como socio integrante del grupo impulsor de la formación con paja profesional en España.

**Silvia de Santos García.** (Módulo 3)

Titulada en arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid y Máster en bioconstrucción IBN-IEB-ITL por la Universidad de Lleida, actualmente tutora de la 16 edición.

Especialista en Mediciones de Bioconstrucción por el Instituto Español de Baubiologie (IEB).

En los últimos años se ha especializado en el análisis de los factores de riesgo para la salud en el hábitat (radiaciones, tóxicos y microbiología). En la actualidad su trabajo se centra en la investigación y difusión de la biología del hábitat.

octubre 2018						
L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Horario: de 16:00 a 20:00 horas.

20 HORAS LECTIVAS

**Precio colegiados: 75 €**  
**Precio no colegiados: 150 €**

**PLAZAS LIMITADAS**

Fecha límite de inscripción 11 de octubre de 2018.

El número mínimo de inscripciones es de 25 alumnos.

**-PARA INSCRIBIRTE PONTE EN CONTACTO CON TU  
COLEGIO-**