

## Presentación

### INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la agricultura y la ganadería requiere, en muchos casos, de infraestructuras, edificaciones o instalaciones que se integren en el medio en el que se asientan. Muchas de estas construcciones encuentran en el hormigón y el cemento uno de los mejores materiales, en cuanto a durabilidad y precio, por lo que es ampliamente usado.

### OBJETIVOS

En el curso se mostrará las características del hormigón, su fabricación, control y puesta en obra, con las singularidades de las construcciones del medio agropecuario. Se desarrollarán criterios técnicos de carácter normativo y especificaciones propias de estas obras, en cuanto a la elección de materiales, diseño y ejecución de las mismas.

## Organizan



## Colaboran



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE  
INGENIERÍA AGRONÓMICA,  
ALIMENTARIA Y DE BIOSISTEMAS

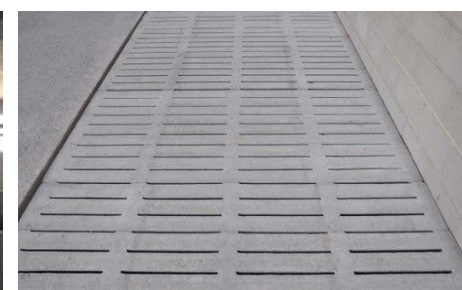
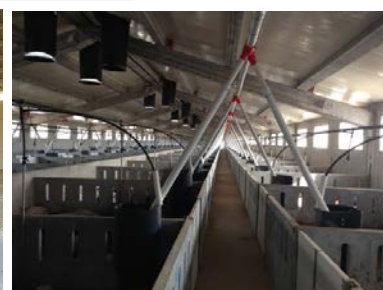
## Patrocina



Zaragoza, 24-25 de octubre de 2017

*Curso breve*

***EL USO DEL HORMIGÓN EN LAS  
OBRAS AGRÍCOLAS***



## Precio de la inscripción:

El curso se desarrollará en dos tardes consecutivas con una duración de 4 h cada día, que se podrán seguir bien de manera presencial o de forma online.

A los inscritos de forma PRESENCIAL se les entregará el libro "**Manual para el empleo del hormigón en obras agrícolas**", cuyo contenido se desarrollará a lo largo del curso y que está valorado en 20€.

## Precio de la inscripción:

75€ Colegiados de COIAANPV y de otros Colegios con convenio.

150€ No colegiados

60€ Colegiados de COIAANPV y COITA-Aragón en paro<sup>1</sup> y estudiantes registrados<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Colegiados de COIAANPV y COITA-Aragón en paro: La situación de desempleo se debe acreditar al comienzo del curso.

<sup>2</sup> Estudiantes registrados: Deben estar inscritos en el Colegio al comienzo del curso.

## Inscripción

Inscripción en estas jornadas:  
llamando al 976 23 03 88 o enviando un correo a [secretario.adjunto@coiaanpv.org](mailto:secretario.adjunto@coiaanpv.org).

## Programa técnico

### Sesión 1: Hormigón y durabilidad en el medio agrícola 24 de octubre de 2017 (16 a 20 h)

- *Presentación del curso*
- *Introducción. Importancia del hormigón en el medio rural*
- *Durabilidad estructuras de hormigón*
- *El hormigón y sus componentes*
- *Armaduras pasivas*
- *Descanso*
- *Puesta en obra del hormigón*
- *Control de calidad del hormigón armado*
- *Mantenimiento y sostenibilidad*

#### Profesorado:

- *F. Javier García Ramos. Profesor titular de Universidad. Universidad de Zaragoza*
- *Sergio Carrascón Ortiz. Ingeniero de Caminos. Director de la zona Noreste y Canarias de IECA Tecnología*

### Sesión 2: Las obras en el medio agrícola 25 de octubre de 2017 (16 a 20 h)

- *Soleras*
- *Estercoleros y depósitos de purines*
- *Descanso*
- *Silos para forrajes. Separadores*
- *Prefabricados: Estructurales, enrejillados....*

#### Profesorado:

- *Miguel Ángel Garcimartín. Profesor titular de Universidad. UPM*
- *Jordi Massana. Profesor ayudante doctor. UPM*

## Lugar de celebración

Sede del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco.  
C/ Valenzuela 5, 4ª. Zaragoza

## Dirigido a

Tanto para alumnos, de últimos cursos de ingeniería agronómica, como para los técnicos que quieran tener una visión teórico-práctica de las obras de hormigón en el medio rural.

## Documentación

Se comunicará a los asistentes un enlace para descargarse las ponencias.

