

## Objetivos

Se pretende formar a técnicos/gestores para la evaluación y diseño de pasos para peces desde una perspectiva global e integradora: diseño hidráulico, evaluación de soluciones, aspectos constructivos, condicionantes biológicos, impacto ambiental, ...

## Fechas y horario

30 horas  
Del 17 al 20 de septiembre de 2013  
De martes a viernes  
De 09:30 a 19:30 h (viernes 20 hasta las 14 h: sólo 2ª visita de campo –opcional-)

## Destinatarios

Este curso se dirige ingenieros, técnicos o gestores relacionados con el diseño o gestión de obras hidráulicas, civiles o ambientales (Ingenieros de Montes/Forestales, Agrícolas/Agrónomos, Obras Públicas/Caminos, Licenciados en Biología, Ciencias Ambientales) y a estudiantes relacionados con la temática anterior.

## Profesorado

Fco. Javier Sanz Ronda  
Andrés Martínez de Azagra Paredes  
Fco. Javier Bravo Córdoba  
Juan Francisco Fuentes Pérez  
Jorge Ruíz Legazpi  
Ana García Vega  
Nuria Ramos González  
Víctor Salgado González

U.D. de Hidráulica e  
Hidrología  
ETSIIAA de Palencia  
Univ. de Valladolid

Pedro Brufao Curiel. Fac. Derecho. Univ. De Extremadura  
Patxi Tamés. Diputación Foral de Guipúzcoa  
José Mª Rubio Polo. CHDuero. Comisaría de Aguas  
Eduardo Lafuente Sacristán. CHSegura  
Felipe Morcillo Alonso. CEDEX. Madrid  
Sergio Makrakis. UNIOESTE. Brasil  
Theodore Castro-Santos. CAFRC. EE.UU. On line

## Programa:

### MÓDULO TÉCNICO/PRÁCTICO:

Pasos para Peces: justificación y soluciones  
Criterios de Diseño, Construcción y Evaluación  
Escalas de Artesas/Práctica I  
Pasos de Ralentizadores/Práctica II  
Ríos Artificiales/Práctica III  
Rampas de Piedras/Práctica IV  
Demolición de Obstáculos

### MÓDULO DE EXPERIMENTACIÓN:

Evaluación hidráulica y biológica de escalas  
Estaciones de aforo: problemas y soluciones para la migración  
Evaluación hidráulica y biológica de dos escalas de artesas en campo

### MÓDULO DE PLANIFICACIÓN/EXPERIENCIAS:

Actuaciones de mejora de la continuidad fluvial en la Confederación Hidrográfica del Duero  
LIFE-Segura Riverlink  
Permeabilización de obstáculos en Guipúzcoa  
Aspectos legales relacionados con la continuidad fluvial  
Actuaciones en grandes presas

### MÓDULO BIOLÓGICO:

Condicionantes biológicos para el diseño de pasos para peces  
Capacidad de natación de peces ibéricos  
Migración de peces

### VISITAS DE CAMPO:

2 salidas de media jornada: escalas de artesas, rampas de piedra, pre-presas... en los ríos Pisuerga y Duero

**NOTA IMPORTANTE:** para las clases prácticas se recomienda acudir al curso con ordenador portátil y calculadora

## BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

<b>Datos del alumno:</b>	
<b>Nombre y Apellidos:</b>	
<b>D.N.I.:</b>	
<b>Dirección de contacto:</b>	
<b>Localidad:</b>	
<b>C.P.:</b>	<b>Provincia:</b>
<b>Fecha de nacimiento:</b>	
<b>Teléfono móvil:</b>	
<b>Profesión/Empresa:</b>	
<b>E-mail:</b>	
<small>De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos Personales y a través de la cumplimentación del presente formulario, Vd. presta su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales facilitados, que serán incorporados al fichero "ALUMNOS", titularidad del CENTRO TECNOLÓGICO AGRARIO Y AGROALIMENTARIO, inscrito en el Registro General de la Agencia Española de Protección de Datos, cuya finalidad es la gestión fiscal, contable y administrativa de la relación contractual, así como el envío de información comercial sobre nuestros productos y servicios. Los interesados autorizan expresamente a que sus datos puedan ser comunicados a las entidades relacionadas profesionalmente con dicho Centro Tecnológico, exclusivamente con la finalidad antes mencionada.</small>	
<small>Igualmente le informamos que podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición establecidos en dicha Ley, en los términos legalmente previstos, al Responsable del Fichero: Centro Tecnológico Agrario y Agroalimentario, Avda. Madrid, 44 (Edificio la Yutera), 34004, Palencia.</small>	



## Dirección y coordinación:

Fco. Javier Sanz Ronda  
Andrés Martínez de Azagra Paredes  
U.D. de Hidráulica e Hidrología  
Dpto. de Ingeniería Forestal. ETSIIAA de Palencia  
Universidad de Valladolid

## Información e Inscripción:

**Itagra ct. Centro Tecn. Agrario y Agroalimentario**  
Av./ Madrid, 44, 34004, Palencia.  
Tfno. 979 108303  
Fax.: 979 165970  
e-mail: [administracion@itagra.com](mailto:administracion@itagra.com)



## Organiza:



Universidad  
de Valladolid



## Matrícula:

- **Plazas:** 30 alumnos (por orden de inscripción)
- **Incluye:** asistencia, diploma, documentación en CD, café de mañana, comida y visitas de campo
- **Ordinaria:** hasta el 12 de julio (inclusive):  
Estudiantes (excepto doctorado)/Desempleados: 235 €  
Empresas/Administración: 495 €
- **Extraordinaria:** después de 12 de julio  
Estudiantes (1 y 2º ciclo)/Desempleados: 335 €  
Empresas/Administración: 595 €
- **Sólo para trabajadores:** curso bonificable con cargo al programa de formación continua de la Fundación Tripartita. Itagra puede gestionar su crédito de forma gratuita
- **Anulación de la matrícula:** antes del 19 de julio. Después de este plazo no se devuelve la matrícula.

**Ingreso:** 2096 0338 75 3103606804 de Caja España



Univ. de Valladolid



## VIII Jornadas sobre Restauración de Ríos y Riberas:

### VI CURSO PRÁCTICO

## PASOS PARA PECES: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN



Palencia,  
del 17 al 20 de septiembre  
de 2013

Campus de "La Yutera"  
Avda. Madrid, 44  
Palencia