

# IV Seminario sobre las Líneas Prioritarias de Investigación de la Red de Laboratorios de Hidráulica de España, RLHE

#### Jueves, 9 de junio de 2011

## E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos de la Escuela Politécnica de Madrid. Sala de Seminarios (situada en la primera planta)

LÍNEA PRIORITARIA A. Criterios hidromorfológicos para la restauración de espacios fluviales

LÍNEA PRIORITARIA B. Hidrodinámica de embalses. Gestión sostenible de embalses

LÍNEA PRIORITARIA C. Riesgo asociado a la escorrentía urbana

LÍNEA PRIORITARIA D. Seguridad de presas. Aspectos hidrológicos e hidráulicos

**ORGANIZA:** E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos de la Escuela Politécnica de Madrid

**PARTICIPAN:** Miembros de los Laboratorios de la RLHE

#### **PROGRAMA:**

11:00-11:15	Presentación Seminario Luis Garrote. Universidad Politécnica de Madrid Luis Balairón. Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX
11:15-13:00	Comunicaciones de la línea prioritaria A Coordinador: Luis Garrote. Universidad Politécnica de Madrid
13:00-13:45	Comunicaciones de la línea prioritaria C Coordinador: Francisco Vallés. Universidad Politécnica de Valencia
13:45-15:00	Almuerzo
15:00-16:00	Comunicaciones de la línea prioritaria B Coordinador: Javier González. Universidad de Castilla-La Mancha
16:00-18:00	Comunicaciones de la línea prioritaria D Coordinador: Luis Gerardo Castillo. Universidad Politécnica de Cartagena
18:00-18:15	Debate
18:15	Visita instalaciones Universidad Politécnica de Madrid



#### Presentación del Seminario

11:00 Luis Garrote. Universidad Politécnica de Madrid Luis Balairón. Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX

### COMUNICACIONES LÍNEA A CRITERIOS HIDROMORFOLÓGICOS PARA LA RESTAURACIÓN DE ESPACIOS FLUVIALES

#### Presidente de sesión: Luis Garrote, Universidad Politécnica de Madrid

- Análisis mediante modelación matemática de la interacción en avenida del río Duero con el puente 11:15 medieval de San Esteban de Gormaz y diseño de las actuaciones protectoras (Soria) (Beatriz Nácher; Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente. Universidad Politécnica de Valencia)
- Análisis de sensibilidad e incertidumbre de un modelo bidimensional de contaminación bacteriana (María Bermúdez; Grupo de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente. Universidad de A Coruña)
- 11:45 Calibración sedimentológica del modelo físico del meandro de Quinzanas (Alba González; Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX)
- 12:00 Diseño de soluciones de protección frente a avenidas mediante modelización numérica (Ignacio Fraga; Grupo de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente. Universidad de A Coruña)
- 12:15 Simulación hidrológica agregada y distribuida, y evaluación del transporte de sedimentos en zonas semiáridas (María Dolores Marín; Grupo de I+D+i Hidr@m. Universidad Politécnica de Cartagena)
- Implementación del transporte de madera (woody debris) en la simulación hidráulica bidimensional 12:30 de ríos (Virginia Ruiz; Grupo Flumen. Área de Investigación en Peligrosidad y Riesgos Geológicos, Instituto Geológico y Minero de España, Madrid)
- 12:45 Estudio numérico del transporte de sedimentos en el Meandro de Quinzanas (Georgina Corestein; Instituto Flumen. Universidad Politécnica de Cataluña)

#### COMUNICACIONES LÍNEA C RIESGO ASOCIADO A LA ESCORRENTÍA URBANA

#### Presidente de sesión: Francisco Vallés. Universidad Politécnica de Valencia

- Modelación física reducida de diseños especiales en grandes colectores. Caso del desvío del 13:00 colector sur en el cruce con el canal de acceso del ave (Valencia) (Pedro Millán Romero; Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente. Universidad Politécnica de Valencia)
- Validación experimental de un modelo de aguas someras con porosidad al cálculo de la 13:15 transformación lluvia-escorrentía en cuencas urbanas (Marta Garrido Armas; Grupo de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente. Universidad de A Coruña)
- Modelación numérica tridimensional del flujo mediante técnicas CFD: Aplicación al desvío del 13:30 colector sur en el cruce con el canal de acceso del AVE (Valencia) (Daniel Valero; Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente. Universidad Politécnica de Valencia)

#### **13:45 ALMUERZO**



## COMUNICACIONES LÍNEA B HIDRODINÁMICA DE EMBALSES. GESTIÓN SOSTENIBLE DE EMBALSES

	EWIDALSES	
Presidente de sesión: Javier González. Universidad de Castilla-La Mancha		
15:00	Influencia de la resuspensión de los sedimentos de embalses en su demanda de oxígeno disuelto (Miguel Martín; Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente. Universidad Politécnica de Valencia)	
15:15	Estudio experimental de la evolución térmica en embalses: instrumentación y trabajo de campo (Marina Arbat; Instituto mixto Flumen. Universidad Politécnica de Cataluña)	
15:30	Ensayos a escala de laboratorio de flujos de nitrógeno desde sedimentos de embalses (Miguel Martín Monerris; Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente. Universidad Politécnica de Valencia)	
15:45	Control automático en canales de riego. Experiencias en el canal de laboratorio PAC-UPC (Klaudia Horváth; Instituto Flumen. Universidad Politécnica de Cataluña)	
COMUNICACIONES LÍNEA D SEGURIDAD DE PRESAS. ASPECTOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS		
Presidente de sesión: Luis Gerardo Castillo. Universidad Politécnica de Cartagena		
16:00	La modelación física reducida como herramienta de optimización del diseño de estructuras hidráulicas. Caso de la presa de Terrateig (Valencia) (Pedro Millán; Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente. Universidad Politécnica de Valencia)	
16:15	Simulación numérica en aliviaderos de vertido libre (José María Carrillo; Grupo de I+D+i Hidr@m. Universidad Politécnica de Cartagena)	
16:30	Investigación sobre la capacidad de desagüe de aliviaderos en laberinto (Álvaro Acedo; Universidad Politécnica de Madrid)	
16:45	Caracterización hidráulica y definición de criterios de diseño de aliviaderos con cajeros altamente convergentes (León Morera; Universidad Politécnica de Madrid)	
17:00	Aplicación del modelo SPH al estudio de aliviaderos escalonados. Proyecto Alivesca (Miguel de Blas; Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX)	
17:15	Modelización mediante CDF de Flujo quasi 2-D sobre Vertederos semicirculares. Contraste con Resultados Experimentales (Jesús Flores; Universidad de Castilla-La Mancha)	
17:30	Avances del Proyecto ALIVESCA (Soledad Estrella; Instituto Flumen. Universidad Politécnica de Cataluña)	
17:45	Aplicación del modelo IBER a canales de fuerte pendiente. Calibración mediante modelo físico (Juan José Rebollo; Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX)	
18:00	DEBATE	
18:15	VISITA INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE HIDRÁULICA DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID	