

II Jornadas de Morfodinámica Fluvial y Observatorio de Sedimentos en Ríos (MorFOS 2025)

Oviedo (Asturias), 12-13 de noviembre de 2025

Presentación

Actualmente, en la gestión del medio fluvial se considera relevante y necesario integrar el análisis de la dinámica morfo-sedimentaria, principalmente en lo relacionado con el mantenimiento o recuperación de la continuidad sedimentaria a lo largo del corredor fluvial. Esto se ve reflejado en normativas internacionales, como la Directiva Europea Marco del Agua del año 2000 (anexo 5 2000/60/UE), y en estrategias nacionales, como la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos 2023-2030 y las Orientaciones Estratégicas de Agua y Cambio Climático, que incluyen dentro de sus prioridades de actuación:

- i) Contribuir a la restauración y gestión sostenible de los ríos por medio de la mejora del conocimiento de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua, especialmente en lo relativo a la dinámica sedimentaria.
- ii) Realizar actuaciones de mejora del conocimiento sobre gestión de sedimentos.

En concordancia con lo anterior y considerando que el análisis de la morfodinámica fluvial y la gestión de sedimentos representan un reto para los agentes encargados de la gestión del medio fluvial en España, y que, además, en el ámbito nacional se cuenta con numerosos grupos de investigación y técnicos experimentados en el tema, la Dirección General del Agua (DGA, MITECO) junto con CN IGME (CSIC, MICIN) y la Universidad de Zaragoza (UZar) organizaron las I Jornadas de Morfodinámica Fluvial y Observatorio de Sedimentos en Ríos en Zaragoza en noviembre de 2023. El evento reunió a más de un centenar de personas de los organismos encargados de la gestión fluvial con grupos científico-técnicos facilitando compartir conocimientos, experiencias e ideas para la mejora de la gestión de los ríos españoles.

Tras el éxito de participación y desarrollo de esas I Jornadas MorFOS en 2023, se decidió mantener la celebración bienal de estas reuniones. En base a las encuestas cumplimentadas por los participantes en las I Jornadas MorFOS se ha decidido mantener la duración (dos días), estructura (sesiones de gabinete y visitas técnicas) y contenidos (ponencias invitadas, comunicaciones y mesas redondas) de las mismas, trasladar la sede de esta segunda edición a la localidad de Oviedo y desarrollar la visita técnica en los ríos del Principado de Asturias.

Comité organizador de las II Jornadas MorFOS

ORGANIZAN:

- **Dirección General del Agua (DGA)**, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).
- **Universidad de Oviedo (UniOvi)**- Instituto de Recursos Naturales y Ordenación del Territorio (**INDUROT**).
- **Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A. (CHC)**, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).

COLABORADORES CIENTÍFICO-TÉCNICOS DE LA ORGANIZACIÓN:

- Centro Nacional **Instituto Geológico y Minero de España (IGME)**- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU).
- Centro de Estudios Hidrográficos (CEH)- **Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)**, Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

APOYO ADMINISTRATIVO Y LOGÍSTICO A LA ORGANIZACIÓN:

- **TRAGSA** (Grupo TRAGSA)

COLABORAN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y LA RED:

- **Tarquín (2)**, “Morfodinámica sedimentaria”, financiado por la Subvención DGA-CSIC-IGME 2023-2026.
- **CLASTO**, “Caracterización de los controles sobre la variabilidad temporal en el régimen sedimentario de los ríos de montaña” (Ayuda PID2024-1579220B-100), financiado por el Plan Nacional de I+D+i 2025-2028 (AEI, MICIU).
- **REDCEMOS**, “RED Científica Española sobre Morfodinámica fluvial y Observatorio de Sedimentos en ríos”.

Información básica de las Jornadas

Sede	Sala de Grados, Facultad de Geología, Universidad de Oviedo, Campus Llamaquique (Oviedo, Asturias)
Fechas de celebración	Miércoles 12 y jueves 13 de noviembre de 2025
Lengua oficial	Español (castellano), con aceptación de comunicaciones en inglés.
Actividades programadas	Ponencias invitadas, comunicaciones breves, mesas redondas y visitas de campo.
Sesiones temáticas	Sesión I: Análisis de la morfodinámica fluvial en gabinete. Sesión II: Análisis de procesos morfosedimentarios en campo. Sesión III: Propuestas y soluciones para la mitigación de la problemática morfosedimentaria.
Tipo de participación	Presencial (plazas cubiertas desde junio de 2025) y telemática por videoconferencia en directo
Tipo de inscripción	Gratuita

Programa general

MIÉRCOLES 12 DE NOVIEMBRE DE 2025

- 8.30-9.00 h. **Apertura de la Secretaría Técnica** y confirmación de la inscripción presencial.
- 9.00-9.15 h. **Acto inaugural** de las Jornadas.
- 9.20-9.50 h. **Ponencia inaugural.** Proyectos e iniciativas de morfodinámica fluvial para la gestión de ríos y riberas en España. *Francisco Javier Sánchez Martínez (DGA)*

SESIÓN 1. GABINETE

10.00-11.30 h. **Comunicaciones Sesión 1a**

11.30-12.00 h. Pausa para café (preguntas a los ponentes y comunicantes)

12.00-12.40 h. **Comunicaciones Sesión 1b**

TERCERA CIRCULAR

SESIÓN 2. CAMPO

12.45-13.25 h. **Ponencia invitada.** Condicionantes geomorfológicos en el desarrollo de las inundaciones de la DANA del 29 de octubre de 2024 en l'Horta Sud de València. *Francesca Segura (UV)*

13.30-14.30 h. **Comunicaciones Sesión 2**

14.30-16.00 h. Pausa para el almuerzo-comida.

SESIÓN 3. GESTIÓN

16.00-16.35 h. **Ponencia invitada.** Avenidas controladas como herramienta de gestión del sedimento de los embalses del curso bajo del río. *David López Gómez (CEDEX)*

16.45-17.30 h. **Comunicaciones Sesión 3**

17.30-18.00 h. Pausa para café (preguntas a los ponentes y comunicantes)

18.30-18.45 h. **Mesa redonda**

18.45-19.15 h. **Ponencia invitada previa a la visita técnica.** Técnicas de monitorización de sedimento, incisión fluvial y medidas de mitigación en el tramo bajo del río Nalón (Asturias). *Elena Fernández-Iglesias (INDUROT- UniOvi)*

19.15-19.30 h. **Clausura** de la jornada de salón.

JUEVES 13 DE NOVIEMBRE DE 2025

Tramo bajo del río Nalón: Oviedo – Villamarín – Pravia

Salida a las 9:00 en la parada de autobuses C/ Antonio Suárez Gutiérrez:

<https://maps.app.goo.gl/AnJ3ChmVrvrJdTNi9> Morfodinámica Fluvial y Observatorio

- **9:30 Parada Villamarín.** Visita a tramo con incisión fluvial, actuación de baipás sedimentario, parcela de clastos con sensores RFID y muestrario de instrumental de monitorización de sedimento transportado como carga de fondo.
- **12:00 Parada Pravia.** Visita a tramo con erosión lateral, zona de alta inundabilidad y obras de mejora del bosque de ribera con técnicas de reubicación de sedimentos y bioingeniería con deflectores orgánicos.

14:30. Picnic (Pravia)

17.00. Regreso a las estaciones de trenes y autobuses de Oviedo.

Programa detallado de las comunicaciones

SESIÓN 1. GABINETE

- **1.01. Validación de modelos de inundación mediante información composicional de sedimentos extraída de imágenes satelitales.** *J. R. Bustos Caparrós, I. Pereira, J. A. Cruz, M. Ferrer -Julia y E. García-Meléndez*
- **1.02. Análisis espacial de tramos fluviales en la cuenca del Alto Aragón mediante teledetección y algoritmos de machine learning.** *M.P. Rabanque y C. Juez*
- **1.03. Propuesta metodológica para cartografiar el estado morfo-sedimentario de la red de drenaje del río Perales (cuenca del Tajo).** *J. Garrote Revilla, D. Vázquez Tarrío y A. Díez-Herrero*
- **1.04. Estimación del grado de incisión fluvial en ríos cantábricos a partir del DPH cartográfico y otras señales de reajuste morfológico.** *L. Incera-Sañudo, E. Fernández-Iglesias, M. Fernández-García, V. Moro, G. González-Rodríguez, D. Vázquez-Tarrío, R. Menéndez-Duarte y F.J. Fernández*
- **1.05. Incisión en una rambla mediterránea. El caso de la riera de Les Arenes.** *M. Ordinas, C. Ferrer-Boix y J.P. Martín-Vide*
- **1.06. Influencia de los incendios forestales en el transporte de sedimento como carga de fondo en ríos de la Cordillera Cantábrica.** *R. Menéndez Duarte, D. Vázquez Tarrío y A. Colina Vuelta*
- **1.07. Cambios en los usos y coberturas de suelo y zonas de producción de sedimento y repercusión en el cauce (cuenca alta y media del Ebro).** *A. Ibisate, S. García-Rodríguez, A. Sáenz de Olazagoitia, D. Ballarín, O. Ormaetxea, C. Ferrer-Boix, M. Sánchez-Fabre, V. Pirchi, I. Ortiz de Arri y A. Ollero*
- **1.08. Influencia de la carga de sedimentos en la geometría hidráulica de cauces aluviales en materiales finos.** *H. D. Farias y J. Prieto Villarroja*
- **1.09. Entrenamiento de modelos de Deep Learning para el análisis granulométrico en ríos de grava: aprendizajes prácticos.** *M. Vallejo, F. J. Martín-Rodríguez y C. Juez*
- **1.10. Evolución temporal de la carga de fondo durante un evento de crecida mediante inversión sísmica: Caso de estudio en el río Aragón, Pirineos Centrales Españoles.** *M. Vallejo y C. Juez*
- **1.11. Análisis de la dinámica fluvial del río Manzanares entre el puente de San Fernando y de los Franceses.** *I. Errazuriz, J. Clemente, M. Castro, S. González y E. Martínez*
- **1.12. Análisis de la dinámica de material leñoso en inundaciones extremas: comparación entre los ríos Ahr (Alemania 2021) y Perales (España 2023).** *A. Lucía-Vela, C. Hauser, A.R. Beer, K.P. Sandoval-Rincón y M. Hernández-Ruiz*

TERCERA CIRCULAR

- **1.13. El papel de la madera fluvial en la peligrosidad de inundaciones que afectan al Patrimonio Mundial Cultural de la UNESCO en Europa.** *A. Díez Herrero y V. Ruiz Villanueva*
- **1.14. Incidencia de la introducción histórica de cangrejos de río en la morfodinámica fluvial ibérica: una hipótesis de investigación.** *A. Díez-Herrero, D. Vázquez Tarrío y J. Garrote Revilla*

SESIÓN 2. CAMPO

- **2.01. Dinámica morfosedimentaria tras la eliminación de una presa en un río intermitente con una cuenca de drenaje kárstica.** *F. Ville, M. Llena, J. Sabaté, D. Vericat y R. J. Batalla*
- **2.02. Evaluación del papel de las hidropuntas en el transporte de sedimentos mediante mediciones indirectas con un ADCP.** *F. Ville, C.D. Rennie, D. Vericat y R. J. Batalla*
- **2.03. Monitorización del transporte de sedimentos en suspensión en un sistema fluvial afectado por minería de mercurio.** *D. Baragaño, G. Ratié, E. Berrezueta, D. Vázquez-Tarrio, M.A. López-Antón y B.J. Salgado Almeida*
- **2.04. RAW: Un sistema autónomo de bajo coste para la monitorización de sedimentos en ríos.** *P.D., García López y C.J., Suárez Lázare*
- **2.05. Descifrando los impactos de las placas tipo Benson: desarrollo de un modelo para cuantificar el transporte de sedimentos.** *D. Vázquez Tarrío, T. Dépret, M.P. Rabanaque, J. D. Zambrano Suárez, V. Martínez-Fernández, M. Calle, A. Sopeña, Y. Sanchez-Moya y G. Benito*
- **2.06. Diseño de un protocolo de campo para evaluar la variabilidad de la tensión de corte crítica de inicio del transporte de sedimento en ríos de grava.** *D. Vázquez Tarrío, R. López, F. Ville, E. Carrero Carralero, D. Vericat y R. J. Batalla*
- **2.07. Medición de la velocidad y dirección de la corriente durante una crecida del río Ebro y sus implicaciones para la evaluación y calibración de los modelos hidráulicos existentes y la previsión de los procesos morfodinámicos activos.** *N. J. Torrecilla, O. Alamán, A. Ollero, V. Pirchi, A. Ibisate y C. Ferrer*
- **2.08. Batimetría y modelo digital del cauce en un río sin cobertura GPS utilizando la “navegación a estima” (dead reckoning) de un Doppler Velocity Logger (DVL) sobre una piragua en el río Huerva en Zaragoza (España).** *O. Alamán, N. J. Torrecilla, L. Valle y N. Jiménez*

TERCERA CIRCULAR

SESIÓN 3. GESTIÓN

- **3.01. Conectando ríos y Terrazas aluviales: esfuerzos de Restauración para mejorar la conectividad lateral.** *E. García, C. Buendía, M. Bardina, A. Rovira y A. Munné*
- **3.02. Procesos participativos en proyectos fluviales: derribando presas y obstáculos sociales.** *J. Díaz-Sanz*
- **3.03. Diagnóstico morfosedimentario y propuestas de rehabilitación en un tramo regulado del río Guadalope.** *Á. Tena, D. Vericat, E. Pérez, M. Pardos, J. San Román y R.J. Batalla*
- **3.04. Planes de Gestión de Sedimentos en centrales hidroeléctricas: ¿propuestas para el futuro o para el presente?** *J. Díaz-Sanz*
- **3.05. Análisis y propuestas de gestión de sedimentos en los embalses de las cuencas internas de Cataluña.** *R. Bella Piñeiro, J. Carpio Fernández del Pozo y M. Bardina Martin*
- **3.06. Sedimentación e infraestructuras de defensa frente a inundaciones: El caso del Guadaira.** *J. Lluch Peñalver, J.A. Calvo Ruiz y M. Cayuela López*
- **3.07. Recuperando la complejidad en la red hidrográfica de la raña del Parque Nacional de Cabañeros.** *F. Cortés; M. Díaz-Redondo; L. Muñoz; R. Herrero; P. Pozo, L.C. Arias, M. Utrera, L. Ruiz y A. Gómez.*

Participación presencial y telemática

Cerrado el plazo para la inscripción presencial y telemática. Los asistentes inscritos en formato telemático recibirán próximamente el enlace de conexión a la jornada desde la Secretaría Técnica de TRAGSA.

Jornadas de Morfodinámica Fluvial y Observatorio
de Sedimentos en Ríos

Secretaría Técnica

Para los aspectos relacionados con la inscripción y logística del desarrollo de las Jornadas, las personas inscritas pueden contactar con:

- Carmen Pérez Rodríguez (TRAGSA): at_sgpagr5@miteco.es
- Silvia Sánchez Ortega (TRAGSA): ssanch19@tragsa.es

Secretaría Científica

Para los aspectos relacionados con el programa científico de ponencias invitadas, comunicaciones y el libro de resúmenes, los autores pueden contactar con:

- Andrés Díez Herrero (IGME-CSIC): andres.diez@igme.es