

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:

- **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).

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	Telemática por videoconferencia en directo (las plazas de participación presencial están cubiertas)
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

- 10.00-10.35 h. **Ponencia invitada.** Estudios hidráulicos para la caracterización de la DANA del 29 de octubre de 2024. *David López Gómez (CEDEX)*
- 10.45-11.30 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**

SEGUNDA 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>

- **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 2, M, Ferrer -Julià, 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, 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, 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, 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, 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, C. Juez*
- **1.11. 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, M. Hernández-Ruiz*

SEGUNDA CIRCULAR

- **1.12. 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
- **1.13. 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
- **1.14. 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, A. Gómez.

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, 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, 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-Tarrío, M.A. López-Antón
- **2.04. RAW: Un sistema autónomo de bajo coste para la monitorización de sedimentos en ríos.** P.D., García López & 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, 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. 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. Jiménez
- **2.08. 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, C. Ferrer

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, 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, 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, M. Bardina Martín*
- **3.06. Sedimentación e infraestructuras de defensa frente a inundaciones: El caso del Guadaira.** *J. Lluch Peñalver, J.A. Calvo Ruiz, M. Cayuela López*
- **3.07. 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*

Jornadas de Morfodinámica Fluvial y Observatorio
de Sedimentos en Ríos

Inscripción (exclusivamente telemática)

Agotadas en el mes de junio las plazas de participación presencial, la inscripción telemática, gratuita pero obligatoria, a las Jornadas se realizará a través del [formulario telemático \(on line\)](https://forms.gle/iHk5hWLrgsdT8WXb8), donde se indicarán los datos personales de la persona a inscribir: <https://forms.gle/iHk5hWLrgsdT8WXb8>

Contacto con los colaboradores científicos de la organización

Correos electrónicos disponibles para contacto con los colaboradores de la organización del Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC):

- Andrés Díez Herrero (IGME-CSIC): andres.diez@igme.es
- Daniel Vázquez Tarrío (IGME-CSIC): d.vazqueztarrio@igme.es