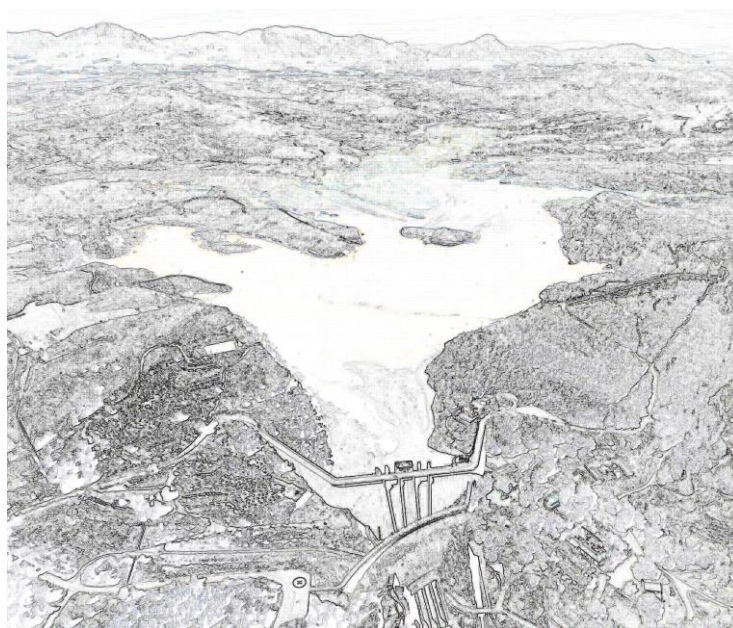
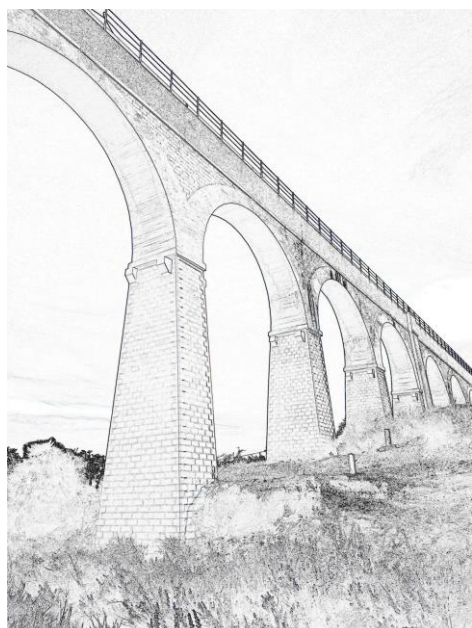




VII Jornadas de Ingeniería del Agua

La resiliencia de las infraestructuras hidráulicas frente al cambio climático



PROGRAMA JORNADAS

Cartagena, 18 y 19 de octubre de 2023



Promueven



Organizan



Colaboran



ÍNDICE

1.	PROGRAMA GENERAL.....	1
2.	PONENCIAS PLENARIAS.....	5
3.	ACTIVIDADES DE LOS COMITÉS.....	6
4.	CURSOS PRE-CONGRESO.....	7
5.	PROGRAMA DETALLADO.....	9
	5.1. Miércoles 18 de octubre – sesión de mañana.....	9
	5.2. Miércoles 18 de octubre – sesión de tarde.....	18
	5.3. Jueves 19 de octubre – sesión de mañana.....	38
	5.4. Jueves 19 de octubre – sesión de tarde.....	40
6.	INFORMACIÓN PRÁCTICA.....	43
7.	NOTAS.....	49

MARTES 17 DE OCTUBRE

- 09:00 **Curso de Iber Básico (aula N 1.2 E.T.S.I.C.C.P.I.M.).**
- 09:30 **Curso de SUDS (aula G2 E.T.S.I.C.C.P.I.M.).**
- 10:30 **Curso sobre buenas prácticas para la monitorización de caudales y contaminación (aula usos múltiples Navales E.T.S.I.C.C.P.I.M.).**
- 12:30 **Curso de Iber avanzado (al finalizar el curso básico aula N 1.2 E.T.S.I.C.C.P.I.M.).**
- 14:00 **Comida en la cantina del Campus de Alfonso XIII.**
- 17:30 **Asamblea de la IAHR Spain Young Professionals Network. Salón de actos de la E.T.S.I.C.C.P.I.M. Campus de Alfonso XIII de la Universidad Politécnica de Cartagena.**
- 18:00 **Recepción en el Museo del Agua y la Energía del Campus de Alfonso XIII de la Universidad Politécnica de Cartagena.**
- “El abastecimiento de agua a la ciudad de Cartagena a lo largo de la historia”
- “Actividades de divulgación y difusión de la ingeniería del agua. Talleres en campus de la ingeniería desde el año 2017”
- 19:00 **Ponencia invitada. Salón de actos de la E.T.S.I.C.C.P.I.M. Campus de Alfonso XIII de la Universidad Politécnica de Cartagena.**
- Dr. Daniel Valero Huerta: “Carrera investigadora en centro Europa - Oportunidades, dificultades y una perspectiva personal en ingeniería del agua”.
- 19:30 **Visita guiada a pie la trimilenaria ciudad de Cartagena. Salida desde el salón de actos de la E.T.S.I.C.C.P.I.M.**
- Apertura exclusiva del Teatro-museo romano a las 21:00 para los inscritos al congreso que lo soliciten (hay que apuntarse en formulario).
- 21:30 **Actividades de la IAHR Spain Young Professionals Network y todos.**
- Gincana y cena-tapas por la ciudad de Cartagena. Descubre los rincones de la ciudad de Cartagena que recogen su historia a la vez que paramos a tomar tapas típicas de la ciudad (hay que apuntarse en formulario).

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE

- 08:00 **Registro y recogida de credenciales.**
- 09:00 **Sesión inaugural.**
- 09:45 **Ponencia plenaria Prof. Dr Jorge Matos.**
- 10:15 **Pausa – Café.**
- 10:45 **Sesiones orales Temas A, B, C y D.**
- 12:15 **Pausa.**
- 12:30 **Sesiones orales Temas A, B, C y D.**
- 14:00 **Pausa – Comida.**
- 15:00 **Sesiones orales Temas A, B, C y D.**
- 16:45 **Pausa – Café.**
- 17:15 **Sesiones orales Temas A, B, C y D.**
- 18:45 **Ponencia plenaria D. Juan Cascales Salinas.**
- 19:15 **Enosesión de pósteres con vinos propios de la UPCT con uva meseguera y quesos del Campo de Cartagena.**
- 21:30 **Cena de gala del congreso. Degustación de la gastronomía local.**

JUEVES 19 DE OCTUBRE

- 08:30 **Registro y recogida de credenciales.**
- 09:00 **Presentación del Monográfico.**
- 09:15 **Ponencia plenaria Dña. Inmaculada Serrano Sánchez.**
- 09:45 **Sesiones orales Tema M.**
- 10:15 **Pausa – Café.**
- 10:45 **Ponencia plenaria Dña. Francisca Baraza Martínez.**
- 11:15 **Sesiones orales Tema M.**
- 12:15 **Pausa.**
- 12:30 **Ponencia plenaria Prof. Dra. P. Amparo López Jiménez.**
- 13:00 **Sesiones orales Tema M.**
- 14:00 **Pausa – Comida.**
- 15:00 **Ponencia plenaria Dr. Teodoro Estrela Monreal.**
- 15:30 **Sesiones orales Tema M.**
- 16:45 **Pausa – Café.**
- 17:15 **Sesiones orales Tema M.**
- 18:15 **Ponencia plenaria D. Juan Ojeda Cochoud.**
- 18:45 **Sesión de clausura de las VII Jornadas de Ingeniería del Agua.**
- 19:15 **Visita al laboratorio de hidráulica de la UPCT. Perteneciente a la Red de Laboratorios de Hidráulica de España (RLHE)**

PONENCIAS PLENARIAS

- **Baraza-Martínez, F.**, Las soluciones basadas en la naturaleza en el Marco de Actuaciones Prioritarias para la recuperación del Mar Menor.
- **Cascales-Salinas, J.**, El binomio agua-energía: el caso de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.
- **Estrela-Monreal, T.**, Adaptación al Cambio Climático en la gestión del agua en España.
- **López-Jiménez, P. A.**, Evaluando la Sostenibilidad en la Ingeniería del Agua.
- **Matos, J.**, Some advances and challenges in hydraulic structures.
- **Ojeda Couchoud, J.**, Caracterización de los procesos sedimentológicos en embalses. Evolución y expectativas para la optimización de las estrategias de operación.
- **Serrano-Sánchez, I.**, La gestión del agua urbana como paradigma de la circularidad en la Región de Murcia.
- **Valero, D.**, Carrera investigadora en centro Europa -- oportunidades, dificultades y una perspectiva personal en ingeniería del agua.

ACTIVIDADES DE LOS COMITÉS

Martes 17 (Sala juntas Departamento Ingeniería Minera y Civil E.T.S.I.C.C.P.I.M.)

- 10:00 **Reunión de la Fundación para el Fomento de la Ingeniería del Agua (FFIA)**
- 12:00 **Comité permanente de las Jornadas de Ingeniería del Agua.**
- 17:30 **Asamblea IAHR Spain Young Professionals Network (Salón de actos de la E.T.S.I.C.C.P.I.M.)**

Miércoles 18 (Antiguo hospital de Marina – actual sede E.T.S.I.I. aula PB-02)

- 16:45 **VIII Asamblea del Capítulo Español de la IAHR**

CURSO DE IBER BÁSICO

Se trata de un curso de iniciación a la modelización bidimensional de inundaciones con Iber. El contenido del curso se estructura en las cuatro unidades detalladas a continuación:

- **Unidad 1. Qué es y para qué sirve.** Presentación de la herramienta numérica, marco de desarrollo, conceptos teóricos y aplicaciones.
- **Unidad 2. Introducción a Iber.** Caso de estudio para familiarizarse con la interfaz gráfica y flujo de trabajo de Iber. Se mostrarán procesos para la generación de modelos numérico en Iber, qué es la geometría y la malla del modelo, opciones de cálculo y primeros análisis de resultados.
- **Unidad 3. Iber en 2 pasos.** Caso de estudio para afianzar los conocimientos. Trabajo con geometrías complejas, criterios de mallado, modelos digitales del terreno y profundización en el análisis de resultados. También se muestra el carácter bidimensional de las inundaciones, así como la implementación de puentes.
- **Unidad 4. Modelización de inundaciones por rotura de balsas.** Caso de estudio para mostrar el proceso de formación de brechas con Iber y la subsiguiente propagación de la onda de avenida. Introducción al método completo para la realización de estudios de clasificación de balsas y presas.

El curso tendrá una duración total de 3.5 horas y se impartirá en el **Aula N1.2** situada en la 1ª planta del Aulario B parte trasera del Edificio ETSI de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas situado en Paseo Alfonso XIII 52, 30203 Cartagena, Murcia.

CURSO DE IBER AVANZADO

El curso de iniciación dará paso al curso avanzado que se impartirá en el mismo aula y, en el que se abordarán los siguientes aspectos:

- **Unidad 1. Iber, más allá de la hidrodinámica.** Evolución de la herramienta numérica y módulos de cálculo adicionales.
- **Unidad 2. Transporte de sedimentos.** Teoría y conceptos básicos para la modelización del transporte de sedimentos. Ejemplo de encauzamiento de un río de alta pendiente. Concepto de “capa de roca”, evolución del lecho y formas de fondo.
- **Unidad 3. Procesos hidrológicos.** Introducción al módulo de cálculo de Iber orientado a los procesos hidrológicos a nivel de cuenca, con especial énfasis en la generación y propagación de la escorrentía superficial. Teoría de la modelización hidrológica distribuida y caso de aplicación.

La duración total del curso es de 3.5 horas.

CURSO SUDS

El objetivo del curso es guiar en el proceso de implementación de SUDS (Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible) en nuestras ciudades, pasando del concepto a la práctica.

El curso se divide en dos bloques. El primero se centra en la teoría para adquirir los conceptos fundamentales en la selección de SUDS, así como los criterios de diseño y mantenimiento. El segundo bloque se enfoca en un taller práctico donde se plantea y se comparte un diseño específico.

El curso tendrá una duración de 6.5 horas y se desarrollará en el **Aula G2** situada en la 1ª planta del Edificio ETSI de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas situado en Paseo Alfonso XIII 52, 30203 Cartagena, Murcia.

CURSO SOBRE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA MONITORIZACIÓN DE CAUDALES Y CONTAMINACIÓN

Este curso está dirigido a profesionales, investigadores y estudiantes universitarios interesados en adquirir mayores habilidades en el manejo de herramientas de análisis y tratamiento de datos de monitorización del Ciclo integral del Agua y trabajos de hidráulica experimental.

En este contexto, el proyecto europeo Co-UDlabs www.co-udlabs.eu es una red de infraestructuras de investigación que pretende integrar las actividades de investigación e innovación en el ámbito de los sistemas de drenaje urbano y facilitar la colaboración entre investigadores y profesionales del sector del Ciclo Integral del Agua. Co-UDlabs está desarrollando la aplicación web gratuita Urban Drainage Metrology Toolbox (UDMT) que incluye varias aplicaciones basadas en algoritmos avanzados y automatizados e interfaces de usuario desarrolladas con Matlab que permiten:

- Calibración de sensores y análisis de correlación de señales en continuo (ej. Turbidez y SST).
- Corrección de datos brutos a partir de funciones de calibración de sensores.
- Métodos de validación de datos.
- Evaluación de la incertidumbre de las mediciones.

El contenido del curso se estructura en tres bloques:

- **Bloque 1.** Presentación del proyecto Co-UDlabs y fundamentos de la herramienta UDMT.
- **Bloque 2.** Presentación de la herramienta UDMT, versiones web y local. Caso práctico UDMT. Análisis de datos reales procedentes de un contador con telelectura.
- **Bloque 3.** Caso práctico UDMT. Análisis de datos reales procedentes de una sonda de turbidez en continuo. Discusión de casos prácticos con asistentes.

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIÓN DE MAÑANA

08:00 **Registro y recogida de credenciales.**

09:00 **Sesión inaugural.**

In memoriam Profesor Dr. Manuel Gómez Valentín (Paraninfo).

09:45 **Ponencia plenaria**

Prof. Dr Jorge Matos. “Some advances and challenges in hydraulic structures” (Paraninfo).

10:15 **Pausa – Café.**

10:45 **Sesiones orales Temas A, B, C y D.**

12:15 **Pausa.**

12:30 **Sesiones orales Temas A, B, C y D.**

14:00 **Pausa – Comida.**

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN A1 - SALA SEBASTIÁN FERINGÁN

Moderador: *Javier González Pérez*

- 10:45 11:00 **Evaluación del impacto del cambio climático en la seguridad hidrológica de las presas con generadores estocásticos de lluvia.**
(Enrique Soriano Martín, Andrea Petroselli, Davide Luciano De Luca, Salvatore Grimaldi y Luis Mediero) - (1491)*
- 11:00 11:15 **Metodología basada en generadores meteorológicos estocásticos para la estimación de avenidas extremas en escenarios de cambio global.**
(Carles Beneyto, José Ángel Aranda y Félix Francés) - (1597)*
- 11:15 11:30 **Aplicación del análisis regional de frecuencias a las series diarias de precipitación usando la metodología de los L-moments en la ciudad de Palma de Mallorca para la caracterización de la lluvia de diseño.**
(Pau Estrany Planas, Pablo Blanco-Gómez y Victor Vilarrasa Riaño) - (6495)*
- 11:30 11:45 **Actualización de las avenidas de diseño de la presa El Novillo, Sonora.**
(Sandra Rosales) - (5659)*
- 11:45 12:00 **Usos y aplicaciones de bases de datos hidrometeorológicos globales en la gestión del agua en zonas con escasez de datos.**
(Ronnie Araneda Cabrera, Manuel Álvarez y Jerónimo Puertas) - (4294)*
- 12:00 12:15 **Estimación de las precipitaciones mensuales extremas para España mediante técnicas no estacionarias.**
(Diego Urrea Mendez y Manuel del Jesus) - (9442)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESION B1 - SALÓN DE GRADOSModeradora: *Leonor Rodríguez Sinobas*

- 10:45 11:00 **Modelización predictiva del riego ante diferentes escenarios de disponibilidad hídrica en mandarino adulto.**
(Alejandro Pérez Pastor y Pablo Berríos) – (2275)*
- 11:00 11:15 **HYDRUS 2D como herramienta de apoyo al diseño y operación de sistemas de riego por goteo superficial.**
(Victor Hugo Meneses Ramirez, Jorge Victor Prado Hernández, Ramón Alejandro Ortiz Villavicencio y Irouri Cristóbal Muñoz) - (3283)*
- 11:15 11:30 **Desarrollo de un sistema de detección temprana de fugas en balsas mediante tecnología de fibra óptica.**
(Diego Antolín, Pedro Luis López, Javier Pérez, Juan Carlos Sánchez, Alejandro Acero y Beniamino Russo) – (3558)*
- 11:30 11:45 **Análisis de actuaciones en la zona agrícola de las cuencas Sur del Mar Menor con el objetivo de mejorar el estado ecológico de la laguna.**
(Cristina Puertes, Juan Francisco Sepúlveda, Antonio Lidón y Félix Francés) - (5232)*
- 11:45 12:00 **Dinámica espacial y temporal de los nutrientes en los primeros años de llenado de un embalse mediterráneo.**
(Inmaculada de Vicente, Luis Cruz-Pizarro, Victoria Amores, Enrique Moreno-Ostos y Rafael Morales-Baquero) – (7484)*
- 12:00 12:15 **Adecuación de cauce mediante bioingeniería en el ARPSI ES018-AST-43-2, Villaviciosa, Asturias.**
(Esther Barroso Cuevas, Victor Manuel Fernández Pacheco y Rodolfo Espina Valdés) - (310)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN C1 - PARANINFO

Moderador: *Beniamino Russo*

- 10:45 11:00 **Evaluación del potencial de retención de microplásticos en SUDS maduros.**
(David Calzadilla Cabrera, Carmen Hernández Crespo e Ignacio Andrés Doménech) - (3000)*
- 11:00 11:15 **Empleo de Filtralite para eliminar Ni en aguas de escorrentía urbana: una modelación numérica para la gestión sostenible del agua en las ciudades.**
(Marlon Mederos, Concepción Pla, Javier Valdes-Abellan y David Benavente) - (7688)*
- 11:15 11:30 **Estrategia de implementación de SUDS a escala local empleando análisis GIS multicriterio. Aplicación práctica al municipio de Granollers (Barcelona).**
(Miguel Rico Cortés, Sara Perales Momparler, Pascual Ferrans Ramírez, Xavier Romero Hidalgo y Erika Blancas Hinarejos) - (8027)*
- 11:30 11:45 **Eficiencia de los pavimentos permeables para la retención de microplásticos de la escorrentía urbana.**
(Eduardo García-Haba, Carmen Hernández-Crespo, Miguel Martín, Alba Benito-Kaesbach, Carlos Sanz-Lazaro e Ignacio Andrés-Doménech) - (8770)*
- 11:45 12:00 **SUDS filtrantes en Benicalap (València): monitorización y lecciones aprendidas.**
(Adrián Martínez Biosca, Ignacio Andrés-Doménech y Miguel Martín Monerris) - (4580)*
- 12:00 12:15 **Propuesta de renaturalización del barranco del Carraixet mediante la mejora de la calidad de los vertidos tratados en EDAR mediante humedales artificiales.**
(Enric Gil Martínez, M^o Isabel Martín Claudio, Fernanda Mejía Peralta, Angelica Lucia Buitrago Coca, Carmen Hernández Crespo, Miguel Martín Monerris y Vicent Benedito Durá) - (9687)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN D1 - AULA PS-1Moderador: *Ernest Bladé i Castellet*

- 10:45 11:00 **Modelos matemáticos CFD para una gestión óptima de las infraestructuras. La experiencia de Canal de Isabel II.**
(Antonio Lastra, Mónica Ortega Castro, Celia Ortega y Jaime Botello Herranz) - (8507)*
- 11:00 11:15 **Modelación numérica tridimensional SPH de las conducciones en carga de las tomas de la presa de Aguilar de Campoo.**
(David López Gómez, Francisco Ramón Andrés Martín, Miguel de Blas Moncalvillo y Maria Isabel Berga Cano) - (1169)*
- 11:15 11:30 **Modelización híbrida del desagüe de fondo de la presa de Loteta. Problemas de aireación de compuertas Taintor.**
(Ángel Gassó Sánchez, David López Gómez y Juan Jose Rebollo Cillan) - (2233)*
- 11:30 11:45 **Análisis computacional de turbinas en manantiales para suministro de agua en áreas dispersas.**
(Ángel Mariano Rodríguez Pérez, Julio Jose Caparros Mancera, Jose Antonio Hernández Torres y Cesar Antonio Rodriguez Gonzalez) - (3052)*
- 11:45 12:00 **El uso de modelos CFD para optimizar la decantación lamelar en las ETAP. Caso de estudio.**
(Mónica Ortega Castro, Jaime Botello Herranz, Celia Ortega Flores y Antonio Lastra de la Rubia) - (9596)*
- 12:00 12:15 **Procesado de imágenes en la nube y computación frontera para la monitorización de procesos hidráulicos.**
(Antonio Moreno Ródenas) - (2787)*
-

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN A2 - SALA SEBASTIÁN FERINGÁN

Moderador: *Rafael Morales Baquero*

- 12:30 12:45 **Construcción, desarrollo e implementación de un Gemelo Digital en el Campo de Cartagena como herramienta de análisis de aplicaciones hidráulicas.**
(Borja Rodríguez-Cuenca, Francisco Javier Sánchez Martínez, María Josefa Alvorgonzález Tera y Sergio Molina Blázquez) – (2565)*
- 12:45 13:00 **Cálculo de la evolución de la recarga al acuífero cuaternario del Campo de Cartagena desde 1970 a 2022.**
(Mar Alcaraz, Marisol Manzano, María José Polo, Jorge Hornero, Andrés Alcolea y Joaquín Jiménez-Martínez) - (1634)*
- 13:00 13:15 **Desarrollo de una metodología para el cálculo de la evaporación en embalses a escala diaria.**
(Celia Ortega Flores, Antonio Lastra de la Rubia, Jaime Botello Herranz Y Mónica Ortega Castro) - (8263)*
- 13:15 13:30 **Germinación de especies riparias en ríos con hydropeaking: experimentos desarrollados en un novedoso mesocosmos de ecosistema fluvial.**
(María Dolores Bejarano, Álvaro Sordo-Ward, Vanesa Martínez-Fernández, Fernando Malet, José María Rodríguez-Higueras, Paola Bianucci, Marcos Jerónimo Melero, Manuel Chazarra, Ignacio Guisández, Juan García-Bermejo y José María Carrillo Sánchez) - (9189)*
- 13:30 13:45 **Avances en Iber para la clasificación de balsas: proyecto ACROPOLIS.**
(Marcos Sanz-Ramos, Ernest Bladé, Nathalia Silva-Cancino y Fernando Salazar) - (9299)*
- 13:45 14:00 **Impacto de las DANAs sobre el caudal de diseño de infraestructuras hidráulicas de drenaje.**
(Adrián López-Ballesteros, Javier Senent-Aparicio, Patricia Jimeno-Sáez y Julio Pérez-Sánchez) - (3131)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN B2 - SALÓN DE GRADOSModerador: *Félix Francés García*

- 12:30 12:45 **Análisis de la influencia de los caudales ecológicos sobre la disponibilidad de agua en España.**
(Álvaro Sordo-Ward, Luis Garrote, Paola Bianucci y Beatriz de Lama) - (7400)*
- 12:45 13:00 **Análisis de los efectos del cambio climático sobre las garantías de los suministros de agua en Navarra mediante la aplicación del modelo de gestión Aquatool.**
(Ana Castiella, Abel Solera, Luis Sanz, Javier Paredes, Vanesa Navarro y Celso Gil) - (3617)*
- 13:00 13:15 **Efectos de los caudales ecológicos en la alteración del hábitat y los suministros a las demandas agrarias.**
(Jesús Pardo-Loaiza, Rafael J. Bergillos, Abel Solera, Javier Paredes-Arquiola, Syrine Ghannem y Joaquín Andreu) - (5598)*
- 13:15 13:30 **Guía técnica de apoyo a la aplicación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico en la identificación e inventario de cauces efímeros.**
(Elena Martínez Bravo, Sonsoles González González, Francisco Casas Martin, Ginés Toral y Rafael Garrote de Marcos) - (9499)*
- 13:30 13:45 **Influencia de la gestión en la disponibilidad de recursos hídricos en España.**
(Sandra Paola Bianucci, Álvaro Sordo-Ward, Beatriz De Lama y Luis Garrote) - (5396)*
- 13:45 14:00 **Análisis espacial del índice de calidad del agua en el lago de Zirahuén, Michoacán, México.**
(Rosalva Mendoza Ramírez, Ramon Domínguez Mora, Rodolfo Silva Casarín, Karina Suárez Alcántara, Aníbal Sol Benítez y Eliseo Carrizosa Elizondo y y Olaf Santana) - (2010)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN C2 - PARANINFO

Moderador: *Ignacio Andrés*

- 12:30 12:45 **Infraestructura de investigación en drenaje sostenible en la Universidad de Coruña.**
(Jose Anta, Joaquín Suárez, Alfredo Jácome, Angélica V Goya y Igor Fernández) – (4163)*
- 12:45 13:00 **MONTSE: MONitorización de las Temperaturas de Sedimentos para evaluar su acumulación en sistemas de drenaje urbano.**
(Manuel Regueiro-Picallo, Antonio Moreno-Rodenas, François Clemens-Meyer y Jörg Rieckermann) – (7939)*
- 13:00 13:15 **Caracterización de Contaminantes Orgánicos Emergentes a partir de análisis espectrofluorimétrico mediante tecnología LED.**
(Daniel Carreres-Prieto, Juan T. García Bermejo y Joaquín López-Castellanos) – (4438)*
- 13:15 13:30 **Aplicaciones de visión artificial para la monitorización de sistemas de drenaje urbano.**
(Juan Naves, Daniel Carreres, Antonio Moreno-Rodenas, Jesper E. Nielsen y Jose Anta) – (6341)*
- 13:30 13:45 **La inteligencia artificial aplicada al alcantarillado: El dron autónomo de inspección.**
(Alejandro Pinilla, Antonio Lastra, Jaime Botello, Mónica Ortega y Celia Ortega) – (6473)*
- 13:45 14:00 **Caracterización en tiempo real de la carga contaminante en aguas residuales tratada mediante espectrofotometría LED.**
(Daniel Carreres-Prieto, Amador Rancaño Perez y Juan T. García) - (4084)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN D2 - AULA PS-1Moderador: *Francisco J. Vallés Morán*

- 12:30 12:45 **Modelado numérico tridimensional del proceso de socavación local: un enfoque de flujo bifásico multidimensional.**
(Esteban Sánchez Cordero y Ernest Bladé) - (4157)*
- 12:45 13:00 **Estudio experimental de Rip Rap como medida de protección contra la socavación local en muros longitudinales en ríos con lecho granular bien gradado.**
(Nelson Javier Cely, Alberto Galvis Castaño y Gustavo A. Carrillo Soto) - (5885)*
- 13:00 13:15 **Evolución histórica de la eficiencia técnica de los embalses en España.**
(César González Cebollada y Ángela Isabel Leza Hernando) - (6021)*
- 13:15 13:30 **Herramienta para la gestión de sedimentos del embalse de Marmolejo. Calibración del modelo de sedimentación con Machine Learning.**
(David López Gómez, Angel Gassó Sánchez y Miguel de Blas Moncalvillo) - (9642)*
- 13:30 13:45 **Modelación física y numérica de espigones como medida de protección contra la socavación local en muros longitudinales en ríos con lecho granular bien gradado.**
(Nelson Javier Cely Calixto, Melquisedec Cortés Zambrano, Alberto Galvis Castaño y Gustavo A. Carrillo Soto) - (9639)*
- 13:45 14:00 **Ejemplos prácticos de problemas debidos a la sedimentación en obras de regulación cuya gestión corresponde a la Confederación Hidrográfica del Segura: Azud de Lietor y presa de Santomera.**
(Miguel Abellán Alcaraz, José Francisco Caballero Ibañez y Antonio José Cantó Sarmiento) - (9246)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE – SESIÓN DE TARDE

15:00 **Sesiones orales Temas A, B, C y D.**

16:45 **Pausa – Café.**

17:15 **Sesiones orales Temas A, B, C y D.**

18:45 **Ponencia plenaria**

D. Juan Cascales Salinas. “El binomio agua-energía: el caso de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla” (Paraninfo).

19:15 **Enosesión de pósteres con vinos propios de la UPCT con uva meseguera y quesos del Campo de Cartagena.**

21:30 **Cena de gala del congreso. Degustación de la gastronomía local.**

Patio del Antiguo Hospital de Marina – sede del congreso

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN A3 - SALA SEBASTIÁN FERINGÁNModeradora: *Sarai Díaz García*

-
- | | | |
|-------|-------|--|
| 15:00 | 15:15 | Caracterización de la hidrodinámica del Mar Menor en Iber.
<i>(Bartolomé Morote Sánchez*, José María Carrillo Sánchez, Javier Gilabert y Francisco López Castejón) - (7746)</i> |
| 15:15 | 15:30 | LIDAR y ortofotografía para el estudio de la evolución del complejo dunar de Salinas-El Espartal (1957-2017).
<i>(Victor Manuel Fernández-Pacheco*, Andone Amezqueta-García, Aitor Fernández-Jiménez y Eduardo Álvarez-Álvarez) - (7368)</i> |
| 15:30 | 15:45 | Análisis multivariado de la inundación compuesta en estuarios: aplicación a Santoña – Cantabria.
<i>(Dina Vanessa Gomez Rave*, Diego Armando Urrea Mendez y Manuel Del Jesus Peñil) - (9736)</i> |
| 15:45 | 16:00 | Metodología para la simulación de impactos de vertidos y alivios en cauces naturales.
<i>(Luis Felipe Caja Nacher*) - (9850)</i> |
| 16:00 | 16:15 | Aplicación de una nueva metodología para mejorar la estimación de las frecuencias de inundación en Calle 30 (Madrid).
<i>(Manuel del Jesus*, Salvador Navas, Jaime Martín y Pablo Sánchez) - (9411)</i> |
| 16:15 | 16:30 | Análisis de tendencias de precipitación para la validación de productos de precipitación satelital en la cuenca Río Bravo – San Juan, México.
<i>(Dariela Amaranta Vázquez Rodríguez*, Víctor Hugo Guerra Cobián, Carlos Roberto Fonseca Ortiz, José Luis Bruster Flores, Adrian Leonardo Ferriño Fierro y Fabiola Doracely Yépez Rincón) - (3361)</i> |
| 16:30 | 16:45 | Evaluación de la influencia del hietograma sobre la forma de los hidrogramas de avenida para la evaluación de la seguridad hidrológica de las presas.
<i>(Daniel Carril Rojas* y Luis Mediero Orduña) - (1294)</i> |

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN B3 - SALÓN DE GRADOS

Moderadora: María Fátima Moreno Pérez

- 15:00 15:15 **Alternativas de manejo de las aguas de rechazo producto de la reutilización de agua.**
(Óscar Ruiz Lozano, Alejandro Acero Oliete, Pedro López Julián, Beniamino Russo y Juan Carlos Sánchez Catalán) - (4836)*
- 15:15 15:30 **Validación de una solución innovadora y con balance energético positivo en la depuración de las aguas residuales de poblaciones menores de 50.000 habitantes equivalentes.**
(Jose Antonio Moraleda Mesa, Lydia Sáez García, Jaime Flores Cabeza, Jesús Sánchez Rubal y José Ramón Vázquez Padín) – (7422)*
- 15:30 15:45 **Proyecto LIFE Conquer: Una solución innovadora para la regeneración del agua y valorización de salmueras a través de la economía circular.**
(Eva Mena Gil, Simón Nevado Santos, Elena de Vicente Aguilar, Adriana Romero Lestido y Benoit Fabien Claude Lefevre) - (788)*
- 15:45 16:00 **Proceso avanzado de producción de agua regenerada para valorización de nutrientes y salmueras en la ciudad de Murcia.**
(Adriana Lucía Romero Lestido, M. Pastur, E. Mena, S. Nevado, E. de Vicente, Lefèvre, C. Echevarria, J. Tobella, J. L. Cortina, J. López) - (7115)*
- 16:00 16:15 **Proyecto Life Desirows: proyecto demostrativo de eliminación de residuos de salmueras y aguas con alta concentración de sales con el fin de generar recurso hídrico y sales reutilizables.**
(Victor Fabregat y Paloma González) - (1222)*
- 16:15 16:30 **INNOVAUGAS 4.0 – Reto 3: Optimización avanzada en la gestión de EDAR mediante el tratamiento de datos en tiempo real y la aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial (IA).**
(Laura Rancaño Vázquez, Lucía Garabato Gándara, Graciano Llopis Mira, Angel Freixó Rey y Rubén Alvar Fernández) - (9283)*
- 16:30 16:45 **Reutilización de agua industrial: caso de éxito Helados Alacant.**
(Sofía Pastor González, Barbara Escalante Sanchez, Mercedes Calzada Garzon, Patricia Terrero Rodriguez y Domingo Zarzo Martinez) - (8927)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN C3 - PARANINFOModerador: *Jose Anta*

- 15:00 15:15 **Estimación de la eficiencia hidráulica de imbornales utilizando su coeficiente de desagüe.**
(Jackson Téllez-Alvarez y Beniamino Russo) - (8901)*
- 15:15 15:30 **Ensayos en plataforma de drenaje urbano a escala real y base de datos experimental para validación de modelos numéricos.**
(Esteban Sañudo, Luis Cea, Jerónimo Puertas, Juan Naves, Jose Anta y Joaquín Suárez) - (423)*
- 15:30 15:45 **Metodología experimental para evaluar la estabilidad de contenedores expuestos a inundaciones en zonas urbanas. Caso de estudio de Barcelona.**
(Jackson Téllez-Alvarez, Beniamino Russo, Eduardo Martinez-Gomariz, Ernest Blade y Carlos Humberto Aparicio Uribe) - (2582)*
- 15:45 16:00 **Modelos matemáticos para el análisis de los procesos de llenado y vaciado en los sistemas hidráulicos a presión.**
(Vicente S. Fuertes-Miquel, Óscar E. Coronado-Hernández y Duban A. Paternina-Verona) - (3401)*
- 16:00 16:15 **Herramientas libres para la confección de Gemelos Digitales de Redes de Abastecimiento de agua desde QGIS, con el plugin QGISRed.**
(Fernando Martínez Alzamora) - (5068)*
- 16:15 16:30 **Optimización de la planificación del consumo hídrico en redes de riego a presión aisladas de la red eléctrica reduciendo el tamaño de las baterías.**
(Miguel Ángel Pardo Picazo y Francisco José Navarro-González) - (6446)*
- 16:30 16:45 **Modelos CFD hidrodinámicos de un decantador acelerador para la optimización de la operación.**
(Celia Ortega Flores, Jaime Botello Herranz, Antonio Lastra de la Rubia, Mónica Ortega Castro y Sergio de Rico Herrero) - (719)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN D3 - AULA PS-1

Moderador: *Pablo Roa Prieto*

- 15:00 15:15 **Guía de especificaciones técnicas para el diseño de depósitos de agua potable para el Término Municipal de Murcia.**
(Isabel María García Hernández, Pedro Fco. Soriano Pacheco, Pedro Abellán Cuesta, Jesús Marín Giménez y Sergio Pascual Lledó) - (448)*
- 15:15 15:30 **Metodología de diagnóstico y cuantificación de la infiltración subsuperficial en balsas de purín de cerdo.**
(Ximena Katherine Capa Camacho, Jacinto Martínez, Juan Beltrá, Pedro Martínez Pagán, Marcos Martínez-Segura y Ángel Faz Cano) - (3196)*
- 15:30 15:45 **Propuesta de Escalamiento con Similitud Dinámica de un Sistema de bombeo con Filtro de Sargazo.**
(Dafne García, Faustino De Luna, Maritza Arganis, Margarita Preciado, Miriam Estévez, José Luis López, Valeria Chávez, Rodolfo Silva y Edgar Mendoza) - (3492)*
- 15:45 16:00 **Estudio de actuaciones para la reducción del riesgo de inundación en núcleos urbanos del Campo de Cartagena.**
(Ignacio Villanueva Jover, Juan Tomás García Bermejo, Mario Andrés Urrea Mallebrera, Luis Altarejos García, Jose María Carrillo Sánchez, Juan Manuel García Guerrero y Jesús García Martínez) - (5440)*
- 16:00 16:15 **Proyecto de estudio global de cuencas para ejecución de desvío de redes de saneamiento a propósito del soterramiento de línea ferroviaria (accesos AVE) a la ciudad de Murcia.**
(Pedro Soriano Pacheco, Antonio Miguel Diez Riquelme y Sergio Pascual Lledó) - (4112)*
- 16:15 16:30 **Optimización del esquema de bombeo en una aplicación agrícola utilizando el concepto de bombeo solar.**
(Francisco Javier Martínez-Solano, Josep Francesc Pons Ausina, Antonio Puchas Ballester y Carlos Casado De Amezúa Ibáñez) - (8817)*
- 16:30 16:45 **Depuración de Aguas Residuales con Humedales Artificiales. Resultados de la experiencia en la Planta Piloto de La Almunia de Doña Godina (2019-2023).**
(Alejandro Acero, Pedro Luis López, Beniamino Russo, Juan Carlos Sánchez y Oscar Ruiz Lozano) - (9398)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN A4 - SALA SEBASTIÁN FERINGÁNModerador: *J. M. Carrillo*

- 17:15 17:30 **Modelizaciones hidrológicas en la Vega Baja del Segura y en la de la rambla Nogalte-Viznaga. Aportaciones de los modelos hidráulicos.**
(Elena Martínez Bravo, Sonsoles González González, Inés Errazuriz Moreno, Sergio Hernández, Sebastián Delgado, Mayte Castro y Juan Garrote de Marcos) - (3587)*
- 17:30 17:45 **Simulación de inundaciones pluviales en el núcleo urbano de Sada (Galicia) con Iber y PEST.**
(Gonzalo García-Alén, Carlos Montalvo, Luis Cea y Jerónimo Puertas) – (5859)*
- 17:45 18:00 **Estudio hidrológico-hidráulico y de diagnóstico de una red de drenaje urbano.**
(Maitane Diez e Iker Berzosa) - (388)*
- 18:00 18:15 **Modelización hidrológica de la cuenca del río Narcea en la toma de Quinzanas, Asturias.**
(Jesús M. Fernández Rodríguez, Aitor Fernández Jiménez, Rodolfo Espina Valdés y Eduardo Álvarez Álvarez) – (9604)*
- 18:15 18:30 **Parámetros de variación del coeficiente de escurrimiento en función del periodo de retorno para la Cuenca del Valle de México.**
(Andrés Santana, Ramón DomÍnguez, Roberto Vazquez y Maritza Arganis) - (6956)*
- 18:30 18:45 **Influencia del procesamiento del terreno en modelos hidrológicos bidimensionales y semidistribuidos.**
(Patricia Molina, Nerea Burillo, José M. Carrillo y Juan T. García) - (7864)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN B4 - SALÓN DE GRADOS

Moderador: *Luis Garrote de Marcos*

- 17:15 17:30 **La calidad del agua en el tramo bajo del río Turia y sus implicaciones sobre el abastecimiento a Valencia.**
(Syrine Ghannem, Javier Paredes-Arquiola, María Pedro-Monzonis, Rafael J. Bergillos y Joaquín Andreu) - (3093)
- 17:30 17:45 **Ventajas del método de eventos para la simulación de la calidad del agua en redes hidráulicas a presión.**
(Marta Hervás Carot, Fernando Martínez Alzamora, Pilar Conejos Fuertes y Joan Carles Alonso Campos) - (3592)*
- 17:45 18:00 **Análisis para la determinación del trazado y el diseño de redes de agua a presión ramificadas mediante criterios energéticos.**
(Álvaro Raúl Montaña, Elena Gómez y Roberto del Teso) - (5149)*
- 18:00 18:15 **La recuperación de energía como medida de la resiliencia en redes de distribución de agua con consumos dependientes de la presión.**
(E. Duvan Cubides-Castro, Pedro L. Iglesias-Rey and F. Javier Martínez-Solano) - (2428)*
- 18:15 18:30 **Método de Svanidze Modificado aplicado a volúmenes de ingreso a hidroeléctricas en cascada.**
(Maritza Arganis, Ramón DomÍnguez, Alejandro Mendoza, Javier Osnaya, Eliseo Carrizosa, Iván Macario, Rosa Valencia y Eduardo Juan) - (6296)*
- 18:30 18:45 **Caracterización experimental de una microturbina hidrocínética tipo Savonius fabricada mediante tecnología de impresión aditiva.**
(Aitor Fernández, Eduardo Álvarez-Álvarez, Víctor Manuel Fernández-Pacheco, Ahmed Gharib-Yosry y Roberta Ferraiuolo) - (8088)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN C4 - PARANINFOModerador: *Antonio Viguera*

-
- 17:15 17:30 **Planes para la gestión de la emergencia por inundación en los municipios de Navarra. Proyecto Life NAdapta de adaptación al cambio climático.**
(Javier Loizu Maeztu, Luis Sanz Azcarate, Eva Zaragüeta Arrizabalaga, Ana Varela Álvarez, Ana Castiella Canalejo y Pedro Zuazo Onagoitia) - (3126)*
- 17:30 17:45 **Proyecto LIFE BAETULO. Sistema de Alerta Temprana Integral y multirriego para la adaptación de las ciudades al cambio climático.**
(Álex de la Cruz Coronas, Montse Martínez, Beniamino Russo y Angel Villanueva) - (5277)*
- 17:45 18:00 **SaferPlaces: Una plataforma innovadora para caracterizar la peligrosidad y el riesgo de inundaciones pluviales, fluviales y costeras en zonas urbanas.**
(Enrique Soriano, Mediero, Stefano Bagli, Attilio Castellarin, Paolo Mazzoli, Jaroslav Mysiak, Simone Persiano y Kai Schröter) - (2026)*
- 18:00 18:15 **Implantación de un Sistema de Alerta Temprana ante Inundaciones en la isla de Tenerife para la reducción del riesgo de inundaciones.**
(Guillermo Santana Gonzalez, Óscar Luis de Cos Mier, Sergio Salazar-Galán, Juvenal Gullón Nieto, Javier Fernández Rodríguez y Félix Francés García) - (331)*
- 18:15 18:30 **Modelación hidráulica bidimensional a escala regional para la toma de decisiones en zonas mediterráneas altamente inundables.**
(Amparo Sanchis, Javier MachÍ, Alfonso Cavallé e Ignacio Valero) - (2396)*
- 18:30 18:45 **Análisis de diferentes estrategias simplificadas para la consideración de la red de saneamiento en la modelización de inundaciones pluviales urbanas.**
(Carlos Montalvo, Carlos Figueroa, Esteban Sañudo, Luis Cea y Jerónimo Puertas) - (6656)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE - SESIONES PARALELAS

SESIÓN D4 - AULA PS-1

Moderador: *David López Gómez*

- 17:15 17:30 **Estudio experimental para validación de modelos quasi-3D de flujo en lámina libre.**
(Francisco Nicolás Cantero-Chinchilla y Óscar Castro-Orgaz) - (1477)*
- 17:30 17:45 **Ensayo de protecciones de presas frente a sobrevertido mediante bloques en forma de cuña en condiciones de cuasi prototipo.**
(Francisco Javier Caballero Jiménez, Miguel Ángel Toledo Municio, Rafael Morán Moya y Javier Peraita de Grado) - (4030)*
- 17:45 18:00 **Reducción de la energía en la distribución de redes colectivas de riego a presión a través de la gestión.**
(Raúl Sánchez Calvo, Luis Juana Sirgado, Sergio Zubelzu Mínguez, Leonor Rodríguez Sinobas y Sara Esperanza Matendo Matendo) - (8052)*
- 18:00 18:15 **Diseño de la sección transversal de un aforador modular de estrechamiento largo.**
(María Fátima Moreno-Pérez, Francisco Javier Pérez-Ardoy y José Roldán-Cañas) - (6203)*
- 18:15 18:30 **Evaluación del comportamiento de una sonda aire-agua en un banco de calibración de equipos de medición de flujos bifásicos.**
(Alicia Ros Bernal, José María Carrillo, Juan Tomás García Bermejo y Luis Gerardo Castillo Elsitdié) - (7092)*
- 18:30 18:45 **Caracterización del flujo sobre tamices estáticos con efecto Coanda mediante velocimetría de imagen de partículas (PIV).**
(Katherine Xiomara Guachamín Paladines, Juan Tomás García Bermejo, José María Carrillo Sánchez y Luis Gerardo Castillo Elsitdié) - (7037)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE – ENOSIÓN DE PÓSTERES

LÍNEA A. Hidrología y Dinámica FluvialModerador: *Luis Altarejos García*

-
- | | | |
|-------|-------|--|
| 19:15 | 19:22 | <p>Contraste de hipótesis para identificar los mecanismos hidrológicos dominantes en cuencas sin aforos.
 <i>(Cristina Prieto*, Nataliya Le Vine, Dmitri Kavetski, Fabrizio Fenicia, Andreas Scheidegger Y Claudia Vitolo) - (970)</i></p> |
| 19:22 | 19:30 | <p>Metodología para la obtención de los tiempos de circulación mediante herramientas SIG.
 <i>(Mikel Goñi, Faustino Nicolás Gimena y José Javier López*) - (8782)</i></p> |
| 19:30 | 19:37 | <p>Evaluación espacial-temporal de iones y metales pesados en las ramblas del Albuñón y La Carrasquilla.
 <i>(Jose Cuevas, Jose Acosta, Juan Beltrá, Jacinto Martínez and Angel Faz*) - (1601)</i></p> |
| 19:37 | 19:45 | <p>Importancia de los modelos hidrológicos por parámetros distribuidos para la obtención de caudales de diseño. Aplicación en la cuenca del río Tlautla.
 <i>(Eduardo Juan Diego*, José Rodrigo Silverio Retana, Ramón Domínguez Mora, Eliseo Carrizosa Elizondo, Andrés Olaf Santana Soto and Maritza Liliana Arganis Juárez) - (3596)</i></p> |
| 19:45 | 19:52 | <p>Validación de una nueva herramienta numérica tridimensional para simulación de flujo en lámina libre.
 <i>(Uxue Chasco, Marcos Sanz-Ramos, Ruben Zorrilla, Riccardo Rossi and Ernest Bladé) - (3768)</i></p> |
| 19:52 | 20:00 | <p>Evaluación de la robustez en la implementación de un modelo ecohidrológico mediante la calibración multiobjetivo con la evapotranspiración obtenida por teledetección y la evaluación de la evolución de la biomasa de madera.
 <i>(Carlos Antonio Echeverría Martínez and Félix Francés García)- (4215)</i></p> |
| 20:00 | 20:07 | <p>Sistema de Alerta Temprana de Inundaciones para las cuencas hidrográficas del Cantábrico.
 <i>(Juan José Pérez Monterroso, Marta Córdoba Zarza and Eduardo Martínez) - (4838)</i></p> |
| 20:07 | 20:15 | <p>Actualización del Factor de Convectividad para la Cuenca del Valle de México.
 <i>(Silvia González*, Adam Hernández, Ramon Domínguez and Eliseo Carrizosa) - (4996)</i></p> |
-

- 20:15 20:22 **Modelos de datos para la simulación de procesos precipitación escorrentía en cuencas.**
(Raúl Sánchez Calvo, Antonio Berlanga, José Manuel Molina, Luis Juana Sirgado, Jesús García, Sergio Zubelzu Mínguez and Miguel Ángel Patricio) - (6994)*
- 20:22 20:30 **Una visión retrospectiva de los últimos 60 años del embalse de Yesa (Pirineo Central).**
(Carmelo Juez, Noelia Garijo, Sergio M. Vicente-Serrano and Santiago Beguería) - (6999)*
- 20:30 20:37 **Avenidas de diseño de la obra de excedencias de una presa con análisis de caudales y programa IIHIDRODIS.**
(Ramón Domínguez, Maritza Arganis, Sandra Rosales, Javier Osnaya, Iván Macario, Gabriela Esquivel and Eliseo Carrizosa) - (7382)*
- 20:37 20:45 **Proyecto LIFE KANTAUribAI. Mejora ecológica de la red fluvial Natura 2000 en el Golfo de Bizkaia.**
(Luis Sanz Azcarate, Eva Zaragüeta Arrizabalaga, Josu Iñaki Elso Huarte, José Ardaiz Ganuza and María Eugenia Hernando Pascual) - (8546)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE – ENOSIÓN DE PÓSTERES

LÍNEA B. Usos y gestión del aguaModerador: *Luis G. Castillo*

-
- 19:15 19:22 **Depuradoras de esghevillas de esgueva, valoria la buena y quintanilla de onésimo. tres sistemas diferentes para pequeñas aglomeraciones urbanas.**
(Rafael Lopez Argüeso, Rodrigo Alonso De Linaje Garcia y Oscar Gomez Vaquero) - (698)*
- 19:22 19:30 **Programas piloto de adaptación al riesgo de inundación.**
(María Herranz y Rubén Gámez) - (733)*
- 19:30 19:37 **Propuestas de valorización agronómica de subproductos ganaderos con fines fertirrigantes conforme a las normas que regulan la nutrición sostenible en los suelos agrarios del Campo de Cartagena.**
(Angelica Terrero, Jose Cuevas, Oumaima El Bied, Melisa Gómez y Angel Faz) - (743)*
- 19:37 19:45 **Mejora de la eficiencia energética en una red de abastecimiento urbano de agua.**
(Angel Martínez-Romero, Juan Ignacio Corcoles Tendero, Sergio Martín Martínez, Vidal Moreno Lario and Andrés Honrubia Escribano) - (2539)*
- 19:45 19:52 **Estimación de indicadores de necesidades hídricas a partir de perfiles de contenido humedad del suelo: aplicación en cítricos.**
(Daniel A. Segovia Cardozo, Giuseppe Provenzano and Leonor Rodríguez-Sinobas) - (2686)*
- 19:52 20:00 **Definición de sectores hidráulicos representativos de un sistema de distribución de agua utilizando herramientas de Machine Learning.**
(Edwar Forero-Ortiz, Eduardo Martínez-Gomariz, Martí Sánchez-Juny and Jaume Cardús) – (3461)*
- 20:00 20:07 **Soluciones energéticas en sistemas de abastecimiento de agua con elevada energía topográfica. El caso del Consorcio de La Plana (Castellón).**
(Elena Gómez, Ignacio Sangüesa, Pascual Jose Maximino, Roberto Del Teso, Ana Isabel Fito, Miguel Ortiz, Enrique Cabrera, Siro Cabedo, Carlos Marco and Jenifer Pérez) - (3468)*
-

- 20:07 20:15 **Caracterización empírica de una turbina hidrocínética axial basada en un perfil SG6043 diseñada mediante la teoría BEM.**
(Luis Miguel Rosario Castillo, Antonio Viguera-Rodríguez, Rodolfo Espina-Valdés, Eduardo Álvarez-Álvarez, Luca Vezzaro and Ángel Molina-García) - (3798)*
- 20:15 20:22 **Importancia de las plantas de tratamiento de aguas residuales (EDAR) como receptoras y fuente (efluentes tratados y fangos) de microplásticos.**
(Javier Bayo, Sonia Olmos, Dolores Rojo and Joaquín López-Castellanos) - (4879)*
- 20:22 20:30 **DRIP2GROW. Plataforma de conocimiento sobre la optimización del uso de agua y nutrientes en la agricultura.**
(Alejandro Pérez-Pastor, Javier Juárez, Claudia Monllor, Juan Luis Jiménez, José Antonio Boronat, Simón Pulido, Marta Pérez, Juan Luis Martínez; Javier Pery) - (5401)*
- 20:30 20:37 **Hydrus como una opción para el diseño del drenaje subterráneo.**
(Ángel Hernández Facundo, Jorge Víctor Prado Hernández and Mauricio Carrillo García) - (7552)*
- 20:37 20:45 **Soluciones basadas en microservicios para la gestión de redes automáticas de gestión hídrica y calidad de las aguas.**
(Mario Fernández) - (7622)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE – ENOSIÓN DE PÓSTERES

LÍNEA C. Agua y ciudadModeradora: *Sonsoles González González*

-
- 19:15 19:22 **Proyecto para la construcción de una cadena de drenaje urbano sostenible en los Belones, T.M de Cartagena.**
(Alberto Gay Garrigues, Sara Perales Momparler, Juan Manuel García Guerrero, Vicente Pérez Zulueta, Francisco José Martínez Rodríguez y Jackeline Pamela Terán López) - (1334)*
- 19:22 19:30 **Análisis contrafactual aplicado al riesgo de inundaciones en relación al cambio climático.**
(Andrea Curipoma, Ernest Bladé and Gonzalo Olivares) - (1622)*
- 19:30 19:37 **Co-UDlabs: una red europea de grandes instalaciones de investigación en drenaje urbano.**
(Jose Anta, Jerónimo Puertas, Luis Cea, Juan Naves, Daniel Carreres y Andrea Ciambra) - (2683).*
- 19:37 19:45 **Evaluación del uso de bosques aleatorios para la reducción de escala de malla en simulaciones hidrodinámicas para entornos urbanos: Aplicación en la zona norte de Copenhague.**
(Antonio Viguera Rodríguez, Patricia Molina López y Roland Löwe) - (3988)*
- 19:45 19:52 **Efecto de almacenamiento de los edificios durante inundaciones urbanas. Un acceso trasnacional del proyecto Co-UDlabs.**
(Spyros Pritsis, Juan Naves, Xavier del Puerto, Nikolas Deltsidis, Luis Cea, María Bermúdez, Ilias Papakonstantise, Jerónimo Puertas, Georgios Sylaios, Jose Anta, Frank Tscheikner-Gratl y Vasilis Bellos) - (3304)*
- 19:52 20:00 **Interacción hidráulica-termodinámica del aire atrapado en tuberías de agua durante procesos de llenado rápido.**
(Duban A. Paternina-Verona, Óscar E. Coronado-Hernández, Vicente S. Fuertes-Miquel, Mohsen Besharat y Helena M. Ramos) - (3311)*
- 20:00 20:07 **Evaluación del contenido de metales y metaloides en los sedimentos urbanos recogidos en pavimentos permeables y sus proximidades.**
(Ainhoa Lekuona, Maite Meaurio, Ainara Gredilla, Eneko Madrazo, Jose Antonio Carrero and Maddi Garmendia) - (3980)*
-

- 20:07 20:15 **Análisis experimental y numérico del comportamiento hidráulico de escaleras de acceso a estaciones de metro. El caso de estudio de la estación de metro de Paral·lel en Barcelona.**
(Carlos Humberto Aparicio Uribe, Beniamino Russo, Jackson David Tellez Alvarez and Ernest Blade) - (4039)*
- 20:15 20:22 **Impacto social del sistema de drenaje sostenible (SUDS): revisión sistemática de la literatura y retos de la investigación.**
(Carlota Bernal, Sergio Zubelzu and Paloma Esteve) - (4068)*
- 20:22 20:30 **Evaluación del modelo SWMM en aparcamientos con unidades de bioretención.**
(José Javier López Rodríguez, Laura Estepa, Mikel Goñi, Itsaso Ilzarbe y Jairo Gómez) - (4770)*
- 20:30 20:37 **Riesgo asociado a los elementos arrastrados por inundaciones urbanas.**
(Arnau Bayón, Daniel Valero y Mário Franca) - (5368)*
- 20:37 20:45 **Comparación de consumo de agua purificada (embotellada) en dos comunidades de Texcoco, Estado de México.**
(Ma Magdalena Sánchez-Astello) - (8176)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE – ENOSIÓN DE PÓSTERES

LÍNEA D. Estructuras HidráulicasModeradora: *Elena Martínez Bravo*

-
- 19:15 19:22 **LIFE EBRO RESILIENCE P1: Gestión del riesgo de inundación mediante infraestructuras verdes y medidas de adaptación.**
(Luis Sanz Azcarate, María José Clavijo Izquierdo, Ana María Montero García, Eduardo Murillo Peñacoba, David Gargantilla Cañero y María Eugenia Hernando Pascual) - (656)*
- 19:22 19:30 **Estudio de la superficie libre de resaltos hidráulicos en cuencos amortiguadores empleando técnicas LIDAR.**
(Juan Francisco Macián-Pérez, Francisco José Vallés-Morán, Marco De-Rossi-Estrada, Santiago Sánchez-Gómez y Rafael García-Bartual) - (6558)*
- 19:30 19:37 **Protocolo de análisis hidráulico de aliviaderos de presa mediante CFD.**
(Arnau Bayón, Adrián Morales Torres, Juan David Parra Jiménez e Ignacio Escuder Bueno) - (1165)*
- 19:37 19:45 **Ajuste de Expresiones Empíricas Tradicionales para la Estimación del Caudal en Estructuras de Suministro en Arrozales: Sección 1ª de Marismas del Guadalquivir.**
(Francisco Nicolás Cantero-Chinchilla, Gilles Belaud y Luciano Mateos) - (2185)*
- 19:45 19:52 **Análisis de criterios de parada en políticas de operación con un método recursivo en sistemas multiembalse.**
(Rosalva Mendoza Ramírez, Ramon Domínguez Mora, Eliseo Carrizosa Elizondo y Roberto Vázquez*) - (4467)*
- 19:52 20:00 **Demolición de la presa de Gudín y restauración ecológica del área degradada en el río Faramontaos (Xinzo de Limia, Ourense)**
(Joaquín José López Sánchez, Jose Manuel Pérez Quintanilla y Almudena Rodríguez Vila) - (7162)
- 20:00 20:07 **Evaluación de los humedales artificiales de flujo superficial en el control de la contaminación procedente de las escorrentías urbanas en el Parque Natural de l'Albufera de Valencia.**
(Adrián Martínez Biosca, Carmen Hernández-Crespo, Ignacio Andrés-Doménech, María Eugenia Rodrigo-Santamalia y Miguel Martín Monerri) - (7522)
-

- 20:07 20:15 **Soluciones SaaS e Inteligencia Artificial para la monitorización de la seguridad en embalses.**
(Mohsen Askari y José Antonio Selles) - (1061)*
- 20:15 20:22 **Comparación entre el efecto hidrodinámico debido al empuje del agua, sobre pilas de puentes, considerando flujo laminar y flujo turbulento.**
(Oscar Gerardo Valentin Paz y Mario Alberto Canales Alvarado) - (8410)
- 20:22 20:30 **Proyecto técnico para limpieza y reposición de solera de la dársena y construcción de desagüe de seguridad en el Término Municipal de Cigales (Valladolid).**
(Rafael Lopez Argüeso y Oscar Gomez Vaquero) – (8713)*
- 20:30 20:37 **Técnicas de Drenaje Urbano Sostenible (TDUS) para permeabilización del terreno urbano. Parque Logístico del Sureste. Murcia.**
(Manuel Jodar) - (9143)*
- 20:37 20:45 **Aplicación de un método de los elementos finitos para determinar las tensiones efectivas en una presa de materiales sueltos**
(César Antonio Rodríguez González, Ángel Mariano Rodríguez Pérez, José Antonio Hernández Torres y Julio José Caparrós Mancera) - (2880)*

MIÉRCOLES 18 DE OCTUBRE – ENOSIÓN DE PÓSTERES

LÍNEA M. Monográfico

Moderador: *Juan T. García*

-
- 19:15 19:22 **Caracterización de presiones del sobrevertido de presas para el dimensionamiento de losas en los cuencos de disipación de energía.**
(Francisca Marco Cutillas, Luis Gerardo Castillo Elsitdié y José María Carrillo Sánchez) - (118)*
- 19:22 19:30 **Modelización de la hidrodinámica de tamicos con efecto Coanda.**
(José M. Carrillo, Juan T. García y Luis G. Castillo) - (3684)*
- 19:30 19:37 **Medidas de autoprotección frente al riesgo de inundación en instalaciones urbanas en zonas con elevada peligrosidad de inundación.**
(Amparo Sanchis, Danie Marco e Ignacio Valero) - (5424)*
- 19:37 19:45 **Servicios del Copernicus mediante el Proyecto WQeMS para la gestión del riesgo en aguas de captación.**
(Pablo Cascales de Paz, Isabel Hurtado Melgar y Laurent Pouget) - (5615)*
- 19:45 19:52 **Consolidación del Canal de Castilla como corredor ecológico y cultural (Palencia, Burgos y Valladolid).**
(Rafael Lopez Argüeso, Maria Jose Zapata Carpintero y Oscar Gomez Vaquero) - (7126)*
- 19:52 20:00 **Simulation of the resilience of an Indonesian Urban Water Utility to Climate Change.**
(Josep Pons, Filipi Libório, Prosper Evadzi, Laszlo Czuczor y Javier Soriano) - (7494)*
- 20:00 20:07 **Las vías de escorrentía con abancalamiento como morfologías resilientes frente a la erosión. Cálculo de las tensiones de corte sobre el lecho.**
Juan T. García, Jose M. Carrillo, Luis Altarejos-García, Manuel Alcaraz-Aparicio, Inés Errazuriz, Sergio Hernández, Sonsoles González, Julia Clemente y Elena Martínez) - (8364)*
- 20:07 20:15 **Estudio de investigación industrial en sistemas de desinfección basados en energía solar. Investigación enmarcada dentro del Proyecto SOS AGUA XXI.**
(Victor Fabregat y Juana María Pagán) - (8553)*
-

- 20:15 20:22 **Evaluación de la vulnerabilidad a las inundaciones a través de un índice multidimensional.**
(Ana Noemi Gomez Vaca and Ignasi Rodriguez-Roda) - (8860)*
- 20:22 20:30 **Banco de testeo de membranas de OI para recuperación de iones metálicos en salmueras de rechazo. El proyecto DESALMETAL.**
(Paloma González, Víctor Fabregat, Francisco Javier Pérez de la Cruz, y Juan T. García) (9022)*

JUEVES 19 DE OCTUBRE – SESIÓN DE MAÑANA

08:30 **Registro y recogida de credenciales.**

09:00 **Presentación del Monográfico.**

09:15 **Ponencia plenaria**

Dña. Inmaculada Serrano Sánchez. “La gestión del agua urbana como paradigma de la circularidad en la Región de Murcia” (Parainfo).

09:45 **Sesiones orales Tema M.**

10:15 **Pausa – Café.**

10:45 **Ponencia plenaria**

Dña Francisca Baraza Martínez. “Las soluciones basadas en la naturaleza en el Marco de Actuaciones Prioritarias para la recuperación del Mar Menor” (Parainfo).

11:15 **Sesiones orales Tema M.**

12:15 **Pausa.**

12:30 **Ponencia plenaria Prof.**

Dra. P. Amparo López Jiménez. “Evaluando la Sostenibilidad en la Ingeniería del Agua” (Parainfo)

13:00 **Sesiones orales Tema M.**

14:00 **Pausa – Comida.**

JUEVES 19 DE OCTUBRE – SESIONES ORALES TEMA M

SESIÓN M1 - PARANINFO

Moderador: *Francisco Cabezas Calvo-Rubio*

9:45 10:00 **Validez de las proyecciones de cambio climático para la escorrentía en España.**

(Luis Garrote, Álvaro Francisco Sordo Ward, Javier Montalvo y Alberto González) - (8688)*

10:00 10:15 **Análisis regional de las precipitaciones máximas anuales en la España Peninsular incorporando cambio climático.**

(Álvaro Galán Alguacil y Javier González Pérez) - (8334)*

SESIÓN M2 - PARANINFO

Moderador: *José Roldán Cañas*

11:15 11:30 **El efecto del cambio climático sobre las redes de drenaje urbano de la Comunidad de Madrid.**

(Paula Gonzalez Laynez, Olga Gargía Marcos y Antonio Lastra) - (1129)*

11:30 11:45 **Metodología estocástica para evaluar la seguridad hidrológica de las presas en situación de cambio climático.**

(Marco Lompi, Luis Mediero, Enrique Soriano y Enrica Caporali)- (6315)*

11:45 12:00 **Una metodología para la evaluación y gestión de los riesgos del cambio climático sobre las estructuras costeras y portuarias.**

(David Lucio, Javier L. Lara y Iñigo Losada)- (9144)*

12:00 12:15 **Análisis Coste- Beneficio de las actuaciones de las ramblas de Carrasquilla, Ponce, El Beal y Matildes (Campo de Cartagena, Región de Murcia).**

(Elena Martínez Bravo, Sonsoles González González, Inés Errazuriz Moreno, Sergio Hernández, Mayte Castro, Sebastián Delgado y Ginés Toral)- (4453)*

JUEVES 19 DE OCTUBRE – SESIONES ORALES TEMA M

SESIÓN M3 - PARANINFOModerador: *Juan T. García*

- 13:00 13:15 **Impactos derivados del cambio climático en redes de abastecimiento de agua potable: Exploración en base a tres casos de estudio.**
(Sarai Díaz García, Javier González Pérez y Álvaro Galán Alguacil) - (2850)*
- 13:15 13:30 **Metodología de análisis para una gestión sostenible de la infraestructura hidráulica urbana. Reducción de riesgos.**
(Ramón Egea Pérez y Sergio Pascual Lledó)- (654)*
- 13:30 13:45 **Real Decreto 3/2023. Cálculo del índice de fugas estructurales en la red de abastecimiento de Murcia.**
(Cristina Verdú Sandoval, Carlos Fernández Manzano, Simón Nevado Santos y Elena de Vicente Aguilar) – (1251)*
- 13:45 14:00 **Análisis hidráulico combinado de los registros de cloro libre residual en una red de abastecimiento real.**
(Sarai Díaz García y Javier González Pérez) - (9878)*

JUEVES 19 DE OCTUBRE – SESIÓN DE TARDE

15:00 Ponencia plenaria

Dr. Teodoro Estrela Monreal. “Adaptación al Cambio Climático en la gestión del agua en España” (Paraninfo).

15:30 Sesiones orales Tema M.

16:45 Pausa – Café.

17:15 Sesiones orales Tema M.

18:15 Ponencia plenaria

D. Juan Ojeda Cochoud. “Caracterización de los procesos sedimentológicos en embalses. Evolución y expectativas para la optimización de las estrategias de operación” (Paraninfo).

18:45 Sesión de clausura de las VII Jornadas de Ingeniería del Agua.

JUEVES 19 DE OCTUBRE – SESIONES ORALES TEMA M

SESIÓN M4 - PARANINFOModerador: *Miguel Ángel Toledo*

15:30	15:45	<p>Proyecto ICARIA: Mejora de la resiliencia climática de infraestructuras críticas.</p> <p><i>(Alex de la Cruz Coronas*, Beinamino Russo y Elena Veza) - (3102)</i></p>
15:45	16:00	<p>Plan Director para el Aprovechamiento del Excedente Freático en la ciudad de Murcia.</p> <p><i>(Beatriz Martínez Caravaca*, Joaquín Feliú Bernárdez, Sergio Pascual Lledó y José Antonio Ángel Fonta)- (8611)</i></p>
16:00	16:15	<p>INNOVAUGAS 4.0- Reto 2: Fortalecimiento de las capacidades de preparación y adaptación al cambio climático en la Demarcación de Galicia- Costa.</p> <p><i>(Rubén Enrique Benavides Gonzalez*, Ramón Bella Piñeiro, María Herranz Montes, Rafael Sánchez-Diezma and Almudena Rodriguez Vila) - (8876)</i></p>
16:15	16:30	<p>Una nueva metodología para modelar SUDS utilizando SWMM y Giswater: estudio de caso en Montjuic - Girona/España.</p> <p><i>(Arnaud de Aguiar*, Joaquim Comas and Lluís Corominas) - (861)</i></p>
16:30	16:45	<p>Determinación del riesgo potencial de inundación de la red ferroviaria mediante modelización hidrológica-hidráulica de lluvia sobre malla en HEC-RAS 2D de la España peninsular.</p> <p><i>(Paloma Batanero Akerman*, David López Oliver, Pablo Fernández Quesada, Illán Paniagua Serrano, Adriana Mata Calvo, David Carracedo Esteban, Jaime Muñoz de Las Heras, Isabel Merino Zazo, Francisco Javier Izquierdo Revilla y David Salinero Garzón) - (5479)</i></p>

JUEVES 19 DE OCTUBRE – SESIONES ORALES TEMA M

SESIÓN M5 - PARANINFO

Moderador: *Luis G. Castillo*

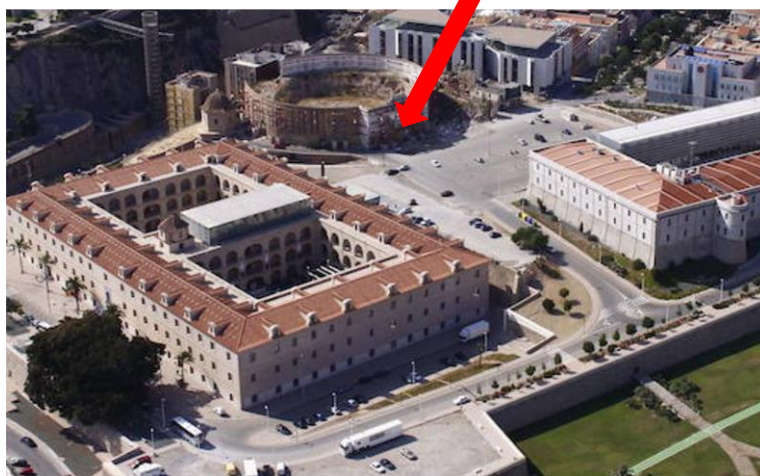
17:15	17:30	INNOVAUGAS 4.0- Reto 1: Sistema integral de información hidrológica para una gestión avanzada de los recursos hídricos en la Demarcación de Galicia- Costa. <i>(Raquel Piñeiro Rebolo*, Mónica Velo Cid, María Herranz Montes, Almudena Rodríguez Vila y Antonio Carreiro Alonso) - (221)</i>
17:30	17:45	Análisis del riesgo de desastres por inundaciones y diseño de obras de mitigación en cuencas priorizadas en Bolivia. <i>(Jorge Rojo, César Álvarez, Javier Núñez, Natalia Sampedro, Adrián Villa, Elsa Cacho y Beatriz Tejerina) - (596)</i>
17:45	18:00	Creación de un corredor ecológico ligado al canal de Cea-Carrión. <i>(Rafael López Argüeso*, Maria Jose Zapata Carpintero y Oscar Gomez Vaquero) - (8723)</i>
18:00	18:15	Análisis de aportaciones a embalses ante escenarios de cambio climático en embalses: la aplicación SIMPCCe. <i>(Salvador Navas Fernández* y Manuel Del Jesus Peñil) - (4538)</i>

**SALAS VII JORNADAS DE INGENIERÍA DEL AGUA
CARTAGENA días 18 y 19 de octubre de 2023**



Sede del congreso:

Campus Muralla del Mar, Calle Doctor Fleming, s/n, 30202 Cartagena, Murcia , España
Antiguo Hospital de Marina, actual sede de la ETS Ingeniería Industrial



**Edificio antiguo
hospital de
Marina, actual ETSI
Industriales UPCT,
sede de las VII JIA
2023**

Sala Sebastián Feringán 2ª planta Antiguo Hospital Militar de Marina (aforo 108 personas)

Día 18 de octubre Línea A: Hidrología y Dinámica Fluvial



Salón de grados 1ª planta Antiguo Hospital Militar de Marina (aforo 180 personas)

Día 18 de octubre Línea B: Usos y gestión del agua



Parainfo Universidad Politécnica de Cartagena 1ª planta Antiguo Hospital Militar de Marina (aforo 550 personas)
Día 18 Línea C: Agua y ciudad
Día 19 Línea M: Monográfico.
Ponencias invitadas y sesión inaugural

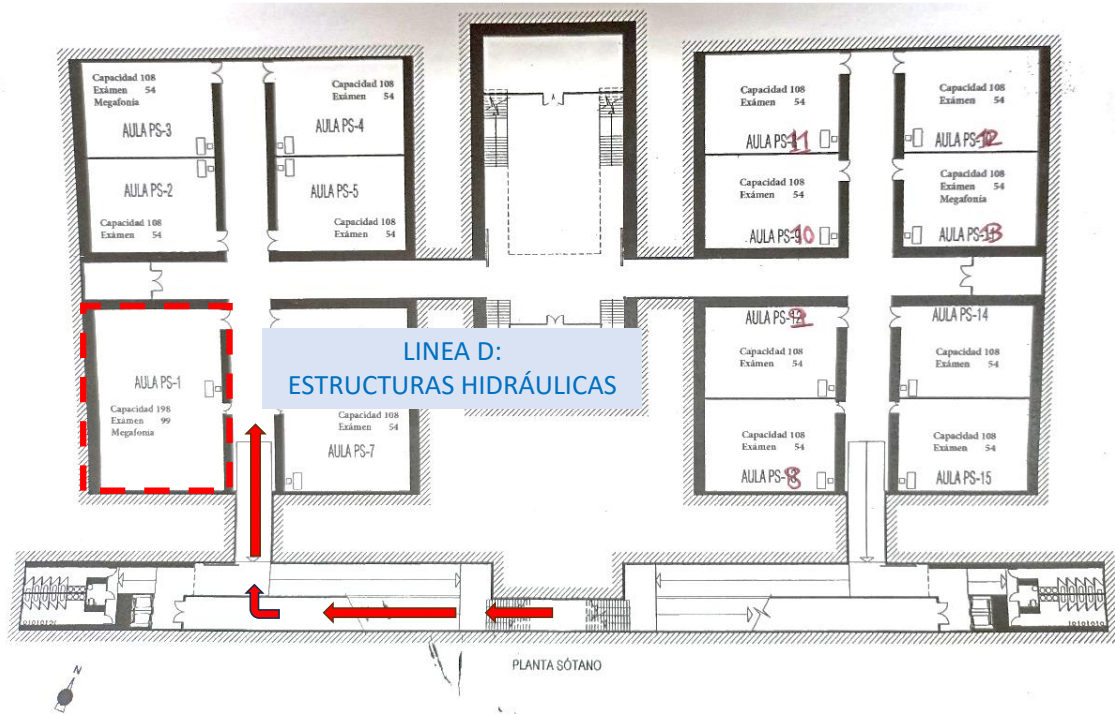


Aula PS – 1, planta sótano Antiguo Hospital Militar de Marina (aforo 100 personas)
Línea D: Estructuras Hidráulicas

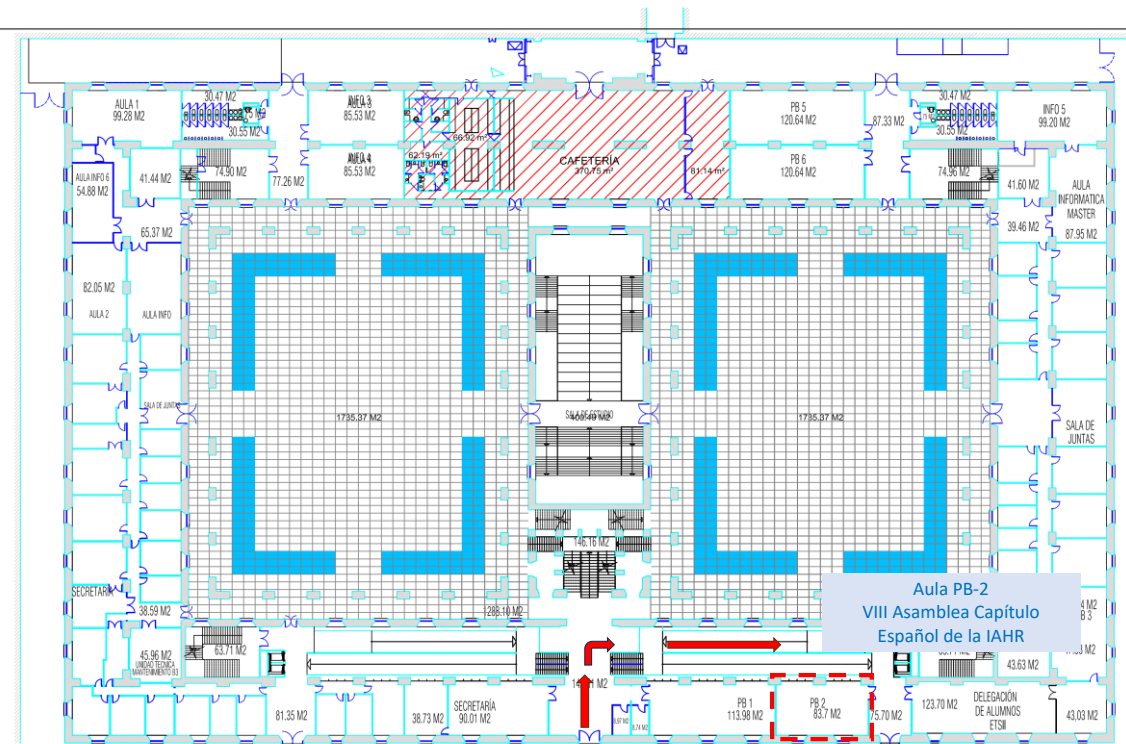


PLANOS DE UBICACIÓN DE SALAS EN EDIFICIO ANTIGUO HOSPITAL DE MARINA

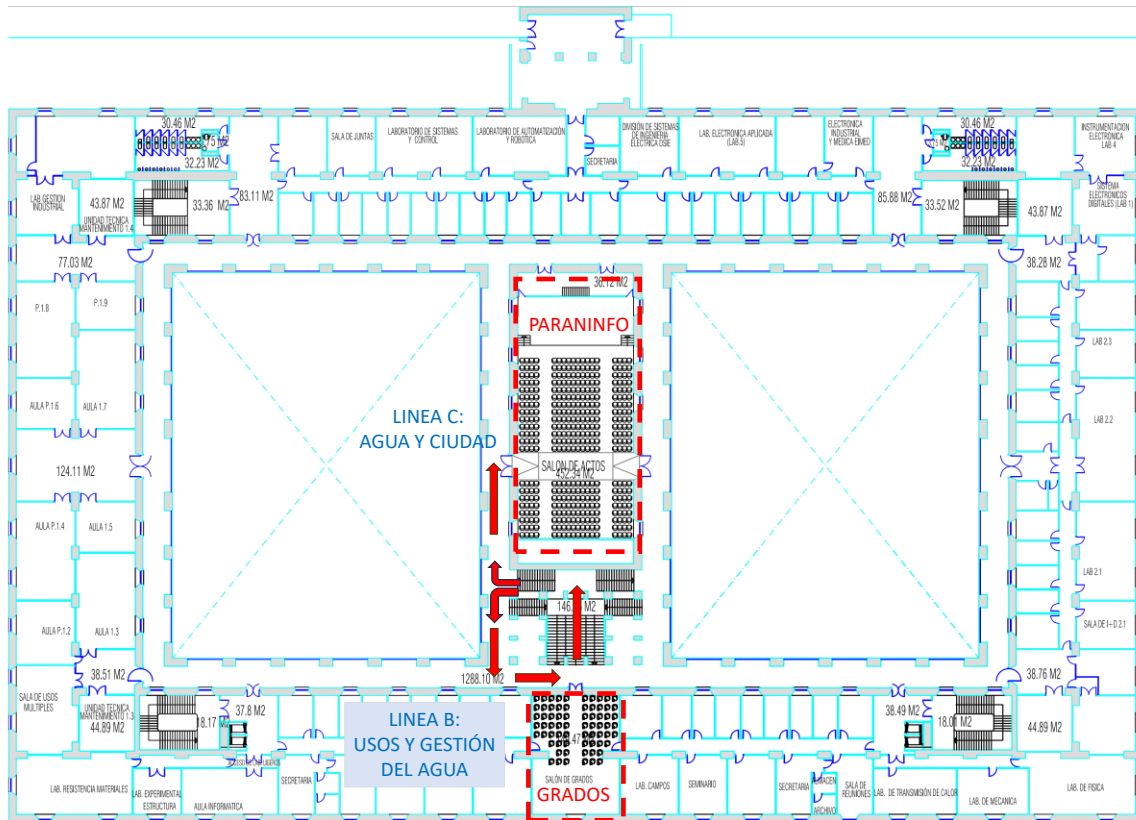
Planta sótano, ubicación aula PS-1



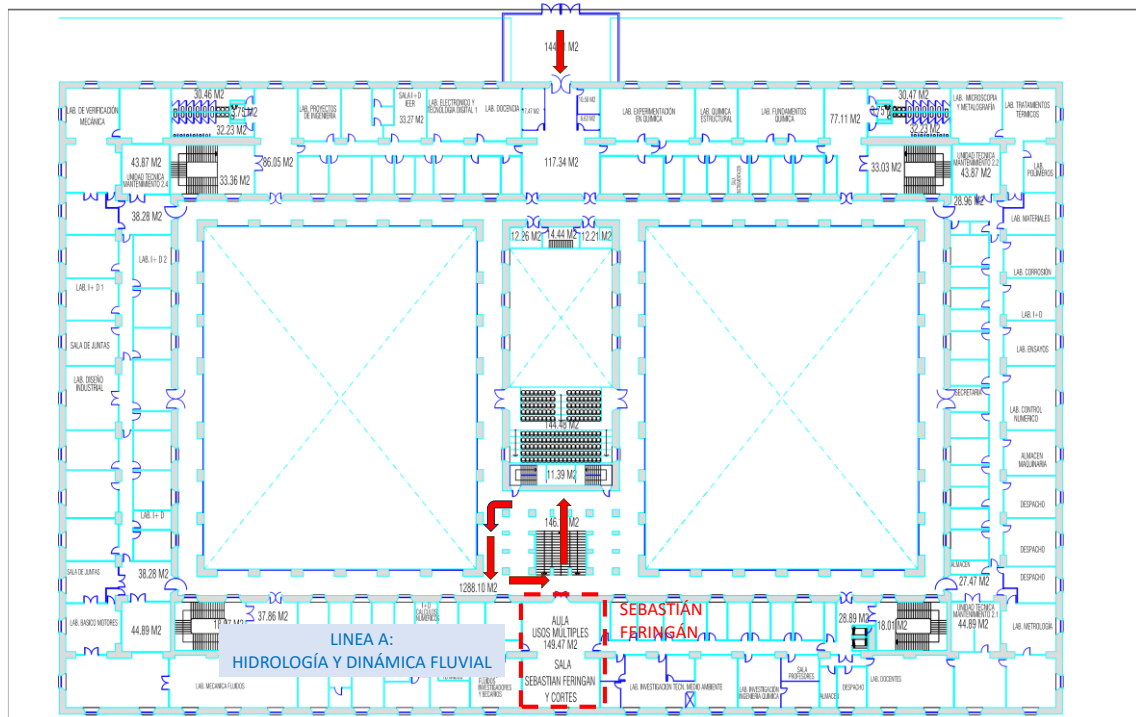
Planta baja Sala reunión VIII Asamblea Capítulo Español de la IAHR



Planta primera, ubicación Sala de Grados y Paraninfo



Planta segunda, ubicación sala Sebastián Feringán



SEDES DÍA 17 EN CAMPUS ALFONSO XIII UPCT

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas



UBICACIÓN CURSOS PRE CONGRESO y
VII JORNADAS DE INGENIERÍA DEL AGUA
17 de octubre de 2023

