

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE HIDROGEÓLOGOS
GRUPO ESPAÑOL



CONGRESO IBÉRICO SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN PARA EL SIGLO XXI

Organiza:
**Asociación Internacional de Hidrogeólogos
Grupo Español**

Patrocinan:



Con la colaboración de:



Associação Internacional de Hidrogeólogos
Grupo Português



Association Internationale des Hydrogéologues
Comité Français d'Hydrogéologie

Fechas:
14 al 17 de septiembre de 2011

Lugar:
**Sala La Rioja – Ibercaja Patio de la Infanta
San Ignacio de Loyola, 16
50008 Zaragoza**

- Tercera y Última Circular -
Septiembre 2011

PRESENTACIÓN

La Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH) reúne a más de 3700 afiliados de 135 países. Sus fines son el intercambio de conocimientos y la promoción de actividades en el ámbito de la Hidrogeología. Para ello organiza Jornadas, Congresos y Reuniones; edita monografías científico-técnicas y la revista internacional Hydrogeology Journal. Los socios españoles han formado el Grupo Español de la AIH (AIH-GE) que representa y coordina las actividades de la AIH en España, además de promover actividades de interés para los socios españoles y en ocasiones de ámbito internacional. También organiza mesas redondas, debates y conferencias sobre temas de actualidad.

Uno de los grandes objetivos del Grupo Español de la AIH es promocionar los encuentros de científicos, técnicos y gestores del agua para avanzar en el conocimiento de los problemas y en la búsqueda de soluciones a los problemas relacionados con el ciclo hídrico entendido en su conjunto y con el agua subterránea en particular.

El Grupo Español de la AIH ha mostrado su interés en la implantación de la Normativa europea en varias ocasiones. En el año 2002, realizó unas Jornadas en Zaragoza, bajo el título PRESENTE Y FUTURO DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN ESPAÑA Y LA DIRECTIVA MARCO EUROPEA. En dichas Jornadas se generó un foro de debate acerca de las perspectivas de futuro de la hidrogeología en España con la futura implantación de la Directiva Marco del Agua (DMA). Posteriormente, recién aprobada la nueva Directiva de las Aguas Subterráneas, se consideró de nuevo oportuno organizar otro evento en Santiago de Compostela, en 2007, titulado LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS EN ESPAÑA ANTE LAS DIRECTIVAS EUROPEAS: RETOS Y PERSPECTIVAS. Actualmente, en fase de finalización de los nuevos Planes Hidrológicos de cuenca, el Grupo Español de la AIH, en colaboración con el Grupo Portugués y el Grupo Francés de la AIH consideran oportuno organizar este nuevo evento titulado CONGRESO IBÉRICO SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN PARA EL SIGLO XXI.

OBJETIVO DEL CONGRESO

La Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. La denominada Directiva Marco del Agua (DMA) constituye una reforma profunda y sustancial de la legislación europea en materia de aguas y establece una serie de hitos para su cumplimiento. Su objetivo es particularmente ambicioso: alcanzar el “buen estado de las aguas” en 2015; consiguiendo además prevenir el deterioro, mejorar el estado de todos los ecosistemas acuáticos y promover el uso sostenible del agua.

Para cumplir con los requerimientos de la DMA, la legislación española ha modificado y adaptado los objetivos de la planificación hidrológica, que debe hacer compatible la consecución del buen estado de las aguas superficiales y subterráneas con la atención de las demandas, mediante una gestión racional y sostenible. Además debe tratar de mitigar los efectos de las sequías e inundaciones.

La planificación hidrológica es un requerimiento legal que, tal y como expone el artículo 40 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), se establece con los objetivos generales de “conseguir el buen estado y la adecuada protección de las masas de agua de la demarcación, la satisfacción de las demandas de agua y el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial. Estos objetivos han de alcanzarse incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales”.

Entre las tareas que establece la DMA ya han sido realizadas las correspondientes a los artículos 3, 5, 6 y 8, en lo que respecta a la definición de las demarcaciones hidrográficas, la caracterización inicial de las masas de agua y el catálogo de zonas protegidas relacionadas y la adaptación de los programas de seguimiento del estado.

Sin embargo, el eje fundamental de la aplicación de la DMA lo constituyen los planes hidrológicos de cuenca, en los que se deben armonizar las necesidades de los distintos sectores que tienen incidencia en el uso y disfrute del agua, sin renunciar al respeto por el medio ambiente y coordinándose con otras planificaciones sectoriales. Este nuevo PHC sustituirá al actualmente vigente y se encuentra en sus últimas fases de tramitación, por lo que se considera un momento apropiado para abordar el principal objetivo de este Congreso que consiste en identificar cuáles son los principales desafíos de la gestión del agua subterránea en el siglo XXI, creando un foro de debate teniendo en cuenta el momento actual y los objetivos de la Normativa europea. El punto de partida será el análisis de la situación actual de conocimiento hidrogeológico y la consideración de las aguas subterráneas en los nuevos planes hidrológicos, desarrollando los temas propuestos como estructura del Congreso para extraer una serie de desafíos que constituirán las claves de la gestión futura. Para ello se han invitado a participar a organizaciones españolas relacionadas con las aguas subterráneas (Asociación Española de Hidrogeólogos, Club del Agua Subterránea y Fundación Española del Agua Subterránea “Noel Llopis”) y al Grupo Portugués (AIH-GP) y al Grupo Francés (CFH-AIH) de la AIH y se espera la contribución de todos los profesionales de la hidrogeología en España, Portugal y Francia: Administración, Universidades, entidades privadas, centros de investigación entre otros. Con todo ello se espera fomentar el conocimiento de las aguas subterráneas e identificar los principales desafíos de su gestión para el siglo XXI.

ORGANIZACIÓN

El Congreso está promovido por la Junta Directiva del Grupo Español de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH-GE) que delega la organización en el Comité Organizador. Se cuenta con la colaboración de miembros de la Confederación Hidrográfica del Ebro, de la Unidad de Zaragoza del Instituto Geológico y Minero de España, de Water Assessment & Advisory Global Network WASA-GN y de la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea. Así como con la participación del Grupo Portugués (AIH-GP) y Grupo Francés (CFH-AIH) de la AIH.

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente: Luis Javier Lambán Jiménez (AIH-GE, IGME)
Vicepresidente: Carlos Fernández Jáuregui (WASA-GN)
Secretaria: Teresa Carceller Layel (CHE)
Tesorera: Margarida Valverde Ferreiro (AIH-GE, FCIHS)
Vocales: Francisco Javier Elorza Tenreiro (AIH-GE, UPM)
Luis Ribeiro (AIH-GP)
João P. Lobo-Ferreira (APRH)
Bernard Blavoux (Université Avignon · CFH-AIH)
Tomas Sancho (Consejo Mundial de Ingenieros Civiles, Capítulo Agua)
Laurence Chery (BRGM · CFH-AIH)

COMITÉ CIENTÍFICO

Está formado por los miembros del Comité Organizador además de las siguientes personas:

Bernard Blavoux (Université Avignon · CFH-AIH)
Ariane Blum (BRGM - Francia)
Irene de Bustamante Gutiérrez (Universidad de Alcalá)
M^a Carmen Cabrera Santana (Universidad Las Palmas GC)
Lucila Candela Lledó (Universidad Politécnica de Cataluña)
Jesús Carrera Ramírez (IDAEA, CSIC)
Emilio Custodio Gimena (Universidad Politécnica de Cataluña)
Juan José Duran Valsero (IGME)
Miguel Ángel García Vera (Confederación Hidrográfica del Ebro)
Javier Heredia Díaz (IGME)
Mireia Iglesias Carrera (Agencia Catalana del Agua)
Marisol Manzano Arellano (Universidad Politécnica de Cartagena)
Ghislain de Marsily (Université Paris VI · CFH-AIH)
Sergio Martos Rosillo (IGME)
Teresa Melo (Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal)
Jorge Molinero Huguet (UPC-AMPHOS 21)
Felip Ortuño Govern (Agencia Catalana del Agua)
Didier Pennequin (CFH-AIH)
Alfredo Pérez Paricio (Agencia Catalana del Agua)
Antonio Pulido Bosch (Universidad de Almería)
Fidel Ribera Urenda (FCIHS)
Javier Samper Calvete (Universidad de La Coruña)
Javier San Román Saldaña (CHE)
Ángela Vallejos Izquierdo (Universidad de Almería)
Enric Vázquez-Suñé (IDAEA, CSIC)

PATROCINADORES Y COLABORADORES

Son aquellos organismos, entidades y empresas públicas y privadas que deseen apoyar económica y técnicamente la realización del Congreso. Actualmente se cuenta con el compromiso de:

PATROCINADORES (por orden alfabético)

- CÁTEDRA INTERNACIONAL DEL AGUA – EUPLA (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO
- IBERCAJA
- INSTITUTO ARAGONÉS DEL AGUA - GOBIERNO DE ARAGÓN
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA
- WATER ASSESSMENT & ADVISORY GLOBAL NETWORK WASA-GN

COLABORADORES (por orden alfabético)

- ALIANZA POR EL AGUA (ECODES)
- ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE HIDROGEÓLOGOS – GRUPO PORTUGUÉS
- ASSOCIATION INTERNATIONALE DES HYDROGÉOLOGUES – COMITÉ FRANÇAIS D'HYDROGÉOLOGIE
- AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
- COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE ARAGÓN, NAVARRA Y PAÍS VASCO
- COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE ARAGÓN
- ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA – LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA – ZARAGOZA
- FUNDACIÓN CENTRO INTERNACIONAL DE HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA
- FUNDACIÓN MARCELINO BOTÍN – OBSERVATORIO DEL AGUA
- FUNDACIÓN NUEVA CULTURA DEL AGUA
- ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE GEÓLOGOS
- INSTITUTO AGRONÓMICO MEDITERRÁNEO (CIHEAM)
- INSTITUTO PIRENAICO DE ECOLOGÍA (CSIC)
- UNESCO (ARAGÓN)
- WORLD COUNCIL OF CIVIL ENGINEERS
- ZARAGOZA GLOBAL

ESTRUCTURA DEL CONGRESO Y TEMAS PROPUESTOS

Se ha previsto la presentación de Conferencias y Mesas Redondas durante tres días. La parte técnica se completará con la presentación de Comunicaciones Libres y Pósters. El Congreso finalizará con una excursión técnica optativa el sábado 17 de septiembre.

Los temas y desafíos inicialmente propuestos son los siguientes:

TEMAS	1. El estado del conocimiento sobre las masas de agua subterránea.
	2. El agua subterránea en los actuales Planes Hidrológicos de cuenca.
	3. Balances hídricos: uso conjunto y cambio climático.
	4. Usos del agua subterránea.
	5. Agua subterránea y zonas protegidas: conocimiento, protección y gestión.
	6. Programas de control y seguimiento de la cantidad y la calidad del agua subterránea.
	7. Participación pública, aspectos legales y socioeconómicos.
	8. Programas de medidas: financiación, realización y seguimiento.
	9. Cooperación internacional.

DESAFÍOS	Transferencia de conocimiento. Información disponible. Definición y caracterización.
	Intercambio de datos. Actualización y difusión. Interoperabilidad entre sistemas.
	Unidad de recurso. Consideración real y generalizada. Modelos y balances.
	Efectos concretos del cambio climático. Pautas de precipitación. Incidencia recarga.
	Usos del agua subterránea. Extracción real.
	Problemas de aplicación de las figuras de protección.
	Coordinación interadministrativa del programa de medidas.
	Participación pública activa.

PUBLICACIONES

Al inicio del Congreso se distribuirá una colección de los resúmenes de las ponencias invitadas, comunicaciones libres y pósters. Posteriormente se editarán las Actas del Congreso recogiendo los textos de las ponencias, los resúmenes y conclusiones de los debates, los textos de las comunicaciones libres y los pósters que hayan sido aceptados.

EXCURSIÓN TÉCNICA

Al Valle del río Jiloca (Zaragoza – Teruel), con el siguiente programa:

- Visita y explicación hidrogeológica de la zona de Pozondón.
- Visita y explicación técnica de Fuente de Cella.
- Visita y explicación hidrogeológica de la Laguna del Cañizar (Villarquemado).
- Visita y explicación hidrogeológica de la zona de los Ojos de Monreal (Monreal del Campo).
- Comida en Calamochoa.

CONGRESO IBÉRICO SOBRE “LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN PARA EL SIGLO XXI”
(14-17 septiembre 2011 · Zaragoza)

HORA \ DÍA	MIÉRCOLES 14	JUEVES 15	VIERNES 16	SÁBADO 17
08:30-08:55	INSCRIPCIÓN			EXCURSIÓN TÉCNICA De 08:00 a 18:30
08:55-10:00	INAUGURACIÓN Conferencias: E. CUSTODIO M. MOREN P. QUEVAUVILLER			
09:00-09:20		TEMA 5: Agua subterránea y zonas protegidas Moderadora: M. Carmen CABRERA Ponente: Juan José DURÁN VALSERO		
09:00-10:30			MESA REDONDA 1: Desafíos de la gestión del agua subterránea para el siglo XXI, punto de vista de la administración Moderador-Relator: Javier SAN ROMÁN Ponentes: Alfredo BARÓN Lorenzo P. GALBIATI Miguel Ángel GARCÍA VERA Teresa E. LEITÃO José Luis GUERRA Sarah BONNEVILLE	
09:20-09:40		TEMA 5 Ponente: Tibor STIGTER		
09:40-10:10		COMUNICACIONES Tema 5		
10:00-10:20	TEMA 1: El conocimiento sobre las masas de agua subterránea. Moderadora: Irene DE BUSTAMANTE Ponente: Loreto FERNÁNDEZ			
10:10-10:30		COLOQUIO Tema 5		
10:20-10:40	TEMA 1 Ponente: José Paulo MONTEIRO			
10:30-10:50		TEMA 6: Programas de control y seguimiento de la cantidad y calidad del agua subterránea Moderador: Javier HEREDIA Ponente: María Teresa CARCELLER		
10:30-11:00			PAUSA – CAFÉ	
10:40-11:00	TEMA 1 Ponente: Laurence CHERY			
10:50-11:10		TEMA 6 Ponente: Mireia IGLESIAS		
11:00-11:30	COMUNICACIONES Tema 1			

DÍA HORA	MIÉRCOLES 14	JUEVES 15	VIERNES 16	SÁBADO 17
11:00-12:30			MESA REDONDA 2: Desafíos de la gestión del agua subterránea para el siglo XXI, punto de vista de los administrados Moderador-Relator: Fidel RIBERA Ponentes: Jordi CODINA M ^a José GARCÍA Mónica SASTRE Josep Lluís ARMENTER Bernardo DÍAZ	EXCURSIÓN TÉCNICA De 08:00 a 18:30
11:10-11:40		COMUNICACIONES Tema 6		
11:30-11:45	COLOQUIO Tema 1			
11:40-12:00		COLOQUIO Tema 6		
11:45-12:15	PAUSA – CAFÉ Sesión de Pósters Tema 1 y Tema 2			
12:00-12:30		PAUSA – CAFÉ Sesión de Pósters Tema 5 y Tema 6		
12:15-12:35	TEMA 2: El agua subterránea en los actuales Planes Hidrológicos de cuenca Moderador: J. Manel PASCUAL Ponente: João P. LOBO-FERREIRA			
12:30-12:50		TEMA 7: Participación pública, aspectos legales y socioeconómicos Moderador: Felip ORTUÑO Ponente: Núria HERNÁNDEZ-MORA	Conferencia de Clausura: M.R. LLAMAS	
12:35-12:55	TEMA 2 Ponente: Teodoro ESTRELA			
12:50-13:10		TEMA 7 Ponente: Elena LÓPEZ-GUNN		
12:55-13:15	TEMA 2 Ponente: José Antonio MARTÍNEZ			
13:00-13:30			CLAUSURA	
13:10-13:40		COMUNICACIONES Tema 7		
13:15-13:25	COMUNICACIONES Tema 2			
13:25-14:00	COLOQUIO Tema 2			
13:30-15:00			HOMENAJE al Profesor Emilio CUSTODIO	
13:40-14:00		COLOQUIO Tema 7		
14:00-15:30	PAUSA – COMIDA			
14:00-16:00		PAUSA – COMIDA		

DÍA HORA	MIÉRCOLES 14	JUEVES 15	VIERNES 16	SÁBADO 17
15:30-15:50	TEMA 3: Balances hídricos: uso conjunto y cambio climático Moderador: Francisco J. ELORZA Ponente: Miguel Ángel GARCÍA VERA			EXCURSIÓN TÉCNICA De 08:00 a 18:30
16:00-16:20		TEMA 8: Programas de medidas: financiación, realización y seguimiento Moderadora: Ángela VALLEJOS Ponente: Víctor M. ARQUED		
15:50-16:10	TEMA 3 Ponente: Andrés SAHUQUILLO			
16:10-16:40	COMUNICACIONES Tema 3			
16:20-16:40		TEMA 8 Ponente: Iñaki ARRATE		
16:40-17:00	COLOQUIO Tema 3			
16:40-17:10		COMUNICACIONES Tema 8		
17:00-17:30	PAUSA – CAFÉ Sesión de Pósters Tema 3 y Tema 4			
17:10-17:30		COLOQUIO Tema 8		
17:30-17:50	TEMA 4: Usos del agua subterránea Moderadora: Marisol MANZANO Ponente: Joan COROMINAS			
17:30-18:00		PAUSA – CAFÉ Sesión de Pósters Tema 7, Tema 8 y Tema 9		
17:50-18:10	TEMA 4 Ponente: Emilio CUSTODIO			
18:00-18:20		TEMA 9: Cooperación internacional Moderador: Carlos FERNÁNDEZ-JAUREGUI Ponente: Fermín VILLARROYA		
18:10-18:40	COMUNICACIONES Tema 4			
18:20-18:40		TEMA 9 Ponente: Jorge MOLINERO		
18:40-19:00		COMUNICACIONES Tema 9		
19:00-19:30		COLOQUIO Tema 9		
20:00-20:30		ASAMBLEA AIH-GE		
20:00-21:00	RECEPCIÓN AYUNTAMIENTO Zaragoza			
21:30		CENA CONGRESO		

PROGRAMA CONGRESO IBÉRICO SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN PARA EL SIGLO XXI

Miércoles, 14 de septiembre de 2011

08:30 - 08:55 Recepción de participantes y entrega de documentación.

08:55 - 10:00 **ACTO DE INAUGURACIÓN:**

08:55 - 09:00 Presentación del Congreso: **Luis Javier LAMBÁN JIMÉNEZ (Presidente Congreso – Vicepresidente AIH-GE)**

09:00 - 09:20 Conferencia Inaugural: Desafíos para la planificación y gestión del agua subterránea en el siglo XXI. **Emilio CUSTODIO (Universidad Politécnica de Cataluña)**

09:20 - 09:40 Conferencia: Desafíos de la gestión del agua subterránea en el siglo XXI en España. **Marta MOREN ABAT (Dirección General del Agua – Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)**

09:40 - 10:00 Conferencia: Desafíos de la gestión del agua subterránea en el siglo XXI en Europa. **Philippe QUEVAUVILLER (Universidad de Bruselas)**

TEMA 1 – EL ESTADO DEL CONOCIMIENTO SOBRE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

MODERADORA: **Irene DE BUSTAMANTE GUTIÉRREZ (Universidad de Alcalá)**

10:00 - 10:20 Ponencia: **Loreto FERNÁNDEZ RUIZ (Instituto Geológico y Minero de España – Madrid)**

10:20 - 10:40 Ponencia: Estado actual do conhecimento sobre as “Massas de Água Subterrânea” em Portugal. **José Paulo MONTEIRO, Ricardo MARTINS e Luís NUNES (Universidade do Algarve – Portugal)**

10:40 - 11:00 Ponencia: Estado de avance de la aplicación de la Directiva Marco sobre el agua a la escala de Francia y de una masa de agua. **Laurence GOURCY, Ariane BLUM y Laurence CHERY (BRGM Service EAU · CFH-AIH)**

11:00 - 11:30 Comunicaciones libres Tema 1:

11:00-11:10 Aportación al conocimiento de la calidad de las aguas subterráneas en la zona norte de Gran Canaria. **Elena GALINDO RODRÍGUEZ y Annetty BENAVIDES GELABERT**

11:10-11:20 Identificación de procesos hidrogeoquímicos en la franja litoral en régimen de bombeo. **Fernando SOLA, Ángela VALLEJOS, Francisco DíEZ, José JUÁREZ, María Ángeles FERNÁNDEZ-JURADO, Juan Antonio LÓPEZ-GETA, Luis MORENO-MERINO, Gerardo RAMOS, Juan José DURÁN, Antonio ORDÓÑEZ y Antonio PULIDO-BOSCH**

11:20-11:30 Estudio de las relaciones agua subterránea-agua superficial-atmósfera en acuíferos superficiales deltaicos. Caso de la Camarga-Francia. **Laura TORRES RONDON, Vincent VALLES, Djemaa BELKHIRI y Albert OLIOSO**

11:30 - 11:45 Coloquio Tema 1

11:45 - 12:15 Pausa: Café · Sesión de pósters Tema 1 y Tema 2

Pósters Tema 1:

Análisis preliminar de los isótopos estables del agua (O-18 y Deuterio) en las aguas subterráneas de la zona norte de la Isla de Gran Canaria. **Annetty BENAVIDES GELABERT y Elena GALINDO RODRÍGUEZ**

Simulación de flujo subterráneo saturado y no saturado. **Daniel CAVIEDES-VOULLIÈME**

Estudio y gestión de acuíferos mediante modelos acoplados hidrológico-geotécnicos e incorporación de tecnología InSAR satélite. **J.Mª DOMÍNGUEZ FERNÁNDEZ y M. DE FARAGÓ BOTELLA**

Implicaciones hidrogeológicas de la estructura geológica del subsuelo en la llanura manchega. Divisoria Guadiana-Júcar (España). **Julio LÓPEZ GUTIÉRREZ, Juan Luis PLATA TORRES y Miguel MEJÍAS MORENO**

El acuífero kárstico drenado por el manantial de Fuenmayor (Huesca): interpretación hidrogeoquímica e isotópica (¹⁸O-D). **C. OLIVÁN, L.J. LAMBÁN, J.A. CUCHÍ y J.L. VILLARROEL**

Identificación y caracterización de la interrelación que se presenta entre masas de agua subterránea, cursos fluviales y descargas por manantiales. Análisis de resultados en la Demarcación Hidrográfica del Tajo. **J.Mª RUIZ HERNÁNDEZ, J.M. MURILLO DÍAZ y A. CASTRO QUILES**

Funcionamiento hidrogeológico del acuífero yesífero del Arroyo del Cristo de Rivas, Madrid. **E. SANZ e I. MENÉNDEZ-PIDAL**

Riesgos geológicos e hidrogeológicos en las facies evaporíticas de Rivas-Vaciamadrid (Madrid). **E. SANZ, I. MENÉNDEZ-PIDAL, J.A. MANCEBO y J. GONZÁLEZ**

Contribución de los isótopos ambientales al conocimiento hidrogeológico del acuífero de los manantiales de Gormaz (cuenca de Almazán, Soria). **C. TAVARA, E. SANZ, I. MENÉNDEZ-PIDAL y P. MARTÍNEZ**

Pósters Tema 2:

Normas de explotación de las aguas subterráneas de la cuenca del Ebro y e-administración. **M. ARCE y T. CARCELLER**

Mapa de infiltración en la cuenca del Ebro. **M. ARCE, T. CARCELLER y B. CESTER**

As águas subterrâneas no contexto do Plano de Gestão da Região Hidrográfica 9 – Açores (Portugal). **J.V. CRUZ, J. FONTIELA, L. CABRAL, C. MELO, S. COSTA, A. VILAVERDE e R. COUTINHO**

Estimación del recurso disponible de las Masas de Agua Subterráneas de la Confederación Hidrográfica del Júcar. **Javier FERRER POLO, Aránzazu FIDALGO PELARDA y Miguel Ángel PÉREZ-MARTÍN**

Evaluación del estado cuantitativo de las Masas de Agua Subterráneas de la Confederación Hidrográfica del Júcar. **Aránzazu FIDALGO PELARDA y Javier FERRER POLO**

Validación de series históricas para la evaluación del estado de las masas de agua subterráneas y cálculo de tendencias. **Christian MARTÍN DELGADO, Itxaso CARRANZA EGAÑA, Ramón PARRA VELA, Ignacio VALVERDE HERNÁNDEZ y Luis GONZÁLEZ REBOLLO**

Estimación de niveles de referencia. propuesta metodológica aplicada a una cuenca hidrográfica en el sur de España (cuenca del río Guadalhorce, provincia de Málaga). **Begoña URRESTI ESTALA, Francisco CARRASCO CANTOS, Iñaki VADILLO PÉREZ y Pablo JIMÉNEZ GAVILÁN**

TEMA 2 – EL AGUA SUBTERRÁNEA EN LOS ACTUALES PLANES HIDROLÓGICOS DE CUENCA

MODERADOR: J. Manel PASCUAL DÍAZ (Agencia Catalana del Agua - Lleida)

12:15 - 12:35 Ponencia: A água subterrânea nos actuais planos hidrológicos de bacia. Metodologias inovadoras, diagnóstico, objetivos e medidas dos planos de gestão de regiões hidrográficas portuguesas, com especial realce para o PGRH Tejo e o PBH oeste. **João Paulo LOBO FERREIRA, Teresa E. LEITÃO e Manuel MENDES OLIVEIRA (Laboratório Nacional de Engenharia Civil, LNEC – Portugal)**

12:35 - 12:55 Ponencia: El agua subterránea en los actuales planes de cuenca. **Teodoro ESTRELA MONREAL (Confederación Hidrográfica del Júcar – Valencia)**

12:55 - 13:15 Ponencia: Actuaciones en materia de prevención de la contaminación de aguas subterráneas llevadas a cabo por el Instituto Aragonés del Agua. **José Antonio MARTÍNEZ FOUNAUD (Instituto Aragonés del Agua)**

13:15 - 13:25 Comunicación libre Tema 2:

13:15-13:25 Los acuíferos del Bajo Jalón: balance, modelización y normas de explotación. **Manuel V. ARCE MONTEJO, Teresa CARCELLER LAYEL, Pablo COLOMA LÓPEZ, Javier SAN ROMÁN SALDAÑA, Jesús SERRANO MORATA y Wybrand VAN ELLEN**

13:25 - 14:00 Coloquio Tema 2

14:00 - 15:30 Pausa: Comida

TEMA 3 – BALANCES HÍDRICOS: USO CONJUNTO Y CAMBIO CLIMÁTICO

MODERADOR: **Francisco Javier ELORZA TENREIRO (Universidad Politécnica de Madrid)**

15:30 - 15:50 Ponencia: **Miguel Ángel GARCÍA VERA (Confederación Hidrográfica del Ebro)**

15:50 - 16:10 Ponencia: La gestión de los recursos hidráulicos ante el impacto del cambio climático. **Andrés SAHUQUILLO HERRÁIZ (Universidad Politécnica de Valencia)**

16:10 - 16:40 Comunicaciones libres Tema 3:

16:10-16:20 Explotación de reservas de agua subterránea en las cuencas de los barrancos de Moya y Azuaje: evolución piezométrica desde el inicio. **Pilar HERNÁNDEZ-QUESADA, María del Carmen CABRERA y Emilio CUSTODIO**

16:20-16:30 Análisis del balance de recursos en el acuífero terciario de la cuenca del Duero. **César JIMÉNEZ ALMENDROS, Abel SOLERA SOLERA y Javier PAREDES ARQUIOLA**

16:30-16:40 Efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos en la cuenca del río Fluvià (Girona) para el periodo 2000-2050. **Karim TAMOH, Gonzalo OLIVARES, Lucila CANDELA y Manuel GÓMEZ**

16:40 - 17:00 Coloquio Tema 3

17:00 - 17:30 Pausa: Café · Sesión de pósters Tema 3 y Tema 4

Pósters Tema 3:

Estimación de la recarga natural en la zona noreste del acuífero insular de Gran Canaria (Islas Canarias, España) mediante el balance de cloruros atmosféricos. **Tatiana CRUZ, Annetty BENAVIDES, Pilar HERNÁNDEZ, María del Carmen CABRERA, Esmeralda ESTÉVEZ y Emilio CUSTODIO**

La recarga como dato básico para la gestión de las aguas subterráneas: actuaciones en el Proyecto REDESAC. **Emilio CUSTODIO, Francisco J. ALCALÁ y Sara ESPINOSA MARTÍNEZ**

Gestión integrada de los recursos hídricos mediante la herramienta de modelización MIKE SHE. **Luis DE CELIS BARQUERO**

Nuevo software de modelado de acuíferos por autovalores (S.M.A.A.). Intuitivo entorno gráfico basado en S.I.G. Ampliación de la aplicación del cálculo por el método de autovalores para modelos multicapa. **Carmen MACÍAS ANTEQUERA, Rocío MARTÍNEZ GAMO, Javier ALTÉ GARCÍA-OLÍAS y Abel SOLERA SOLERA**

Evaluación de los impactos del cambio climático en los acuíferos de la Plana de la Galera y el aluvial del Ebro en Tortosa (España) dentro del Proyecto CLIMWAT. **Bruno PISANI VEIGA, Javier SAMPER CALVETE, Yanmei LI y Carlos LOASO VIERBÜCHER**

Simulación de efectos potenciales del cambio climático en la recarga y el balance del acuífero Serral Salinas (Murcia-Alicante). **D. PULIDO-VELAZQUEZ, J.L. GARCÍA-AROSTEGUI, J.L. MOLINA, I. SANZ. y M. PULIDO-VELAZQUEZ**

Simulación de escenarios del flujo subterráneo y sus relaciones con las aguas superficiales en la Mancha oriental (SE Península Ibérica). **David SANZ, Santiago CASTAÑO, Eduardo CASSIRAGA, Óscar ÁLVAREZ, Juan José GÓMEZ-ALDAY y Andrés SAHUQUILLO**

Pósters Tema 4:

Herramientas de teledetección y sig para la cuantificación de las extracciones de aguas subterráneas. **S. CASTAÑO, D. SANZ y J.J. GÓMEZ-ALDAY**

Aportes de nitrato a la Laguna de Pétrola (SE, Albacete). Impacto de la agricultura y de los vertidos de aguas residuales. **A. CORTIJO, R. CARREY, J.J. GÓMEZ-ALDAY, N. OTERO, A. SOLER, D. SANZ, S. CASTAÑO, C. RECIO, A. CARNICERO, C. AYORA y E. GÓMEZ-SÁNCHEZ**

La huella hídrica extendida de las aguas subterráneas en el Campo de Dalías (Almería, España). **Aurélien DUMONT, Elena LÓPEZ-GUNN y Ramón LLAMAS**

Evaluación de la afección al acuífero del NE de Gran Canaria por el riego con aguas regeneradas en un campo de golf. **Esmeralda ESTÉVEZ, M^a Pino PALACIOS, Tatiana CRUZ, Anety BENAVIDES, M^a Davinia RODRÍGUEZ-DÍAZ, Juan Ramón FERNÁNDEZ-VERA, Antonio MOLINA-DÍAZ, José ROBLES-MOLINA y M^a Carmen CABRERA**

Transformación de usos y demandas del acuífero urbano de Zaragoza derivado del aprovechamiento geotérmico de sus aguas subterráneas. **Eduardo A. GARRIDO SCHNEIDER, Marta OROZ PARDOS, Pablo COLOMA LÓPEZ y José Ángel SÁNCHEZ NAVARRO**

Deterioro del agua subterránea en el Dominio Salobral-Los Llanos (SE Albacete, España) después de 30 años de agricultura intensiva. **J.J. GÓMEZ-ALDAY, D. SANZ, A. MORATALLA, S. CASTAÑO y J. DE LAS HERAS**

Evaluación y presencia de contaminantes emergentes en los acuíferos del llano de Barcelona y Delta del Besòs. **Anna JURADO, Isabel TUBAU, Enric VÁZQUEZ-SUÑÉ, Jesús CARRERA, Nicola MASTROIANNI, Cristina POSTIGO, María J. LÓPEZ DE ALDA y Damià BARCELÓ**

Impactos del regadío sobre el estado cuantitativo y químico de las aguas subterráneas. **Daniel MERCHÁN ELENA, Jesús CAUSAPÉ VALENZUELA, Raphael ABRAHAO e Iker GARCÍA GARIZABAL**

Simulación numérica de la evolución de los regadíos en la cuenca de Lerma. **A.J. PÉREZ, R. ABRAHAO, J. CAUSAPÉ, O.A. CIRPKA y C.M. BÜRGER**

Factor corrector para las aproximaciones de Ghijben-Herzberg y caudal crítico de extracción en acuíferos costeros. **María POOL y Jesús CARRERA**

Estudio del efecto barrera generado en acuíferos por la construcción de estructuras subterráneas. **Estanislao PUJADES, Ander LÓPEZ, Enric VÁZQUEZ-SUÑÉ, Lurdes MARTÍNEZ-LANDA y Anna JURADO**

Simulación geoestadística de campos de precipitación condicionada a patrones de circulación atmosférica. **Gonzalo SAPRIZA, Jorge JODAR y Jesús CARRERA**

Un modelo geológico basado en estratigrafía secuencial para realizar un modelo hidrogeológico del área urbana del Delta del Besòs (NW de la costa mediterránea, España). **Violeta VELASCO, Patricia CABELLO, Enric VÁZQUEZ-SUÑÉ, Miguel LÓPEZ-BLANCO, Emilio RAMOS e Isabel TUBAU**

TEMA 4 – USOS DEL AGUA SUBTERRÁNEA

MODERADORA: **Marisol MANZANO ARELLANO (Universidad Politécnica de Cartagena)**

17:30 - 17:50 Ponencia: Los usos del agua subterránea en Andalucía. **Joan COROMINAS MASIP (Junta de Andalucía)**

17:50 - 18:10 Ponencia: ¿Tiene España una política estatal de recursos hídricos y de aguas subterráneas? **Emilio CUSTODIO (Universidad Politécnica de Cataluña)**

18:10 - 18:40 Comunicaciones libres Tema 4:

18:10-18:20 Evaluación del impacto térmico de los aprovechamientos geotérmicos someros del acuífero aluvial urbano de Zaragoza. **Eduardo A. GARRIDO SCHNEIDER, Alejandro GARCÍA GIL, José A. SÁNCHEZ NAVARRO, Pablo COLOMA LÓPEZ y Felipe DELGADO MANGAS**

18:20-18:30 Análisis comparativo de las fuentes de datos disponibles para la cuantificación de las superficies regadas con aguas subterráneas. **Salomón MONTESINOS y Manuel BEA**

18:30-18:40 Gestión de las aguas subterráneas urbanas en Barcelona y alternativas de aprovechamiento para la producción de agua de consumo. **E. VÁZQUEZ-SUÑÉ, I. TUBAU, J. CARRERA y M. IGLESIAS**

18:40 - 19:00 Coloquio Tema 4

20:00 - 21:00 Recepción en el Ayuntamiento de Zaragoza

Jueves, 15 de septiembre de 2011

TEMA 5 – AGUA SUBTERRÁNEA Y ZONAS PROTEGIDAS: CONOCIMIENTO, PROTECCIÓN Y GESTIÓN

MODERADORA: **M^a del Carmen CABRERA SANTANA (Universidad de Las Palmas G.C.)**

09:00 - 09:20 Ponencia: **Juan José DURÁN VALSERO (Instituto Geológico y Minero de España – Madrid)**

09:20 - 09:40 Ponencia: Água subterrâneas e zonas sensíveis em termos de nutrientes: necessidade, conhecimento e medidas. **Tibor STIGTER (Instituto Superior Técnico – Portugal)**

09:40 - 10:10 Comunicaciones libres Tema 5:

09:40-09:50 La gestión de las aguas subterráneas en la Mancha. **José Ramón ARAGÓN CAVALLER**

09:50-10:00 Perspectivas de recuperación del sistema hidrológico de la cuenca alta del Guadiana ante diferentes escenarios meteorológicos y de explotación. **Luis MARTÍNEZ CORTINA y Miguel MEJÍAS MORENO**

10:00-10:10 Modelo conceptual de funcionamiento hidrogeológico de las Lagunas de Estaña (Huesca, norte de España). **Cristina PÉREZ-BIELSA y Luis J. LAMBÁN**

10:10 - 10:30 Coloquio Tema 5

TEMA 6 – PROGRAMAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA

MODERADOR: **Javier HEREDIA DÍAZ (Instituto Geológico y Minero de España - Madrid)**

10:30 - 10:50 Ponencia: Las redes de control de las aguas subterráneas: situación actual, camino recorrido y principales retos. **María Teresa CARCELLER LAYEL (Confederación Hidrográfica del Ebro – Zaragoza)**

10:50 - 11:10 Ponencia: Los programas de control y de seguimiento en Cataluña e implicaciones en la gestión del agua subterránea. **Mireia IGLESIAS, Teresa GARRIDO y Josep FRAILE (Agencia Catalana del Agua – Barcelona)**

11:10 - 11:40 Comunicaciones libres Tema 6:

11:10-11:20 Evaluación de las reservas de agua subterránea mediante la observación de la evolución temporal del nivel piezométrico en un punto. **Salvador JORDANA, Martin MAYER-RAICH, Rosa María CORP, Iker JUÁREZ, Jorge MOLINERO, Felip ORTUÑO y Jordi PASTOR**

11:20-11:30 Las redes de observación dedicadas y la generación de información confiable para la gestión. el caso de la red de Doñana. **Marisol MANZANO, Emilio CUSTODIO y Carlos MEDIAVILLA**

11:30-11:40 Interpretación de la información derivada de redes de control para problemas de contaminación de acuíferos. **A. MEJÍA, A. SAHUQUILLO y E. CASSIRAGA**

11:40 - 12:00 Coloquio Tema 6

12:00 - 12:30 Pausa: Café · Sesión de pósters Tema 5 y Tema 6

Pósters Tema 5:

Los servicios ambientales de los ecosistemas ripario/hiporreico en el Ebro. **M. ARCE, M. GARCÍA LAPRESTA, L. TRIGO y A. CALVO**

Identificación y caracterización de la relación hídrica entre zonas húmedas y masas de agua subterránea en el ámbito de la demarcación hidrográfica del Júcar. **Bruno BALLESTEROS NAVARRO, José Manuel MURILLO DÍAZ y José María ESNAOLA NAVARRO**

Servicios de los ecosistemas de humedales de la reserva de la biosfera de la Mancha Húmeda. **África DE LA HERA PORTILLO, Juan M. FORNÉS AZCOITI y M. Ramón LLAMAS MADURGA**

Simulación numérica de flujo de densidad equivalente del sistema hidrogeológico hipersalino de la Laguna de Fuente de Piedra (España). **Fco. Javier MONTALVÁN, Javier HEREDIA y Fco. Javier ELORZA**

Protección de los recursos subterráneos de agua potable. Holstejn y Lipovec, República Checa. **Petra OPPELTOVÁ**

Propuesta de mejora de las redes de seguimiento del estado químico y estado cuantitativo de las aguas subterráneas de las demarcaciones hidrográficas andaluzas de carácter intracomunitario. **Damián SÁNCHEZ GARCÍA, José Luis TORREBLANCA SOJO, Isaac PÉREZ RAMOS, Manuel LÓPEZ RODRÍGUEZ e Ildefonso ORTEGA CALDERÓN**

Delimitación de perímetros de protección y establecimiento de zonas de salvaguarda para la protección de aguas subterráneas destinadas al consumo humano. Aplicación en las demarcaciones hidrográficas andaluzas de carácter intracomunitario. **José Luis TORREBLANCA SOJO, Isaac PÉREZ RAMOS, Damián SÁNCHEZ GARCÍA, Manuel LÓPEZ RODRÍGUEZ e Ildefonso ORTEGA CALDERÓN**

Integración de un modelo de balance de agua superficial asistido por satélite y un modelo de flujo subterráneo para la gestión de zonas agrícolas de regadío. Aplicación al Sistema Mancha Oriental. **Enrique TORRES, David SANZ, Alfonso CALERA, Santiago CASTAÑO, Eduardo CASSIRAGA, Juan José GÓMEZ-ALDAY, Óscar ÁLVAREZ, Arturo CORTIJO y Andrés SAHUQUILLO**

Pósters Tema 6:

Presencia y evolución de contaminantes en el agua subterránea: cuenca del Duero. **A.M. ALONSO, A. DOMÍNGUEZ, M. AGUIRRE, C. ALONSO, I. NÚÑEZ, C. RAMÓN-LACA y L. VILLÉN**

Adquisición y transmisión automática de niveles piezométricos. **Teresa CARCELLER LAYEL, José Luis TABUEÑA ALCOLEA y Patricia PÉREZ PÉREZ**

Base de datos nacional sobre la explotación del agua (BNPE): una herramienta para federar el conocimiento de las presiones cuantitativas sobre el recurso hídrico. **L. CHERY, C. NOWAK, B. HYPOLYTE, S. BAREYRE y E. MORICE**

Estudio y seguimiento de la problemática de nitratos en la MASb 030.009 Molina de Aragón en la cuenca hidrográfica del Tajo. **María Victoria CORRAL HERNÁN, Alberto ORÍO HERNÁNDEZ, Laura LOZANO CABEZAS, Noemí CALVO BLANCO y Luz GONZÁLEZ REBOLLO**

Adaptación de los test de la Guía CIS nº 18 para el cálculo del estado químico de las masas de agua subterránea en la cuenca hidrográfica del Tajo. **María Victoria CORRAL HERNÁN, Alberto ORÍO HERNÁNDEZ, Laura LOZANO CABEZAS, Noemí CALVO BLANCO y Luz GONZÁLEZ REBOLLO**

Mejora y adaptación de la red de control del estado químico de las aguas subterráneas de la cuenca hidrográfica del Tajo para el cumplimiento de la Directiva Marco del Agua. **María Victoria CORRAL HERNÁN, Alberto ORÍO HERNÁNDEZ, Laura LOZANO CABEZAS, Eugenio RUIZ SANZ y Luz GONZÁLEZ REBOLLO**

Evolución y calidad de las aguas subterráneas en una cuenca de regadío tradicional del Valle del Ebro. **I. GARCÍA-GARIZÁBAL, J. CAUSAPÉ y R. ABRAHAO**

Un modelo tridimensional de flujo como herramienta para la planificación de la explotación sostenible de un sistema acuífero profundo: La Loma de Úbeda (Jaén). **J. HEREDIA, A. GONZÁLEZ-RAMÓN, J. GOLLONET, A. MORENO y J.A. LÓPEZ-GETA**

Control y seguimiento de los isómeros del hexaclorociclohexano en las aguas subterráneas del valle del río Louro. **J. IGLESIAS, A. BUERES, T. MARTÍ, M.I. VADILLO, I. CARRANZA, L. GONZÁLEZ y D. FOMPEDRIÑA**

Programas de control de las aguas subterráneas de la demarcación Miño-Sil. **T. MARTÍ, J. IGLESIAS, D. FOMPEDRIÑA y L. GONZÁLEZ**

Determinación de metales totales y disueltos en aguas mediante ICP/MS. **C. RODRÍGUEZ-FREIRE, J. MARTÍNEZ-PONTEVEDRA, J.B. RODRÍGUEZ y M. LOURIDO**

TEMA 7 – PARTICIPACIÓN PÚBLICA, ASPECTOS LEGALES Y SOCIOECONÓMICOS

MODERADOR: **Felip ORTUÑO GOBERN (Agencia Catalana del Agua - Barcelona)**

12:30 - 12:50 Ponencia: **Nuria HERNÁNDEZ-MORA ZAPATA (Fundación Nueva Cultura del Agua – Madrid)**

12:50 - 13:10 Ponencia: **Elena LÓPEZ-GUNN (Observatorio del Agua – Fundación Marcelino Botín)**

13:10 - 13:40 Comunicaciones libres Tema 7:

13:10-13:20 Hospedaje activo de modelos de gestión acuíferos mediante "Cloud Computing". **Jorge JÓDAR BERMÚDEZ, Xavier ALMOLDA CARDONA, Francisco BATLLE PIFARRÉ y Jesús CARRERA RAMÍREZ**

13:20-13:30 Water RtoM, water research to market - to speed-up the transfer of water related research outputs to better implement the water directives (life + programme). **B. MEDINA, E. VILANOVA, N. JACQUIN, Z. SOBOCIŃSKI, S. LACATUSU & G. NEVEAU**

13:30-13:40 Índice de explotación social sostenible: un indicador para el análisis y evaluación de la gestión integrada de acuíferos. **J.L. MOLINA, S. MARTOS-ROSILLO, C. MARTÍN-MONTAÑÉS y S. PIERCE**

13:40 - 14:00 Coloquio Tema 7

14:00 - 16:00 Pausa: Comida

TEMA 8 – PROGRAMAS DE MEDIDAS: FINANCIACIÓN, REALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

MODERADORA: **Ángela VALLEJOS IZQUIERDO (Universidad de Almería)**

16:00 - 16:20 Ponencia: Programa de medidas del Plan Hidrológico de la cuenca española del Duero. **Víctor M. ARQUED ESQUÍA (Confederación Hidrográfica del Duero – Valladolid)**

16:20 - 16:40 Ponencia: Programa de medidas de las cuencas internas del País Vasco. Principales problemáticas y actuaciones previstas en materia de aguas subterráneas. **Iñaki ARRATE JORRIN (Agencia Vasca del Agua – URA)**

16:40 - 17:10 Comunicaciones libres Tema 8:

16:40-16:50 Resultados de las medidas hidrogeológicas aplicadas en el Plan de Ordenación de Extracciones del acuífero de Mancha Real-Pegalajar (provincia de Jaén). **Antonio GONZÁLEZ-RAMÓN**

16:50-17:00 La recarga artificial de acuíferos en las cuencas intercomunitarias: proceso de selección de Masas de Agua Subterránea e identificación de actuaciones. **Raquel MORALES GARCÍA, Juan Antonio LÓPEZ GETA y Loreto FERNÁNDEZ RUIZ**

17:00-17:10 Aplicación de la recarga artificial de acuíferos mediante pozos profundos aplicada al acuífero terciario de Madrid. Experiencias del Canal de Isabel II. **Raúl NOGUERAS MARTÍNEZ, Juan HENCHE AGUAVIVA, Jaime GARCÍA SANZ, Esther SÁNCHEZ SÁNCHEZ y José Antonio IGLESIAS MARTÍN**

17:10 - 17:30 Coloquio Tema 8

17:30 - 18:00 Pausa: Café · Sesión de pósters Tema 7, Tema 8 y Tema 9

Pósters Tema 7:

Masas de agua subterránea en riesgo. directrices de planificación y participación entre usuarios, administraciones y servicios técnicos: balance hídrico, plan de extracciones y mesa de trabajo multisectorial de la masa de agua subterránea 060.012. **José Ramón CARRIQUE PÉREZ, Carmen MACÍAS ANTEQUERA, Rocío MARTÍNEZ GAMO, Enrique Ramón CRESPO MARTÍN-MORO y M^a Aránzazu y ABALOS GALÁN**

WATERDISS 2.0, dissemination and uptake of fp water research results (FP7 – ENV – 2010). **B. MEDINA, E. VILANOVA, G. NEVEAU, S. MIDGLEY, B. FRIBOURG-BLANC, Z. SOBOCIŃSKI, S. LACATUSU, D. NICKEL, K. THOMAS, A. NARDINI & J. BOUDOT**

Pósters Tema 8:

Contaminación difusa por nitratos de origen agrario en acuíferos aluviales: consideraciones para la designación de zonas vulnerables en las áreas aluviales. **Mercedes ARAUZO SÁNCHEZ y María VALLADOLID MARTÍN**

La contaminación difusa en La Rioja: caracterización y medidas de control. Lecciones aprendidas. **M. ARCE, J. SERRANO y J. RUIZ TUTOR**

Evaluación de la desnitrificación en una zona vulnerable a la contaminación mediante técnicas mult isotópicas (cuena de la Laguna de Pétrola, SE Albacete, España). **J.J. GÓMEZ-ALDAY, R. CARREY, A. SOLER, N. OTERO, C. AYORA, D. SANZ, S. CASTAÑO, C. RECIO y A. CARNICERO**

Recarga de la unidad hidrogeológica Campo de Cariñena. **Rene GÓMEZ LÓPEZ DE MUNAIN, M^a Isabel DE LA FUENTE SÁEZ y Sylvia TENA LAHOZ**

Estimación de las áreas potenciales de recarga y contaminación de la masa de agua subterránea Manzanares-Jarama con Sistemas de Información Geográfica. **Virtudes MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, Raúl NOGUERAS, Irene DE BUSTAMANTE y José Antonio IGLESIAS**

Las fuentes romanas: un patrimonio hidrogeológico e histórico olvidado. Algunos ejemplos notables de la provincia de Burgos y Soria. **I. MENÉNDEZ-PIDAL y E. SANZ**

Póster Tema 9:

La problemática de las aguas en el Parque Nacional Viñales (Cuba): bases para una gestión integrada al Plan Director. **José Luis CORVEA, Yoel MARTÍNEZ y Alberto BLANCO**

TEMA 9 – COOPERACIÓN INTERNACIONAL

MODERADOR: **Carlos FERNÁNDEZ-JAUREGUI (WASA-GN)**

18:00 - 18:20 Ponencia: Proyectos de cooperación para abastecimiento de agua y saneamiento en países en vías de desarrollo. **Fermín VILLARROYA GIL y Luis Fco. REBOLLO FERREIRO (Universidad Complutense de Madrid)**

18:20 - 18:40 Ponencia: **Jorge MOLINERO HUGUET (Amphos 21 S.L. – Barcelona)**

18:40 - 19:00 Comunicaciones libres Tema 9:

18:40-18:50 El uso de la teledetección y el análisis SIG en la evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo a contaminación de los acuíferos del Parque Nacional Viñales, Cuba. **Hermes FARFÁN GONZÁLEZ, Jose Luis CORVEA PORRAS y Yoel MARTÍNEZ MAQUEIRA**

18:50-19:00 Las aguas subterráneas en la provincia de la pampa, república argentina. **Carlos Juan SCHULZ ALTAMIRANO**

19:00 - 19:30 Coloquio Tema 9

20:00 - 20:30 Asamblea AIH-GE

21:30 Cena del Congreso en el Restaurante Club Náutico de Zaragoza (Paseo de Echegaray y Caballero, s/n)

Viernes, 16 de septiembre de 2011

MESA REDONDA 1: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN DEL AGUA SUBTERRÁNEA PARA EL SIGLO XXI, PUNTO DE VISTA DE LA ADMINISTRACIÓN

MODERADOR – RELATOR: Javier SAN ROMÁN SALDAÑA (Confederación Hidrográfica del Ebro – Zaragoza)

- 09:00 - 09:10 Ponencia. **Alfredo BARÓN PERIZ (Direcció General Recursos Hídrics – Govern Illes Balears)**
- 09:10 - 09:20 Ponencia. **Lorenzo Paolo GALBIATI (Agencia Catalana del Agua – Barcelona)**
- 09:20 - 09:30 Ponencia. **Miguel Ángel GARCÍA VERA (Confederación Hidrográfica del Ebro – Zaragoza)**
- 09:30 - 09:40 Ponencia: Desafios da gestão das águas subterrâneas para o século XXI. Contributo da perspectiva da ciência aplicada. **Teresa E. LEITÃO (Laboratório Nacional de Engenharia Civil – Portugal)**
- 09:40 - 09:50 Ponencia. **José Luis GUERRA MARRERO (Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria)**
- 09:50 - 10:00 Ponencia. **Sarah BONNEVILLE (Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement – MEDDTL – Francia)**
- 10:00 - 10:30 Coloquio Mesa Redonda 1
- 10:30 - 11:00 Pausa: Café

MESA REDONDA 2: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN DEL AGUA SUBTERRÁNEA PARA EL SIGLO XXI, PUNTO DE VISTA DE LOS ADMINISTRADOS

MODERADOR – RELATOR: Fidel RIBERA URENDA (Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea - Barcelona)

- 11:00 - 11:10 Ponencia. **Jordi CODINA ROIG (CUADLL – El Prat de Llobregat, Barcelona)**
- 11:10 - 11:20 Ponencia. **M^a José GARCÍA VIZCAÍNO (AEUAS – Madrid)**
- 11:20 - 11:30 Ponencia. **Mónica SASTRE BECEIRO (Ariño y Asociados, Abogados – Madrid)**
- 11:30 - 11:40 Ponencia. **Josep Lluís ARMENTER FERRANDO (AGBAR – Barcelona)**
- 11:40 - 11:50 Ponencia. **Bernardo DÍAZ DEL AMO (AEUAS – Villarrobledo, Albacete)**
- 11:50 - 12:30 Coloquio Mesa Redonda 2
- 12:30 - 12:50 Conferencia de Clausura: La creciente importancia de las aguas subterráneas en la política del agua. **M. Ramón LLAMAS (Universidad Complutense de Madrid; Observatorio del Agua – Fundación Marcelino Botín)**
- 13:00 - 13:30 **ACTO DE CLAUSURA**
- 13:00-13:05 Resumen del Congreso: **Luis Javier LAMBÁN JIMÉNEZ – Presidente Congreso – Vicepresidente AIH-GE**
- 13:05-13:10 **Rosa DE VIDANIA MUÑOZ – Directora Instituto Geológico y Minero de España**
- 13:10-13:15 **Rafael ROMEO GARCÍA – Presidente Confederación Hidrográfica del Ebro**
- 13:15-13:20 **Rafael IZQUIERDO AVIÑÓ – Instituto Aragonés del Agua**
- 13:20-13:25 **Teresa FERNÁNDEZ FORTUN – Ibercaja**
- 13:25-13:30 **Carlos FERNÁNDEZ-JAUREGUI – WASA-GN**
- 13:30 - 15:00 **HOMENAJE AL PROFESOR EMILIO CUSTODIO**

Sábado, 17 de septiembre de 2011

- 08:00 - 18:30 Excursión Técnica al Valle del río Jiloca (Zaragoza, Teruel)
- 08:00 Salida puntual desde el Paseo de la Constitución número 21, esquina calle Isaac Peral (a la altura de Radio Zaragoza)
- 10:00 Visita y explicación hidrogeológica de Pozondón
- 10:45 Visita y explicación técnica de la Fuente de Cella
- 11:30 Visita y explicación hidrogeológica de la Laguna del Cañizar (Villarquemado)
- 13:30 Visita y explicación hidrogeológica de la zona de los Ojos de Monreal (Monreal del Campo)
- 14:30 Comida en Calamocha
- 18:30 Llegada a la estación del Ave de Zaragoza

NOTA: los desplazamientos de la excursión técnica se realizarán en autocar.

DERECHOS DE INSCRIPCIÓN

* Socios AIH ⁽¹⁾	400,00 €
* No socios AIH	500,00 €
* Estudiantes, socios AIH ⁽¹⁾	200,00 €
* Estudiantes no socios AIH	250,00 €
* Acompañantes ⁽²⁾	150,00 €

La inscripción da derecho a la asistencia al Congreso, a los actos sociales programados, a una colección de los resúmenes previos al Congreso y a un ejemplar de la publicación de las Actas. La inscripción no incluye el hotel, ni el viaje ni los gastos de manutención.

⁽¹⁾ Descuento aplicable también a los Colegiados del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco (COIAANPV) y del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos (ICOG).

⁽²⁾ La inscripción da derecho a la asistencia exclusivamente a los actos sociales programados.

INSCRIPCIÓN E INFORMACIÓN

Toda la correspondencia relacionada con el Congreso deberá enviarse a la siguiente dirección:

Margarida Valverde
AIH-GE
Provenza, 102, 6º piso
08029 Barcelona · España
Teléfono: +34 93 3635480 · Fax: +34 93 3635481
e-mail: gerencia@fcihs.org
www.aih-ge.org

INFORMACIÓN RESERVA DE HOTELES Y ACOMPAÑANTES

Para reserva de hoteles se han realizado gestiones con Viajes El Corte Inglés en Zaragoza. En el Boletín de Alojamiento que se adjunta encontrarán toda la información.

Los acompañantes inscritos podrán asistir a los actos sociales y a la cena, así como a la excursión.

Para información cultural y de ocio en Zaragoza contactar con www.neoturismo.com, www.zaragozacard.com



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE ARAGÓN





CONGRESO IBÉRICO SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN PARA EL SIGLO XXI

Zaragoza, 14-17 de septiembre de 2011

Con la colaboración de:



Associação Internacional de Hidrogeólogos
Grupo Português



Association Internationale des Hydrogéologues
Comité Français d'Hydrogéologie

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

Apellidos y Nombre _____

Organismo _____

Dirección Postal y Población _____

Teléfono _____ Fax _____

Email _____

Socio AIH Sí No Socio ICOG Sí No

Socio COIAANPV Sí No Estudiante Sí No

¿Presentará comunicación? Sí No ¿Presentará póster? Sí No

¿Irá a la excursión? Sí No Acompañante

Derechos de Inscripción:	Después de 30/05/2011
* Socios AIH o Colegiados COIAANPV o ICOG	400,00 €
* No socios AIH	500,00 €
* Estudiantes, socios AIH o Colegiados COIAANPV o ICOG	200,00 €
* Estudiantes no socios AIH	250,00 €
* Acompañantes	150,00 €

_____ de _____ de 2011

La inscripción al Congreso deberá hacerse por medio del presente Boletín y enviarlo por correo postal, electrónico o fax a Margarida Valverde. Provenza 102, 6º piso. 08029 Barcelona. España. gerencia@fcihs.org. Fax +34 93-3635481.

El pago puede hacerse mediante cheque bancario a nombre de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos – Grupo Español (NIF G79426235) o transferencia a la cuenta 2013-0063-98-0200659593 (IBAN ES 43 2013 0063 9802 0065 9593; SWIFT o BIC: CESCES BBXXX) de CatalunyaCaixa · Avenida Pau Casals, 17 · 08021 Barcelona - España.



CONGRESO IBÉRICO SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS: DESAFÍOS DE LA GESTIÓN PARA EL SIGLO XXI

Zaragoza, 14 al 17 de septiembre de 2011

BOLETIN DE ALOJAMIENTO



Por favor rellene el formulario y remítalo antes del **01 de Septiembre 2011** a:
VIAJES EL CORTE INGLES (Departamento de Congresos)
Avda Cesar Augusto 4 - 50004 Zaragoza - España
Teléfono: 976 469 628 - Fax 976 282 450 Email: congresos_zaz@viajeseci.es
Lunes a Viernes: 09:00- 14:00h, 15:30 - 18:30h

DATOS PERSONALES

Nombre:Apellidos:
Teléfono: Fax:..... Email:
Hotel Elegido:Hotel 2ªOpción: Tipo de habitación Individ Doble
Fecha Llegada: Fecha Salida: Nº noches: Importe total:.....€

HOTEL	FUNCIONARIO GRPO II / TARIFA UNIVERSIDAD		TARIFA CONGRESISTA	
	DUI	DOBLE	DUI	DOBLE
HOTEL PALAFOX 5*	69,50 €	97,00 €	105,00 €	118,00 €
HOTEL MELIA 5*	65,97 €	79,00 €	85,00 €	95,00 €
HOTEL ALFONSO 4*	69,50 €	97,00 €	85,00 €	95,00 €
HOTELES SILKEN REINO / ZENTRO 4*	65,97 €	90,00 €	65,97 €	90,00 €
HOTEL ORIENTE 3*	65,97 €	77,20 €	65,97 €	77,20 €
HOTEL CONQUISTADOR 3*	50,00 €	62,00 €	50,00 €	62,00 €

* Precios por habitación, incluyen IVA y desayuno

* Para las reservas a tarifa funcionario, la documentación acreditativa puede ser solicitada en el hotel durante el Check in

FORMAS DE PAGO

1.- TARJETA DE CREDITO: Autorizo a Viajes El Corte Inglés a cargar _____ Euros en mi tarjeta de crédito:



Dígitos CVV2, CVC2 o CID (*) _____ (obligatorio)



Titular de la Tarjeta de Crédito:

Nº tarjeta de Crédito.: Fecha de Caducidad:

Firma (obligatorio):

2.- TRANSFERENCIA (libre de cargas): COPIA DE LA TRANSFERENCIA DEBE SER ENVIADA AL FAX: 976 282 450

Titular: Viajes el Corte Inglés

Banco: Banco Santander Central Hispano

Nº cuenta: 0049 1500 03 2810355229

En caso de necesitar factura, rellene por favor estos datos:

Empresa / Nombre: DNI o CIF:.....

Dirección:Ciudad..... País:

NOTAS IMPORTANTES

- No se considerará ninguna petición sin los datos de pago. Las reservas se gestionarán por orden de llegada.
- Política de cancelaciones y modificaciones: Por confirmar

***Los datos personales incluidos en este documento son de carácter confidencial. De acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, el titular de estos datos podrá ejercer su derecho de acceso, rectificación y cancelación solicitándolo por escrito a Viajes el Corte Inglés, s.a., Servicios Centrales-Dpto. de organización y métodos; Avda. de