

**EL AGUA SUBTERRÁNEA EN
LOS PAÍSES MEDITERRÁNEOS**

**GROUNDWATER IN
MEDITERRANEAN COUNTRIES**

**L'EAU SOUTERRAIN DANS
LES PAYS MEDITERRANÉENS**

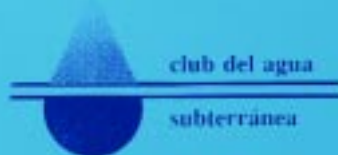
AQUA *in* MED-06



ESCUELA DE MINAS
DE MADRID



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA



Instituto Geológico
y Minero de España

Málaga (España), 24-28 de abril de 2006

**Congreso Internacional sobre:
EL AGUA SUBTERRÁNEA
EN LOS PAÍSES
MEDITERRÁNEOS**

**Málaga (España)
24-28 de Abril de 2006**

Eventos asociados:

- ▶ I Simposio sobre "El agua en las grandes ciudades del Mediterráneo"
- ▶ Workshop sobre "Cambio global y recursos hídricos subterráneos en la cuenca mediterránea"
- ▶ III Simposio Internacional sobre Karst
- ▶ Reunión anual del Proyecto IGCP 513 "Estudio global de los acuíferos kársticos y recursos hídricos"

Convoca:

- ▶ Club del Agua Subterránea

Organizan:

- ▶ Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
- ▶ Escuela de Ingenieros de Minas, Universidad Politécnica de Madrid
- ▶ Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga

**International Congress on:
GROUNDWATER IN THE
MEDITERRANEAN
COUNTRIES**

**Málaga (Spain)
24-28 April 2006**

Associated events:

- ▶ 1st Symposium on "Water in the great cities of the Mediterranean"
- ▶ Workshop on "Global change and subterranean groundwater resources in the Mediterranean basin"
- ▶ 3rd International Symposium on Karst
- ▶ Annual Meeting of Project IGCP 513 "Global study of karstic aquifers and water resources"

Hosted by:

- ▶ Spanish Groundwater Club

Organized by:

- ▶ Spanish Geological Survey (IGME)
- ▶ School of Mining Engineering, Madrid Polytechnic University
- ▶ Faculty of Science, Málaga University

**Congrès international sur:
L'EAU SOUTERRAINE DANS
LES PAYS MÉDITERRANÉENS**

**Málaga (Espagne)
24-28 avril 2006**

Événements associés:

- ▶ 1er Symposium sur "L'eau dans les grandes villes de la Méditerranée"
- ▶ Workshop sur "Changement global et ressources hydriques souterraines dans le bassin méditerranéen"
- ▶ IIIe Symposium international sur le karst
- ▶ Réunion annuelle du Projet IGCP 513 "Étude globale des aquifères karstiques et des ressources hydriques"

À l'initiative de:

- ▶ Club de l'Eau Souterraine

Organisateurs:

- ▶ Institut Géologique et Minier d'Espagne (IGME)
- ▶ École d'Ingénieurs des Mines, Université Polytechnique de Madrid
- ▶ Faculté des Sciences, Université de Malaga

**Con la colaboración de (*)**

- ▶ Agencia Andaluza del Agua
- ▶ Agencia Catalana del Agua
- ▶ Academia Malagueña de Ciencias
- ▶ Asociación Española de Hidrogeólogos
- ▶ Asociación Internacional de Hidrogeólogos
- ▶ Ayuntamiento de Málaga
- ▶ Ayuntamiento de Rincón de la Victoria
- ▶ Centro de Cooperación del Mediterráneo-IUCN
- ▶ Comité Español del PICG de la UNESCO
- ▶ Confederación Hidrográfica del Júcar
- ▶ Confederación Hidrográfica del Segura
- ▶ Cuenca Mediterránea Andaluza
- ▶ Diputación Provincial de Málaga
- ▶ Fundación Cueva de Nerja
- ▶ Gobierno de las Islas Baleares
- ▶ Instituto Mediterráneo del Agua
- ▶ Ministerio de Educación y Ciencia
- ▶ Ministerio de Fomento
- ▶ Ministerio de Medio Ambiente
- ▶ Programa Hidrológico Internacional (UNESCO)
- ▶ Red Mediterránea de Organismos de Cuenca
- ▶ Subdelegación del Gobierno en Málaga

(*) Algunas de estas instituciones están pendientes de confirmación.

With the collaboration of (*)

- ▶ Andalusian Water Agency
- ▶ Balearic Isles Government
- ▶ Catalan Water Agency
- ▶ Central Govt. Representation in Málaga
- ▶ International Hydrogeology Association
- ▶ Júcar Basin Hydrographic Confederation
- ▶ Málaga Academy of Science
- ▶ Málaga City Hall
- ▶ Málaga Provincial Council
- ▶ Mediterranean Andalusian Basin
- ▶ Mediterranean Network of River Basin Organisations
- ▶ Mediterranean Water Institute
- ▶ Mediterranean-IUCN Cooperation Centre
- ▶ Nerja Cave Foundation
- ▶ Rincón de la Victoria Town Hall
- ▶ Segura Basin Hydrographic Confederation
- ▶ Spanish Hydrogeology Association
- ▶ Spanish Ministry of Education and Science
- ▶ Spanish Ministry of Infrastructures
- ▶ Spanish Ministry of the Environment
- ▶ Spanish Committee of the IGCP (UNESCO)
- ▶ UNESCO International Hydrologic Programme

(*) Some of these institutions are pending of confirmation.

Avec la collaboration de (*)

- ▶ Académie des Sciences de Málaga
- ▶ Agence Andalouse de l'Eau
- ▶ Agence Catalane de l'Eau
- ▶ Association Espagnole des Hydrogéologues
- ▶ Association Internationale des Hydrogéologues
- ▶ Bassin Méditerranéen Andalous
- ▶ Centre de Coopération pour la Méditerranée-IUCN
- ▶ Comité Espagnol du PICG de l'UNESCO
- ▶ Confédération Hydrographique du Júcar
- ▶ Confédération Hydrographique du Segura
- ▶ Conseil provincial de Málaga
- ▶ Fondation Cueva de Nerja
- ▶ Gouvernement des Îles Baléares
- ▶ Institut Méditerranéen de l'Eau
- ▶ Mairie de Málaga
- ▶ Marie de Rincón de la Victoria
- ▶ Ministère de l'Éducation et de la Science
- ▶ Ministère de l'Environnement
- ▶ Ministère des Travaux Publics
- ▶ Programme Hydrologique International – UNESCO
- ▶ Réseau International des Organismes de Bassin
- ▶ Sous-délégation du Gouvernement à Málaga

(*) Certaines de ces institutions doivent encore confirmer leur collaboration.

PRESENTACIÓN

El Mar Mediterráneo, con sus 46.000 km de costa, une tres continentes (África, Asia y Europa) y veinte países, con una población que supera los 130 millones de habitantes.

En este contexto, el agua es un recurso muy valioso y con una problemática variada. Por ello, desde los tiempos más remotos, el hombre ha prestado atención especial al agua y ha generado una tecnología muy avanzada en la investigación y gestión de este recurso.

Alrededor del agua se han desarrollado culturas milenarias, una agricultura floreciente y un turismo con más de 100 millones de visitantes al año. Pero también tiene lugar un llamativo desequilibrio hidrológico, espacial y temporal, que condiciona la riqueza de sus orillas.

En amplios sectores los ríos son escasos y con caudales reducidos o nulos; por el contrario, los acuíferos tienen gran potencial y llegan a constituir la más preciada fuente de suministro de agua, lo que ha provocado una explotación intensiva, a veces insostenible.

Por todo ello, desde España, país con gran experiencia hidrogeológica, se convoca a los técnicos y especialistas en aguas subterráneas, a un foro de discusión e intercambio de conocimientos, en el marco incomparable de la Costa del Sol (Andalucía, Sur de España), con el fin de debatir los principales

INTRODUCTION

The Mediterranean Sea, with a shoreline extending over 46,000 km, is shared by three continents (Africa, Asia and Europe) and twenty countries, with a joint population of over 130 million inhabitants.

In this context, water is a highly valuable resource and one that presents various special problems. Since ancient times, man has prized water and advanced technology has been created to investigate and control this resource.

Water has been the basis for the development of classical cultures, of flourishing agricultural activities and, nowadays, of tourism, with over 100 million visitors to the Mediterranean region every year. However, there is a striking imbalance, in space and in time, in the distribution and consumption of water, which has a direct effect of the wealth of the communities around the shores of the Mediterranean. In many areas, rivers are few and the flow of water is scarce or non-existent; on the other hand, there is great potential in aquifers and these are becoming an invaluable source of water supply, which has led to intensive and sometimes unsustainable levels of exploitation.

In the light of all this, Spain, a country with a wealth of experience in the field of hydrogeology, invites experts in the field of groundwater to a forum to discuss and exchange views on the subject, in the

PRESENTATION

La Méditerranée, avec ses 46 000 km de côte, relie trois continents (Afrique, Asie et Europe) et vingt pays dont la population dépasse 130 millions d'habitants.

L'eau est ainsi une ressource très précieuse et touchant de nombreux domaines. Depuis les temps les plus éloignés, l'homme a prêté une attention particulière à l'eau et a développé une technologie performante dans la recherche et la gestion de cette ressource.

Autour de l'eau se sont développées des cultures millénaires, une agriculture florissante et un tourisme représentant plus de 100 millions de visiteurs par an. Mais on constate aussi un déséquilibre hydrologique flagrant, dans l'espace et dans le temps, dont dépend la richesse des rives de la Méditerranée.

Dans de vastes régions, les fleuves sont rares et leur débit faible ou nul ; à l'inverse, les aquifères ont un grand potentiel et constituent parfois la source d'approvisionnement en eau la plus précieuse, ce qui a donné lieu à leur exploitation intensive, parfois de manière non-durable. Pour cela, depuis l'Espagne, un pays d'une grande expérience hydrogéologique, les techniciens et spécialistes des eaux souterraines sont invités à un forum de discussion et d'échange de connaissances, dans le cadre incomparable de la « Costa del Sol » (Andalousie, Sud de l'Espagne), afin de débattre des



problemas, exponer experiencias y plantear soluciones para hacer frente al futuro, con alternativas que garanticen el desarrollo sostenible de los recursos hídricos.

En el marco de este Congreso Internacional, además, se celebrarán dos simposios. Uno de ellos constituye la tercera edición del **Simposio Internacional sobre Karst** que se organiza en la provincia de Málaga y el otro es un **Simposio sobre el Agua Subterránea en las grandes Ciudades del Mediterráneo**.

Asimismo, tendrá lugar un **Workshop sobre Cambio Global y recursos hídricos subterráneos en la cuenca mediterránea** y la reunión anual del **Proyecto 513 del Programa Internacional de Ciencias Geológicas de la UNESCO "Estudio global de los acuíferos kársticos y recursos hídricos"**.

Las actas de este Congreso serán, sin duda, un referente de la Hidrogeología en general y de los países del Mediterráneo en particular.

incomparable setting of the Costa del Sol (Andalusia, southern Spain), to debate the main problems facing us, to describe practical experiences and to propose solutions for a better future, to guarantee the sustainable development of water resources.

In the framework of this International Congress, moreover, we shall hold two symposia: the third edition of the **International Symposium on Karst**, to be held in the province of Málaga, and the **Symposium on Groundwater in the Great Cities of the Mediterranean**. Additionally, there will be a **Workshop on Global Change and Subterranean Water Resources in the Mediterranean Basin** and the annual meeting of **Project 513 of the UNESCO International of Geological Sciences Programme "Global study of karstic aquifers and water resources"**.

The published Proceedings of this Congress will doubtless form a reference point in hydrogeology in general and for the Mediterranean countries, in particular.

principaux problèmes, faire part de leurs expériences et offrir des solutions pour le futur et proposer des alternatives garantissant un développement durable des ressources hydrauliques.

Dans le cadre de ce congrès international, auront lieu, d'autre part, deux symposiums. L'un d'eux constitue la troisième édition du **Symposium international sur le karst** organisé dans la province de Malaga, et l'autre est un **Symposium sur l'eau souterraine dans les grandes villes de la Méditerranée**. Par ailleurs, aura lieu un **Workshop sur Changement global et ressources hydriques souterraines dans le bassin méditerranéen** et la réunion annuelle du **Projet IGCP 513 UNESCO "Étude globale des aquifères karstiques et des ressources hydriques"**.

Les actes de ce congrès deviendront, sans aucun doute, une référence de l'hydrogéologie en général et de celle des pays de la Méditerranée en particulier.



COMITÉ ORGANIZADOR

- ▶ Rafael Fernández Rubio. Universidad Politécnica de Madrid (Presidente de honor)
- ▶ Juan Antonio López Geta. Instituto Geológico y Minero de España (Coordinador)
- ▶ Francisco Carrasco Cantos. Universidad de Málaga (Coordinador local)
- ▶ Gerardo Ramos González. Instituto Geológico y Minero de España (Secretario)
- ▶ Bartolomé Andreo Navarro. Universidad de Málaga (Secretario local)
- ▶ Juan José Durán Valsero. Instituto Geológico y Minero de España
- ▶ Celestino García de la Noceda. Instituto Geológico y Minero de España
- ▶ José Antonio Iglesias Martín. Club del Agua Subterránea
- ▶ Luis Linares Girela. Academia Malagueña de Ciencias
- ▶ Cristina Liñán Baena. Fundación Cueva de Nerja

ORGANISING COMMITTEE

- ▶ Rafael Fernández Rubio. Madrid Polytechnic University (Honour Committee President)
- ▶ Juan Antonio López Geta. Spanish Geological Survey (IGME) (Coordinator)
- ▶ Francisco Carrasco Cantos. Málaga University (Local Coordinator)
- ▶ Gerardo Ramos González. Spanish Geological Survey (IGME) (Secretary)
- ▶ Bartolomé Andreo Navarro. Málaga University (Local Secretary)
- ▶ Juan José Durán Valsero. Spanish Geological Survey (IGME)
- ▶ Celestino García de la Noceda. Spanish Geological Survey (IGME)
- ▶ José Antonio Iglesias Martín. Spanish Groundwater Club
- ▶ Luis Linares Girela. Malaga Academy of Science
- ▶ Cristina Liñán Baena. Nerja Cave Foundation

COMITÉ D'ORGANISATION

- ▶ Rafael Fernández Rubio. Université Polytechnique de Madrid (Président d'honneur)
- ▶ Juan Antonio López Geta. Institut géologique et minier d'Espagne (Coordinateur)
- ▶ Francisco Carrasco Cantos. Université de Malaga (Coordinateur local)
- ▶ Gerardo Ramos González. Institut géologique et minier d'Espagne (Secrétaire)
- ▶ Bartolomé Andreo Navarro. Université de Malaga (Secrétaire local)
- ▶ Juan José Durán Valsero. Institut géologique et minier d'Espagne
- ▶ Celestino García de la Noceda. Institut géologique et minier d'Espagne
- ▶ José Antonio Iglesias Martín. Club del Agua Subterránea (Club de l'eau souterraine)
- ▶ Luis Linares Girela. Académie des Sciences de Malaga
- ▶ Cristina Liñán Baena. Fondation Cueva de Nerja



- ▶ Carlos Martínez Navarrete. Club del Agua Subterránea
- ▶ Iñaki Vadillo Pérez. Universidad de Málaga
- ▶ Francisco Ruiz García

- ▶ Carlos Martínez Navarrete. Spanish Groundwater Club
- ▶ Iñaki Vadillo Pérez. Málaga University
- ▶ Francisco Ruiz García

- ▶ Carlos Martínez Navarrete. Club del Agua Subterránea (Club de l'eau souterraine)
- ▶ Iñaki Vadillo Pérez. Université de Malaga
- ▶ Francisco Ruiz García

COMITÉ CIENTÍFICO

- ▶ Francisco Carrasco Cantos (Universidad de Málaga)
- ▶ Jerónimo López Martínez (Universidad Autónoma de Madrid)
- ▶ Luis Linares Girela (Academia Malagueña de Ciencias)
- ▶ Heinz Hötzl (Universidad de Karlsruhe, Alemania)
- ▶ Bartolomé Andreo Navarro (Universidad de Málaga, España)
- ▶ Michel Bakalowicz (Universidad de Montpellier 2, Francia)
- ▶ Lhoussaine Bouchaou (Universidad de Ibn Zohr, Agadir, Marruecos)
- ▶ Christophe Emblanche (Universidad de Avignon, Francia)
- ▶ Yuan Daoxian (Instituto de Geología del Karst, Guilin, RP China)
- ▶ María Dolores Fidelibus (Politécnico de Bari, Italia)
- ▶ Stephen Foster (Asociación Internacional de Hidrogeólogos)
- ▶ Nico Goldscheider (Universidad de Nèuchâtel, Suiza)
- ▶ Chris Groves (Universidad de Western Kentucky, USA)
- ▶ Ian Holman (Universidad de Cranfield, Reino Unido)

SCIENTIFIC COMMITTEE

- ▶ Francisco Carrasco Cantos (Málaga University, Spain)
- ▶ Jerónimo López Martínez (Madrid Autónoma University, Spain)
- ▶ Luis Linares Girela (Málaga Academy of Science)
- ▶ Heinz Hötzl (Karlsruhe University, Germany)
- ▶ Bartolomé Andreo Navarro (Málaga University, Spain)
- ▶ Michel Bakalowicz (Montpellier 2 University, France)
- ▶ Lhoussaine Bouchaou (Ibn Zohr University, Agadir, Morocco)
- ▶ Christophe Emblanche (Avignon University, France)
- ▶ Yuan Daoxian (Institute of Karst Geology, Guilin, China)
- ▶ María Dolores Fidelibus (Bari Polytechnic University, Italy)
- ▶ Stephen Foster (International Association of Hydrogeologists)
- ▶ Nico Goldscheider (Neuchâtel University, Switzerland)
- ▶ Chris Groves (Western Kentucky University, USA)
- ▶ Ian Holman (Cranfield University, United Kingdom)

COMITÉ SCIENTIFIQUE

- ▶ Francisco Carrasco Cantos (Université de Malaga)
- ▶ Jerónimo López Martínez (Université Autonome de Madrid)
- ▶ Luis Linares Girela (Académie des Sciences de Malaga)
- ▶ Heinz Hötzl (Université de Karlsruhe, Allemagne)
- ▶ Bartolomé Andreo Navarro (Université de Malaga, Espagne)
- ▶ Michel Bakalowicz (Université de Montpellier 2, France)
- ▶ Lhoussaine Bouchaou (Université d'Ibn Zohr, Agadir, Maroc)
- ▶ Christophe Emblanche (Université d'Avignon, France)
- ▶ Yuan Daoxian (Institut de Géologie du Karst, Guilin, RP Chine)
- ▶ María Dolores Fidelibus (Polytechnique de Bari, Italie)
- ▶ Stephen Foster (Association internationale des hydrogéologues)
- ▶ Nico Goldscheider (Université de Neuchâtel, Suisse)
- ▶ Chris Groves (Université de Western Kentucky, USA)
- ▶ Ian Holman (Université de Cranfield, Royaume-Uni)



- ▶ Arie Issar (Universidad de Negev, Israel)
- ▶ Paul Marinos (Universidad Técnica Nacional de Atenas, Grecia)
- ▶ Marco Mazzoni (Agencia de Protección Ambiental Toscana, Italia)
- ▶ Luis Moreno Merino (Instituto Geológico y Minero de España)
- ▶ Jacques Mudry (Universidad de Franche-Comté, Francia)
- ▶ Antonio Pulido Bosch (Universidad de Almería, España)
- ▶ Juan José Durán Valsero (Instituto Geológico y Minero de España, España)
- ▶ Philippe Quevauviller (Comisión Europea)
- ▶ Kamal Targuisti (Universidad de Tetuán, Marruecos)
- ▶ François Zwahlen (Universidad de Nêuchatel, Suiza)
- ▶ Dirk De Ketelaere (IRM, Senglea, Malta)
- ▶ Ignacio Morell Evangelista (Universidad Jaume I, Castellón, España)
- ▶ Bozidar Biondic (Instituto de Geología, Zagreb, Croacia)
- ▶ José María Calaforra Chordi (Universidad de Almería, España)
- ▶ Luis Araguás Araguás (Agencia Internacional de Energía Atómica, Viena, Austria)
- ▶ Jorge Loredó Pérez (Universidad de Oviedo, España)
- ▶ Manuel Oliveira (Universidad de Lisboa, Portugal)
- ▶ Lucila Candela (Universidad Politécnica de Cataluña, España)
- ▶ Arie Issar (Negev University, Israel)
- ▶ Paul Marinos (Athens National Technical University, Greece)
- ▶ Marco Mazzoni (Environmental Protection Agency of Tuscany, Italy)
- ▶ Luis Moreno Merino (Spanish Geological Survey - IGME)
- ▶ Jacques Mudry (Franche-Comté University, France)
- ▶ Antonio Pulido Bosch (Almería University, Spain)
- ▶ Juan José Durán Valsero (Spanish Geological Survey - IGME)
- ▶ Philippe Quevauviller (European Commission)
- ▶ Kamal Targuisti (Tetuán University, Morocco)
- ▶ François Zwahlen (Nêuchatel University, Switzerland)
- ▶ Dirk De Ketelaere (IRM, Senglea, Malta)
- ▶ Ignacio Morell Evangelista (Jaume I University, Castellón, Spain)
- ▶ Bozidar Biondic (Geology Institute, Zagreb, Croatia)
- ▶ José María Calaforra Chordi (Almería University, Spain)
- ▶ Luis Araguás Araguás (International Atomic Energy Agency, Vienna, Austria)
- ▶ Jorge Loredó Pérez (Oviedo University, Spain)
- ▶ Manuel Oliveira (Lisbon University, Portugal)
- ▶ Lucila Candela (Cataluña Polytechnic University, Spain)
- ▶ Arie Issar (Université de Negev, Israël)
- ▶ Paul Marinos (Université Technique Nationale d'Athènes, Grèce)
- ▶ Marco Mazzoni (Agence de protection environnementale de la Toscane, Italie)
- ▶ Luis Moreno Merino (Institut géologique et minier d'Espagne)
- ▶ Jacques Mudry (Université de Franche-Comté, France)
- ▶ Antonio Pulido Bosch (Université d'Almeria, Espagne)
- ▶ Juan José Durán Valsero (Institut géologique et minier d'Espagne)
- ▶ Philippe Quevauviller (Commission européenne)
- ▶ Kamal Targuisti (Université de Tétouan, Maroc)
- ▶ François Zwahlen (Université de Neuchâtel, Suisse)
- ▶ Dirk De Ketelaere (IRM, Senglea, Malte)
- ▶ Ignacio Morell Evangelista (Université Jaume I, Castellon, Espagne)
- ▶ Bozidar Biondic (Institut de géologie, Zagreb, Croatie)
- ▶ José María Calaforra Chordi (Université d'Almeria, Espagne)
- ▶ Luis Araguás Araguás (Agence internationale de l'énergie atomique, Vienne, Autriche)
- ▶ Jorge Loredó Pérez (Université d'Oviedo, Espagne)
- ▶ Manuel Oliveira (Université de Lisbonne, Portugal)
- ▶ Lucila Candela (Université Polytechnique de Catalogne, Espagne)



- ▶ Fernando López Vera (Universidad Autónoma de Madrid, España)
- ▶ Irene Bustamante (Universidad de Alcalá, España)
- ▶ José Benavente Herrera (Universidad de Granada, España)
- ▶ Juan Carlos Rubio Campos (Instituto Geológico y Minero de España)

- ▶ Fernando López Vera (Madrid Autónoma University, Spain)
- ▶ Irene Bustamante (Alcalá de Henares University, Spain)
- ▶ José Benavente Herrera (Granada University, Spain)
- ▶ Juan Carlos Rubio Campos (Spanish Geological Survey - IGME)

- ▶ Fernando López Vera (Université Autonome de Madrid, Espagne)
- ▶ Irene Bustamante (Université d'Alcala, Espagne)
- ▶ José Benavente Herrera (Université de Grenade, Espagne)
- ▶ Juan Carlos Rubio Campos (Institut géologique et minier d'Espagne)

COMITÉ DE HONOR

- ▶ Presidente de la Junta de Andalucía
- ▶ Ministra de Educación y Ciencia
- ▶ Ministra de Fomento
- ▶ Ministra de Medio Ambiente
- ▶ Alcalde del Ayuntamiento de Málaga
- ▶ Presidente de la Diputación Provincial de Málaga
- ▶ Secretario General de la UNESCO
- ▶ Director General del IGME
- ▶ Subdelegado del Gobierno en Málaga
- ▶ Alcalde del Ayuntamiento de Rincón de la Victoria
- ▶ Presidente de la Academia Malagueña de Ciencias
- ▶ Presidente de la Asociación Española de Hidrogeólogos
- ▶ Presidente de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos

HONOUR COMMITTEE

- ▶ President of the Andalusian Regional Government
- ▶ Minister of Education and Science
- ▶ Minister of the Environment
- ▶ Minister of Public Works and Infrastructures
- ▶ Mayor of Málaga
- ▶ President of the Málaga Provincial Council
- ▶ UNESCO General Secretary
- ▶ General Director of IGME
- ▶ Central Govt. Representative in Málaga
- ▶ Mayor of Rincón de la Victoria
- ▶ President of the Málaga Academy of Science
- ▶ President of the Spanish Association of Hydrogeologists
- ▶ President of the International Association of Hydrogeologists

Some of these personalities are pending of confirmation

Algunas de éstas personalidades están pendientes de confirmación

COMITÉ D'HONNEUR

- ▶ Président du Conseil Provincial de Malaga
- ▶ Ministre de l'Éducation et de la Science
- ▶ Ministre de l'Environnement
- ▶ Ministre des Travaux Publics
- ▶ Maire de Málaga
- ▶ Président du Gouvernement d'Andalousie
- ▶ Secrétaire Général de l'UNESCO
- ▶ Directeur Général de l'IGME
- ▶ Sous-délégué du Gouvernement à Málaga
- ▶ Maire de Rincon de la Victoria
- ▶ Président de l'Académie des Sciences de Málaga
- ▶ Président de l'Association Espagnole des Hydrogéologues
- ▶ Président de l'Association Internationale des Hydrogéologues

Certaines de ces personnalités doivent encore confirmer leur participation au comité d'honneur

TEMARIO

Dentro del ámbito general del Congreso, se consideran de interés preferente los siguientes temas referidos a la cuenca mediterránea:

- ▶ Hidrogeología regional
- ▶ Recarga natural y artificial de acuíferos
- ▶ Humedales dependientes de las aguas subterráneas
- ▶ Calidad natural de las aguas subterráneas y lucha contra la contaminación
- ▶ Protección y recuperación de acuíferos
- ▶ Acuíferos costeros y control de la intrusión marina
- ▶ Desalinización de aguas saladas y eliminación de salmueras
- ▶ Aspectos legales, sociales, económicos y administrativos del agua subterránea
- ▶ Planificación y gestión del agua subterránea
- ▶ Uso sostenible de acuíferos

Además, son objeto de interés específico varios temas relacionados con los Simposios y el *Workshop* asociados al Congreso, particularmente los que se indican a continuación:

- ▶ III Simposio Internacional sobre karst: acuíferos kársticos, investigaciones en cuevas, karst y medioambiente.

SUBJECT AREAS

In the general framework of the Congress, the following issues, with respect to the Mediterranean basin, will be considered of special interest:

- ▶ Regional hydrogeology
- ▶ Natural and artificial recharge of aquifers
- ▶ Wetlands dependent on groundwater
- ▶ Natural quality of groundwater and the fight against contamination
- ▶ Protection and recovery of aquifers
- ▶ Coastal aquifers and the control of marine intrusion
- ▶ Desalination of saline waters and the elimination of brine
- ▶ Legal, social, economic and administrative aspects concerning groundwater
- ▶ Planning and management of groundwater
- ▶ Sustainable use of aquifers

Additionally, various areas of specific interest, as detailed below, will be examined at the Symposia and the Workshop associated with the Congress:

- ▶ 3rd Internal Symposium on Karst: karstic aquifers, investigation in caves, karst and the environment.

THÈMES

Dans le cadre général du congrès, on accordera un intérêt particulier aux thèmes suivants en rapport au bassin méditerranéen :

- ▶ Hydrogéologie régionale
- ▶ Recharge naturelle et artificielle des aquifères
- ▶ Zones humides dépendant des eaux souterraines
- ▶ Qualité naturelle des eaux souterraines et lutte contre la pollution
- ▶ Protection et restauration des aquifères
- ▶ Aquifères côtiers et contrôle de l'intrusion marine
- ▶ Désalinisation des eaux salées et élimination des saumures
- ▶ Aspects légaux, sociaux, économiques et administratifs de l'eau souterraine
- ▶ Planification et gestion de l'eau souterraine
- ▶ Utilisation durable des aquifères

En outre, seront objet d'une attention spéciale plusieurs sujets en relation avec les symposiums et le *workshop* associés au congrès, en particulier :

- ▶ III^e Symposium international sur le karst: aquifères karstiques, recherches dans des grottes, karst et environnement.



- ▶ Simposio sobre el agua subterránea en las grandes ciudades del Mediterráneo: hidrogeología urbana, recarga artificial, reutilización de aguas residuales.
- ▶ *Workshop* sobre Cambio global y recursos hídricos subterráneos en la cuenca mediterránea: respuesta de los acuíferos al cambio climático, impactos en los acuíferos costeros y en los humedales, aspectos socioeconómicos e históricos.
- ▶ Symposium on groundwater in the great cities of the Mediterranean: urban hydrogeology, artificial recharge, reutilisation of wastewater.
- ▶ Workshop on Global Change and Groundwater Resources in the Mediterranean Basin: aquifer response to climate change, impacts on coastal aquifers and wetlands, socioeconomic and historical aspects.
- ▶ Symposium sur l'eau souterraine dans les grandes villes de la Méditerranée : hydrogéologie urbaine, recharge artificielle, réutilisation des eaux résiduelles
- ▶ *Workshop* sur Changement global et ressources hydriques souterraines dans le bassin méditerranéen : réponse des aquifères au changement climatique, impact sur les aquifères côtiers et sur les zones humides, aspects socio-économiques et historiques



EXCURSIONES

Se ha previsto dos excursiones, una de ellas de un día de duración, durante la celebración del Congreso y otra postcongreso, para ésta última, de dos días de duración, se establece un límite máximo de 45 personas. La asistencia a la excursión intracongreso es gratuita para los congresistas, incluidos los acompañantes inscritos, hasta alcanzar el cupo máximo establecido (100 personas por itinerario). Para la excursión postcongreso será necesario formalizar la inscripción correspondiente y abonar la cuota adicional estipulada. El criterio de prelación para la confirmación de plaza en las excursiones será el orden de pago de la inscripción correspondiente. La excursión intracongreso se celebrará el día 26 de abril, con tres itinerarios opcionales:

- ▶ Acuíferos kársticos y naturaleza: Torcal de Antequera y Laguna de Fuendepiedra, al Norte de la ciudad de Málaga
- ▶ El agua y las cavidades kársticas: Cueva del Tesoro y Cueva de Nerja, al Este de la ciudad de Málaga
- ▶ El agua en las zonas turísticas: abastecimiento a la ciudad de Málaga, hidrogeología de la Costa del Sol Occidental y planta desaladora de Marbella.

EXCURSIONS

Two excursions are scheduled: one will be for one day and will be held during the Congress; the other, following the Congress, will be for two days. A limit of 45 persons will be set for the post-Congress excursion. Participation in the intra-Congress excursion is free of charge for registered participants and those registered as accompanying persons, and open to all up to the maximum attendance permitted (100 persons per itinerary). For the post-Congress excursion, the corresponding registration must be made and the additional charge paid. Excursion places will be confirmed in the order of registration fees received. The intra-Congress excursion will be held on 26 April, with three optional itineraries:

- ▶ Karstic aquifers and landscape: Torcal de Antequera and Fuendepiedra Lake, to the north of the city of Málaga
- ▶ Water and karstic cavities: Cueva del Tesoro and Cueva de Nerja, to the east of the city of Málaga
- ▶ Water in tourist zones: Málaga city water supply, hydrogeology of the western Costa del Sol Occidental and the Marbella desalination plant.

EXCURSIONS

Deux excursions ont été prévues, une d'entre elles d'une durée d'un jour, pendant la tenue du congrès, et l'autre après le congrès, d'une durée de deux jours et d'une assistance limitée à 45 personnes. La participation à l'excursion pendant le congrès est gratuite pour les congressistes, y compris leurs accompagnateurs dûment inscrits ; cela jusqu'à un maximum de 100 personnes par itinéraire. En ce qui concerne l'excursion postérieure au congrès, il sera nécessaire de s'inscrire et de verser une contribution supplémentaire. La confirmation de l'admission aux excursions se fera dans l'ordre de paiement des inscriptions. L'excursion pendant le congrès aura lieu le 26 avril et comprendra trois itinéraires au choix :

- ▶ Aquifères karstiques et nature: Torcal de Antequera et Laguna de Fuendepiedra, au nord de la ville de Malaga
- ▶ L'eau et les cavités karstiques: Cueva del Tesoro et Cueva de Nerja, à l'est de la ville de Malaga
- ▶ L'eau dans les zones touristiques: approvisionnement en eau de la ville de Málaga, hydrogéologie de la "Costa del Sol" occidentale et usine de désalinisation de Marbella.



La excursión postcongreso se realizará durante los días 29 y 30 de abril, con el siguiente recorrido previsto:

- ▶ primer día: Málaga-Río Vélez-Polje de Zafarraya-Balneario de Alhama de Granada-Granada; visita nocturna a la Alhambra de Granada
- ▶ segundo día: Granada-Lanjarón-Delta del Guadalfeo-Málaga.

The post-Congress excursion will be held on 29-30 April, with the following programme:

- ▶ Day 1: Málaga-Río Vélez-Polje de Zafarraya-Balneario de Alhama de Granada- Granada; evening visit to the Alhambra (Granada)
- ▶ Day 2: Granada-Lanjarón-Delta del Guadalfeo-Málaga.

L'excursion postérieure au congrès aura lieu les 29 et 30 avril, selon le parcours suivant :

- ▶ premier jour: Malága-Río Vélez-Polje de Zafarraya-Balneario de Alhama de Granada- Grenade; visite nocturne de l'Alhambra de Grenade
- ▶ deuxième jour: Grenade-Lanjarón-Delta du Guadalfeo-Málaga.

PROGRAMA DE ACOMPAÑANTES

Los acompañantes que se inscriban como tales al Congreso podrán asistir a todos los actos sociales y a la excursión intracongreso del día 26 de abril. Para los días 25 y 27 se organizará un programa para conocer los lugares más relevantes de la ciudad de Málaga: El Museo Picasso, el conjunto arqueológico Alcazaba-Teatro Romano, la Catedral y los Jardines históricos de la Concepción.

PROGRAMME FOR ACCOMPANYING PERSONS

Those accompanying Congress participants will be entitled to attend all the social events and the intra-Congress excursion on 26 April. A special programme has been organised for 25 and 27 April to visit the most interesting sights of the city of Málaga, including the Picasso Museum, the Alcazaba-Roman Theatre archaeological complex, the Cathedral and the century-old gardens of La Concepción.

PROGRAMME DES ACCOMPAGNATEURS

Les accompagnateurs inscrits en tant que tels au congrès pourront assister à toutes les activités sociales et à l'excursion du 26 avril. Le 25 et le 27 avril sera organisé un programme pour visiter les lieux les plus importants de la ville de Málaga : le musée Picasso, l'ensemble archéologique Alcazaba-Théâtre romain, la cathédrale et les jardins historiques de la Concepción.

COMUNICACIONES Y PUBLICACIONES

Los participantes que deseen presentar comunicaciones deberán enviar un resumen antes del 15/11/05. El formato para este resumen y las normas para la preparación de las comunicaciones se encuentran en la página web del Congreso. Las comunicaciones al Congreso AQUAinMED tendrán una extensión total de cuatro páginas. Los trabajos presentados a los Simposios y al Workshop tendrán una extensión máxima de 10 páginas (texto, figuras y referencias incluidas).

La presentación de las comunicaciones y de los trabajos de los Simposios y el workshop podrá ser en forma de póster o como presentación oral. Los autores deben sugerir el formato de presentación (póster u oral), pero la organización del congreso se reserva, en función del número de trabajos presentados y de la opinión del comité científico, la decisión final sobre el modo de presentación, que será comunicado a los autores con antelación suficiente. Se tiene previsto editar un libro por cada uno de los eventos del Congreso, si la cantidad de trabajos es suficiente y el Comité Científico lo considera oportuno.

COMMUNICATIONS AND PUBLICATIONS

Those participants who wish to present communications should provide an Abstract of the content before 15 November 2005. The format for this Abstract and the norms for the preparation of the communications can be consulted on the Congress web page. Communications presented at the AQUAinMED Congress shall have a maximum length of four pages. The texts presented at the Symposia and at the Workshop shall have a maximum length of 10 pages (including text, figures and references).

The presentation of the communications and of the contributions to the Symposia and the Workshop can be in poster format or as an oral presentation. The authors may state their preferred form of presentation (poster or oral), but the Congress organisation reserves the right to the final decision on the mode of presentation, depending on the number of texts presented and on the opinion of the Scientific Committee; this decision will be communicated to the authors well in advance of the Congress. A book will be published to record each of the Congress events, if sufficient contributions are forthcoming and if the Scientific Committee gives its approval.

COMMUNICATIONS ET PUBLICATIONS

Les participants qui souhaitent présenter des communications devront envoyer un résumé avant le 15/11/05. Le format et les normes pour l'élaboration des communications se trouvent sur la page web du congrès. Les communications au congrès AQUAinMED auront un total de quatre pages. Les travaux présentés aux symposiums et au workshop auront une longueur maximale de 10 pages (texte, illustrations et références comprises).

Les communications et les travaux pourront être présentés aux symposiums et au *workshop* sous forme d'affiche ou d'intervention orale. Les auteurs doivent proposer un format de présentation (affiche ou intervention orale), mais l'organisation du congrès se réserve, en fonction du nombre de travaux présentés et de l'avis du comité scientifique, la décision finale sur le mode de présentation ; ce dernier sera communiqué aux auteurs suffisamment tôt. Une publication est prévue pour chacun des événements du congrès, si le nombre de travaux est suffisant et si le comité scientifique le considère.



Algunos trabajos seleccionados podrán ser publicados en revistas de prestigio, para lo cual los organizadores están en contacto con algunos editores.

La Academia Malagueña de Ciencias ha previsto otorgar una distinción a una de las comunicaciones presentadas, teniendo en cuenta criterios generales de calidad y otros relacionados con el marco geográfico donde se organiza el Congreso.

Some of the texts selected may be published in specialist, prestigious journals, and for this purpose the organisers are in contact with various publishers.

The Málaga Academy of Science intends to make a special award for each of the communications presented, taking into account criteria of quality and other aspects concerning the geographic situation of the Congress.

souhaitable. Certains des travaux retenus pourront être publiés dans des revues prestigieuses, ce pourquoi les organisateurs sont en contact avec des éditeurs.

L'Académie des Sciences de Málaga a prévu de remettre une distinction à une des communications présentées, tenant compte de la qualité générale et d'autres critères en rapport avec le cadre géographique où le congrès est organisé.

FECHAS DE INTERÉS

Envío de resúmenes: 15/11/05.
Recepción de comunicaciones aceptadas: 15/01/06. Inscripción sin recargo (fecha límite de ingreso de la transferencia): 15/11/05.

DATES OF INTEREST

Deadline for Abstracts: 15 Nov 2005. Deadline for receipt of communications accepted: 15 Jan 2006. Deadline for discount registration rate: 15 Nov 2005.

DATES À RETENIR

Envoi des résumés: 15/11/05. Réception des communications acceptées: 15/01/06. Inscription sans supplément (date limite du virement bancaire): 15/11/05.

**INSCRIPCIÓN Y CUOTAS**

La inscripción se realizará rellenando el boletín incluido en la página web y se considerará firme en el momento del pago de la cuota de inscripción. Las cuotas establecidas son las siguientes:

Antes del 15/11/05

- ▶ Cuota general 350 €
- ▶ Miembros de las organizaciones colaboradoras 300 €
- ▶ Autores de comunicaciones aceptadas* 200 €
- ▶ Estudiantes menores de 30 años (a justificar) 150 €
- ▶ Acompañantes 150 €

Después del 15/11/05

- ▶ Cuota general 400 €
- ▶ Miembros de las organizaciones colaboradoras 345 €
- ▶ Autores de comunicaciones aceptadas* 230 €
- ▶ Estudiantes menores de 30 años (a justificar) 170 €
- ▶ Acompañantes 170 €

* Hasta dos autores por comunicación

REGISTRATION AND FEES

The Registration Form should be filled in the Congress Web page. The following fees apply:

Until 15 Nov 2005

- ▶ Normal registration 350 €
- ▶ Members of Collaborating Organisations 300 €
- ▶ Authors of communications accepted* 200 €
- ▶ Students aged under 30 years (documentation required) 150 €
- ▶ Accompanying person 150 €

After 15 Nov 2005

- ▶ Normal registration 400 €
- ▶ Members of Collaborating Organisations 345 €
- ▶ Authors of communications accepted* 230 €
- ▶ Students aged under 30 years (documentation required) 170 €
- ▶ Accompanying person 170 €

* Up to 2 authors per communication

INSCRIPTION ET TARIFS

L'inscription se fera en remplissant le formulaire présent sur la page web et elle sera officielle au moment du paiement du montant de l'inscription. Les tarifs sont les suivants:

Avant le 15/11/05

- ▶ Tarif general 350 €
- ▶ Membres des organisations collaboratrices 300 €
- ▶ Auteurs de communications acceptées* 200 €
- ▶ Étudiants de moins de 30 ans (sur présentation d'un justificatif) 150 €
- ▶ Accompagnateurs 150 €

Après le 15/11/05

- ▶ Tarif general 400 €
- ▶ Membres des organisations collaboratrices 345 €
- ▶ Auteurs de communications acceptées* 230 €
- ▶ Étudiants de moins de 30 ans (sur présentation d'un justificatif) 170 €
- ▶ Accompagnateurs 170 €

* Jusqu'à deux auteurs par communication



La excursión post-congreso tendrá un coste de 180 Euros. La inscripción definitiva deberá formalizarse enviando vía correo electrónico la copia de la correspondiente transferencia bancaria, a la cuenta corriente nº 0182/4828/64/0201518157, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Agencia 4828, Ríos Rosas, 29, 28003 Madrid. Dará derecho a recibir el libro de Actas del Congreso, y a la asistencia a los actos científicos (Congreso, Simposios y *Workshop*) y sociales programados.

The fee for the post-Congress excursion is 180 Euros. For confirmation of the Registration, please send us by e-mail a copy of the corresponding bank transfer, made payable to a/c N° 0182/4828/64/0201518157, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Agencia 4828, Ríos Rosas, 29, 28003 Madrid. Registered participants are entitled to the book of the Congress Proceedings and to attend the social and scientific (Congress, Symposia and Workshop) events that are programmed.

Le prix de l'excursion postérieure au congrès sera de 180 euros. L'inscription définitive se fera en envoyant, via courrier électronique, la copie du virement bancaire sur le compte nº 0182/4828/64/0201518157, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Agencia 4828, Ríos Rosas, 29, 28003 Madrid. Elle donnera droit à recevoir les actes du congrès et à assister aux différentes activités scientifiques (congrès, symposiums et *workshop*) et sociales programmées.

CORRESPONDENCIA

Los interesados en participar en AQUAinMED deberán completar el Boletín de Inscripción que se encuentra en la página web del Congreso.

Secretaría del Congreso:
Gerardo Ramos González
AQUAinMED. El Agua Subterránea en los Países Mediterráneos
Instituto Geológico y Minero de España
Dirección de Hidrogeología y Aguas Subterráneas
Ríos Rosas, 23
E-28003 Madrid (España)
E-mail: aquainmed@igme.es
Página web: <http://aguas.igme.es>

CORRESPONDENCE

Those interested in participating in AQUAinMED should complete the Registration Form in the Web page of the Congress.

Congress Secretary:
Gerardo Ramos González
AQUAinMED. El Agua Subterránea en los Países Mediterráneos
Instituto Geológico y Minero de España
Dirección de Hidrogeología y Aguas Subterráneas
Ríos Rosas, 23
E-28003 Madrid (Spain)
E-mail: aquainmed@igme.es
Web page: <http://aguas.igme.es>

CORRESPONDANCE

Les personnes souhaitant participer à AQUAinMED devront remplir le formulaire d'inscription qui se trouve sur la page web du congrès.

Secrétariat du congrès:
Gerardo Ramos González
AQUAinMED. El Agua Subterránea en los Países Mediterráneos
Instituto Geológico y Minero de España
Dirección de Hidrogeología y Aguas Subterráneas
Ríos Rosas, 23
E-28003 Madrid (España)
E-mail: aquainmed@igme.es
Página web: <http://aguas.igme.es>

CORRESPONDENCIA

En la página web <http://www.ayto-malaga.es/Turismo/ListadoHoteles.jsp> se pueden consultar los hoteles disponibles en la ciudad de Málaga. Se recomienda seleccionar hoteles céntricos, cercanos a líneas de autobuses de la empresa municipal de transportes.

La organización actualizará la información sobre hoteles recomendados en la página web.

Cualquier gestión relativa a alojamientos y viajes puede ser realizada a través de VIAJES HALCÓN, Avenida Carlos de Haya, 68, 29010 Málaga, empresasagp@halcon-viajes.es (persona de contacto: Noelia Campos).

ACCOMMODATION

The hotels available in the city of Málaga are listed on the following web page: <http://www.ayto-malaga.es/Turismo/ListadoHoteles.jsp>. You are recommended to choose a central hotel, convenient for city bus services.

The Congress organisers will update the information on recommended hotels on the web page.

Any inquiry concerning accommodation and travel arrangements can be made through VIAJES HALCÓN, Avenida Carlos de Haya, 68, 29010 Málaga, empresasagp@halcon-viajes.es (Contact: Noelia Campos).

LOGEMENT

Sur la page web <http://www.ayto-malaga.es/Turismo/ListadoHoteles.jsp> on peut consulter une liste d'hôtels de la ville de Malaga. Il est recommandé de choisir des hôtels au centre-ville, proches des lignes d'autobus municipaux.

L'organisation mettra à jour sur la page web l'information portant sur les hôtels conseillés.

Toute démarche relative au logement et aux déplacements peut être faite à travers VIAJES HALCÓN, Avenida Carlos de Haya, 68, 29010 Malaga, empresasagp@halcon-viajes.es (personne à contacter: Noelia Campos).

IDIOMAS

Español, francés e inglés.

LANGUAGES

Spanish, French and English.

LANGUES

Espagnol, français et anglais.

**LUGAR DE CELEBRACIÓN**

El Congreso se celebrará en Málaga, capital de la Costa del Sol, y candidata a Capital Cultural Europea para el 2016. La sede del Congreso será el moderno Palacio de Ferias y Congresos de Málaga, situado en la Avenida Ortega y Gasset, 201, 29006 Málaga, junto a la Ronda Oeste que circunvala la ciudad, en plena zona de expansión urbana. La ciudad dispone de una extraordinaria infraestructura de comunicaciones, hoteles y ocio.

Toda la información sobre el Palacio de congresos la puede encontrar en su página web: <http://www.palaciodeferiasycongresosdemalaga.com/palacio.html>

Los accesos a Málaga son excelentes; posee un aeropuerto internacional (<http://www.aena.es>), cercano a la propia sede del Congreso. También está comunicada por autovía y tren con Madrid y el resto de capitales andaluzas.

VENUE

The Congress will be held in Málaga, the capital of the Costa del Sol and a candidate to be European Cultural Capital 2016. The Congress venue will be the recently-constructed Palacio de Ferias y Congresos de Málaga, situated on Avenida Ortega y Gasset, 201, 29006 Málaga, beside the Ronda Oeste bypass, in a modern, expanding part of the city. Málaga possesses an excellent communications network and has many options for hotels and leisure activities.

All necessary information about the Congress Hall can be found on the web page: <http://www.palaciodeferiasycongresosdemalaga.com/palacio.html>

Access to Málaga is excellent. It has an international airport (<http://www.aena.es>), near the Congress venue. The city is also communicated by motorway and by rail with Madrid and with other cities in Andalusia.

LIEU DU CONGRÈS

Le congrès aura lieu à Malaga, capitale de la « Costa del Sol » et candidate à l'élection de la Capitale culturelle européenne pour 2016. Le siège du congrès sera un bâtiment moderne, le « Palacio de Ferias y Congresos » (Palais des expositions et congrès) de Malaga, situé Avenida Ortega y Gasset, 201, 29006 Málaga, à côté de la « Ronda Oeste » (périphérique ouest). La ville dispose d'une remarquable infrastructure de communications, d'hôtels et de loisirs.

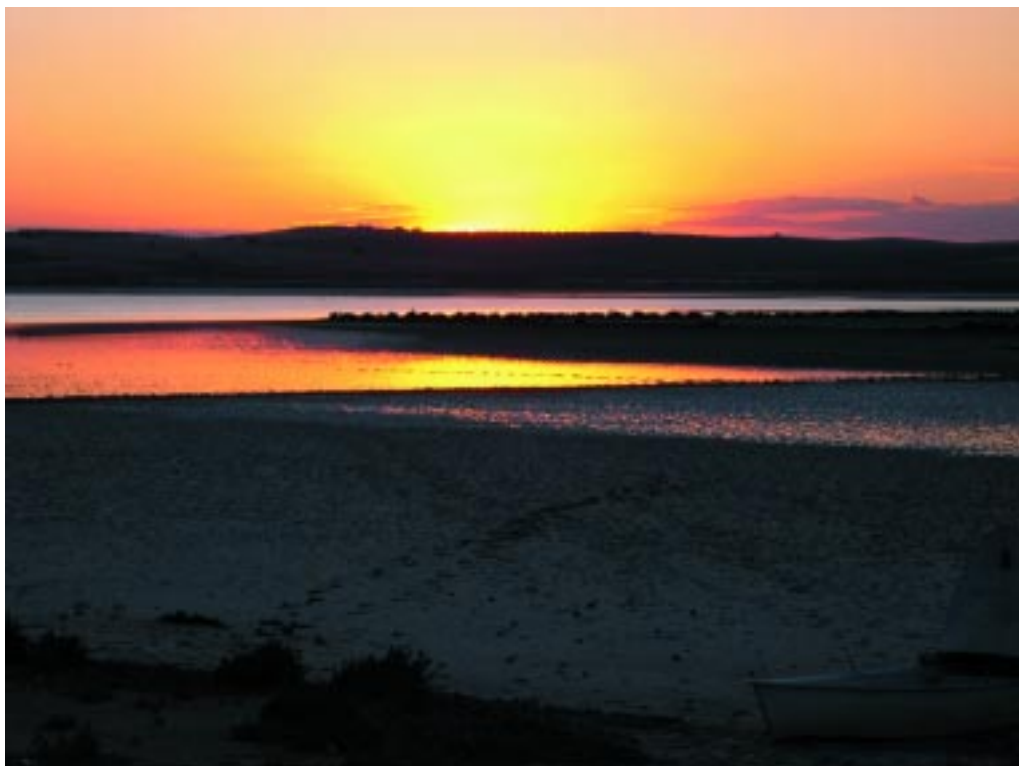
Toute l'information sur le Palais des congrès peut être consultée sur la page web : <http://www.palaciodeferiasycongresosdemalaga.com/palacio.html>

Les accès à Malaga sont excellents; il y a un aéroport international (<http://www.aena.es>), proche du siège du congrès. La ville est également reliée par autoroute et par chemin de fer à Madrid et aux autres capitales andalouses.

Se puede obtener buena información sobre Málaga en la página web de su ayuntamiento: <http://www.ayto-malaga.es/> y, en particular sobre los transportes urbanos en: <http://www.emtsam.es/>, con mapas de las diferentes líneas. El clima en el mes de abril es cálido y agradable, y el sol está prácticamente asegurado. La información del clima la pueden encontrar en la web del Instituto Nacional de Meteorología: <http://www.inm.es/>

Good information about Málaga can be found on the municipal web page: <http://www.ayto-malaga.es/> and about local transport services at: <http://www.emtsam.es/>, with maps of the different lines. The weather in April is warm and pleasant, and sunshine is virtually guaranteed. Weather information can be obtained at the web page of the Spanish National Meteorology Institute: <http://www.inm.es/>

On peut obtenir une bonne information sur Malaga sur la page web de la mairie <http://www.ayto-malaga.es/> et, en particulier, sur les transports urbains, sur la page: <http://www.emtsam.es/>, avec des plans des différentes lignes. Le climat au mois d'avril est doux et agréable et le soleil est pratiquement assuré. L'information sur le climat est disponible sur le site de l'Institut National de Météorologie : <http://www.inm.es/>





| PROGRAMA PROVISIONAL | PROVISIONAL PROGRAMME | PROGRAMME PROVISIOIRE |
|---|---|---|
| Día/Day/Jour | Hora/Hour/Heure | Auditorio 2/Auditórium 2/ Auditorium 2 |
| 23, domingo Sunday 23 Dimanche 23 | 17.00-20.00 17.00-20.00 17.00-20.00 | |
| 24, lunes Monday 24 Lundi 24 | 9.00-11.00 9.00-11.00 9.00-11.00 | |
| | 11.00-13.00 11.00-13.00 11.00-13.00 | Acto de apertura y conferencia inaugural Opening ceremony and opening presentation Cérémonie d'ouverture et conférence inaugurale |
| | 16.00-17.15 16.00-17.15 16.00-17.15 | 1ª Sesión AQUA in MED 1 st AQUA in MED Session 1 ^{er} session AQUA in MED |
| | 17.30-18.45 17.30-18.45 17.30-18.45 | 2ª Sesión AQUA in MED 2 nd AQUA in MED Session 2 ^e session AQUA in MED |
| 25, martes Tuesday 25 Mardi 25 | 9.00-14.00 9.00-14.00 9.00-14.00 | 3ª Sesión AQUA in MED 3 rd AQUA in MED Session 3 ^e session AQUA in MED |
| | 16.00-17.15 16.00-17.15 16.00-17.15 | 4ª Sesión AQUA in MED 4 th AQUA in MED Session 4 ^e session AQUA in MED |
| | 17.30-18.45 17.30-18.45 17.30-18.45 | Mesa Redonda Round Table Table ronde |
| 26, miércoles/Wednesday 26/Mercredi 26 | | Excursiones intracongreso/Intra-Congress Excursions/E |
| 27, jueves Thursday 27 Jeudi 27 | 9.00-14.00 9.00-14.00 9.00-14.00 | Cambio climático y aguas subterráneas Climate change and Groundwater Changement climatique et eaux souterraines |
| | 16.00-17.15 16.00-17.15 16.00-17.15 | Cambio climático y Aguas subterráneas Climate change and Groundwater Changement climatique et eaux souterraines |
| 28, viernes Friday 28 Vendredi 28 | 9.00-13.00 9.00-13.00 9.00-13.00 | 5ª Sesión AQUA in MED 5 th AQUA in MED Session 5 ^e session AQUA in MED |
| | 13.00-14.00 13.00-14.00 13.00-14.00 | Acto de clausura Closing ceremony Cérémonie de clôture |



| Sala 3/Hall N° 3/ Salle 3 | Secretaría/Sekretariat/ Secrétariat | Hotel por designar/ Hotel (to be determined)/Hôtel à préciser |
|---|---|---|
| | | Entrega de documentación Accreditation and Documentation Remise des documents |
| | Entrega de documentación Accreditation and Documentation Remise des documents | |
| | | |
| III Simposio sobre karst 3 rd Symposium on Karst III ^e Symposium sur le karst | | |
| III Simposio sobre karst 3 rd Symposium on Karst III ^e Symposium sur le karst | | |
| III Simposio sobre karst 3 rd Symposium on Karst III ^e Symposium sur le karst | | |
| III Simposio sobre karst 3 rd Symposium on Karst III ^e Symposium sur le karst | | |
| | | |

Excursions pendant le congrès

| |
|--|
| Simposio sobre el agua en las grandes ciudades mediterráneas Symposium on water in the great Mediterranean cities Symposium sur l'eau dans les grandes villes méditerranéennes |
| Simposio sobre el agua en las grandes ciudades mediterráneas Symposium on water in the great Mediterranean cities Symposium sur l'eau dans les grandes villes méditerranéennes |
| |
| |



Palacio de Ferias y
Congresos
de Málaga

Avenida Ortega y
Gasset, 201
29006 Málaga

MÁLAGA (ESPAÑA)
24-28 DE ABRIL DE
2006

MÁLAGA (SPAIN)
24-28 APRIL 2006

MÁLAGA (ESPAGNE)
24-28 AVRIL 2006



AQUA in MED-06

Congreso Internacional sobre:
EL AGUA SUBTERRÁNEA EN LOS PAÍSES MEDITERRÁNEOS

International Congress on:
GROUNDWATER IN THE MEDITERRANEAN COUNTRIES

Congrès international sur:
L'EAU SOUTERRAINE DANS LES PAYS MÉDITERRANÉENS