



**CLUB ESPAÑOL  
DE LA ENERGÍA**  
ENERCLUB  
INSTITUTO ESPAÑOL DE LA ENERGÍA

## Seminario Internacional Agua y Energía

“Agua para la Energía  
y Energía para el Agua”

## International Seminar Water and Energy

“Water for Energy  
and Energy for Water”

Madrid,  
España  
6 - 7  
Noviembre  
de 2007

Madrid,  
Spain  
6 - 7  
November  
2007



**Seminario  
Internacional  
Agua  
y Energía**

“Agua para la Energía  
y Energía para el Agua”

**International  
Seminar  
Water  
and Energy**

“Water for Energy  
and Energy for Water”

**Boletín  
de inscripción  
/ Registration form**

Nombre / Name

Cargo / Position

Dirección / Address

Provincia / Province

Código Postal / Post Code

CIF Empresa / Company Identification Number for Tax Purposes

Teléfono / Telephone number

Fax / Fax

E-mail / E-mail

De conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que los datos que nos proporciona el cumplimentar el presente formulario serán incluidos en un fichero automatizado propiedad del Club Español de la Energía, con la finalidad de gestionar su inscripción al presente (curso/seminario/otro) y enviarle información comercial y promocional sobre nuestros productos y servicios. Asimismo, usted reconoce y acepta expresamente que el Club Español de la Energía puede requerir poner sus datos personales o parte de ellos a disposición de terceros colaboradores que participen en la organización del presente curso/seminario/otro) y otros participantes en el mismo, así como a las autoridades competentes (incluyendo autoridades fiscales), contables, auditores, abogados y otros asesores externos y otros proveedores de productos o servicios del Club Español de la Energía. Si en futuro desea revocar su consentimiento o desea acceder, rectificar o cancelar sus datos personales, u oponerse al tratamiento que se hace de ellos, por favor comuníquelo por correo al responsable del fichero: Club Español de la Energía, Po de la Castellana, 257 - 8a Planta, 28046 Madrid. Tel.: +34 91 323 72 21, Fax.: +34 91 323 03 89

In accordance with Law 15/1999, December 13, regarding the protection of personal information, you are hereby informed that the information you provide in the accompanying form will be saved in a data file that is the property of the Spanish Energy Club, and will be used to complete your application to the current (course/seminar/other) and to send you business and promotional information about our products and services. To this end, you expressly recognize and accept that the Spanish Energy Club may be required to share some part of your personal information with affiliated third parties participating in the organization of the current (course/seminar/other) and with other participants in same, as well as a certain authorities (including fiscal authorities), accountants, auditors, lawyers or other external assessor or providers of products and services to the Spanish Energy Club. If in the future you would like to cancel your consent or access, change or rectify or cancel your personal information, or file a complaint about the treatment of said information, please communicate in writing to the person responsible for the file: Club Español de la Energía, Po de la Castellana 257 - 8a Planta, 28046 Madrid. Phone.: +34913237221, Fax.: +34913230389.

## Agua y energía son dos bienes económicos escasos y mal repartidos esenciales para el desarrollo humano. Están profundamente relacionados: la generación de energía precisa de agua y el ciclo integral del agua no es posible sin la utilización de la energía.

La energía es imprescindible en el sistema hídrico: desde el suministro de agua y los servicios de saneamiento hasta la recogida y tratamiento de aguas residuales. El agua es vital para la generación de energía. La generación de electricidad mediante energía hidroeléctrica, especialmente en los países de rápido desarrollo, es crucial para el desarrollo y el crecimiento social y económico. Y el agua se utiliza también como elemento de refrigeración en la práctica totalidad de sistemas de generación energética.

La relación entre agua y energía es tan íntima, tiene un impacto de tal calado en la economía y el bienestar de nuestras sociedades, que exige de una atención muy especial por parte de los poderes públicos y un análisis detenido y riguroso por parte de la industria, las instituciones académicas y la sociedad civil.

De acuerdo con la Naciones Unidas, a día de hoy no se tienen plenamente en cuenta los nexos de unión tan fuerte que hay entre el agua y la energía a la hora de formular políticas, de gestionar y de operar con el agua y los sistemas de generación de electricidad. Esto tiene como consecuencia la pérdida de oportunidades de desarrollo económico y social y el ahorro y la mejora en la gestión tanto de energía como de agua.

En este contexto, el Club Español de la Energía y Expo Zaragoza 2008 han combinado esfuerzos con el fin de realizar un seminario internacional sobre agua y energía. Este seminario internacional es la primera reunión oficial para el diseño y organización del Congreso Internacional de Agua y Energía que tendrá lugar en Septiembre de 2008 en Zaragoza, en el marco de la Exposición Internacional.

El seminario trata las relaciones entre agua y energía en diferentes vectores como son la Sociedad, Medio Ambiente, Economía, Seguridad Energética y Tecnología.

**Water and energy are two scarce economic goods which are badly distributed and are essential to human development.**

**They are deeply related: energy generation needs water and the complete water cycle is not possible without the use of energy.**

Energy is essential for the water system: from water supply and sanitation services to sewage collection and treatment. Water is vital for energy generation. The generation of electricity through hydroelectric energy, mainly in countries with a fast development, is crucial for development and social and economic growth. Water is also used as refrigeration element in nearly all the energy generation systems.

The relation between energy and water is so close, has such a huge impact in the economy and wellbeing of our societies that it demands a very special attention by the public powers and a thorough and rigorous analysis by the industry, academic institutions and civil society.

According to the United Nations, up to date, the strong links between water and energy are not fully considered when designing policies and managing water and electricity generation systems. As a result, there is a loss of opportunities regarding social and economic development and saving and regarding the improvement of water and energy management.

Within this context, the Spanish Energy Club and Expo Zaragoza 2008 have shared efforts in order to carry out an international seminar on water and energy that will be held in September 2008 in Zaragoza, within the frame of the International Exhibition.

The seminar deals with the relations between water and energy in different vectors such as, Society, Environment, Economy, Energy Safety and Technology.

# OBJE<sup>t</sup>ivos

**El principal objetivo de este seminario es promover la reflexión, la discusión y la formación sobre las relaciones entre agua y energía desde cinco diferentes perspectivas: Sociedad, Medio Ambiente, Economía, Seguridad Energética y Tecnología.**

Se espera que el seminario aporte igualmente ideas e iniciativas de cara el diseño y desarrollo del Congreso Internacional de Agua y Energía que se celebrará en el marco de la Expo Zaragoza 2008.

Se busca concienciar a los participantes de la importancia de estos bienes, de los esfuerzos que se están realizando actualmente para compatibilizar su aprovechamiento y de los escenarios que se plantean para optimizar y racionalizar su gestión.

# OBJEC<sup>t</sup>ives

**The main objective of this seminar is to promote reflection, debate and training on the relations between water and energy, from five different points of view: Society, Environment, Economy, Energy Safety and Technology.**

The seminar will contribute ideas and initiatives for the design and development of the International Congress on Water and Energy to be held in Expo Zaragoza 2008.

The aim is to make participants aware of the importance of these goods, of the efforts that are being currently made in order to combine their use and the different possibilities to optimise and rationalise their management.

# METODOlogía

**El Seminario Internacional sobre Agua y Energía se estructura en cinco paneles que analizan la cuestión desde diferentes perspectivas.**

# METHODOlogy

**The International Seminar on Water and Energy is organised around five panels that analyse the issue from different points of view.**

## AGUA, ENERGÍA Y SOCIEDAD

El componente sociológico de estos dos recursos es evidente; agua y energía son esenciales para el desarrollo económico y social de la humanidad; el acceso al suministro de agua y electricidad es determinante para la erradicación de la pobreza, la mejora de la salud y el desarrollo económico y social; y la aceptación social es clave para el desarrollo de los proyectos en los dos sectores.

## WATER, ENERGY AND SOCIETY

The sociological component of these two resources is obvious; water and energy are essential for the economic and social development of the human race; the access to water supply and electricity is decisive for the eradication of poverty, health improvement and economic and social development; and social acceptance is the key to achieve the development of the projects in both sectors.

## AGUA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

El uso y la gestión del agua y la energía tienen enormes implicaciones medioambientales; la gestión de estos dos recursos es, sin duda, el principal reto ambiental al que se enfrenta la Humanidad en las próximas décadas de cara a lograr un desarrollo sostenible en este campo, en especial en relación con el problema del cambio climático.

## AGUA, ENERGÍA Y ECONOMÍA

Agua y energía son recursos naturales escasos en relación con la demanda y por tanto bienes económicos; su gestión tiene una problemática similar en la medida en que plantea costes crecientes; el reto es lograr una gestión conjunta eficiente de estos dos recursos que contribuya a un desarrollo económico sostenible.

## AGUA, ENERGÍA Y SEGURIDAD ENERGÉTICA

La seguridad energética es, al día de hoy, una de las prioridades políticas y económicas de los principales países del mundo. Los recursos hídricos, como factores productivos del sector energético – fundamentalmente en la producción hidroeléctrica – son una herramienta clave, de importancia creciente, en este ámbito.

## AGUA, ENERGÍA Y TECNOLOGÍA

El reto de la gestión sostenible y compatible de ambos recursos tiene un claro componente tecnológico; se trata de una aspecto clave, en continuo desarrollo, en el que la investigación, el desarrollo y, fundamentalmente la innovación están llamados a jugar un papel determinante.

### Cada uno de los paneles tiene una estructura similar, con tres elementos básicos:

- **el relator**, introduce el tema y plantea los elementos básicos de la cuestión.
- **las ponencias técnicas**, abordan el tema desde un punto de vista teórico y práctico.
- **los casos prácticos** plantean experiencias exitosas locales, nacionales e internacionales en el tema tratado.

## WATER, ENERGY AND ENVIRONMENT

The use and management of water and energy has huge environmental implications; the management of these two resources is, undoubtedly, the main environmental challenge that mankind will face during the following decades in order to achieve a sustainable development in this field, particularly in relation to climate change.

## WATER, ENERGY AND ECONOMY

Water and energy are scarce natural resources in relation to demand and, therefore, they are economic goods; their management shares a similar problematic in the sense that it causes a cost increase; the challenge is to achieve an efficient joint management of both resources that contributes to a sustainable economic development.

## WATER, ENERGY AND ENERGY SAFETY

Energy safety is, up to date, one of the priorities, regarding policy and economy, in the most important countries in the world. Water resources, as productive factors in the energy sector – mainly in hydroelectric production – are a key tool of increasing importance, in this sphere.

## WATER, ENERGY AND TECHNOLOGY

The challenge of sustainable and compatible management of both resources has a clear technological component. This is a key aspect, in continuous development, in which research, development and, mainly innovation will play a decisive role.

### Each panel has a similar structure, with three basic elements:

- **the rapporteur**, who introduces the topic and sets out the basic elements of the matter.
- **the technical presentations**, which tackle the topic from a theoretical and practical point of view.
- **the workshops**, in which successful local, national and international experiences regarding the topic under debate are set out.

# INSTITUCIONES colaboradoras

- Comisión Europea
- Consejo Mundial de la Energía
- Consejo Mundial del Agua
- Instituto mediterráneo del Agua
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)
- UNESCO

# INSTITUCIONES colaboradoras

- European Comission
- World Energy Council
- World Water Council
- Mediterranean Water Institute
- United Nations Industrial Development Organization.
- UNESCO

## PERFIL DE LOS PARTICIPantes por panel

### PONENTES

El seminario contará con la presencia de:

- Representantes de primer nivel de Gobiernos, organizaciones internacionales, asociaciones multilaterales y sectoriales.
- Primeros directivos de la industria del agua y la energía.
- Expertos de la Universidad y la Comunidad Científica e Investigadora
- ONG's, e Instituciones de investigación y de desarrollo tecnológico.

## PROFILE OF THE PARTICIPants in each panel

### SPEAKERS

The seminar will have the following speakers:

- First level representatives of Regional Governments, International Public Organizations and Sectorial Associations.
- Directors of the water and energy industry.
- University Experts and Experts of the Scientific and Research Community.
- NGO's; research institutions and EU universities.

## DOCUMENTACIÓN Y publicaciones

A partir de cada uno de los paneles de los que consta el Seminario se elaborará un dossier en donde se expongan las principales conclusiones, acuerdos y recomendaciones que se han obtenido teniendo en cuenta las diferentes ponencias efectuadas en cada panel.

Estas conclusiones se integrarán en una publicación del Seminario internacional, que servirá como presentación del "I Congreso Mundial Agua y Energía", a celebrar en septiembre de 2008, en el marco de EXPOZARAGOZA 2008.

## DOCUMENTATION AND publication

A dossier will be drafted in each of the panels around which the seminar is organised. In this dossier the principal conclusions, agreements and recommendations of each of the different presentations of the panel will be set out.

All conclusions will be enclosed within a publication from the International Seminar, that will present "The First World Water and Energy Council", to be celebrated September 2008, within the International Exhibition EXPOZARAGOZA 2008.

# AGENDA PRELIMINAR

6

DE NOVIEMBRE  
DE 2007

JORNADA DE MAÑANA  
▼ 9.00 - 13.30

**9.00 - 11.00**  
**Presentación**

**Rafael Miranda***Presidente*

CLUB ESPAÑOL DE LA ENERGÍA

**Roque Gistau Gistau***Presidente*

EXPO ZARAGOZA 2008

**Ignacio S. Galán***Presidente*

IBERDROLA

**Elías Velasco García***Vicepresidente*

CONSEJO MUNDIAL DE LA ENERGÍA

**Hachmi Kennou***Gobernador*

CONSEJO MUNDIAL DEL AGUA

**Ignasi Nieto Magaldi***Secretario General de Energía*

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

**Cristina Narbona Ruiz***Ministra*

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

**11.00 - 11.30**  
**Pausa**

**11.30 - 13.30**  
**Agua, Energía y Sociedad**

**RELATOR:****Gonzalo Sáenz de Miera Cárdenas***Director of Prospectiva Regulatoria*

IBERDROLA

**PONENTES:**

- **Jaime Palop Piqueras**

*Director General del Agua*

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

- **Abel Mejía (\*)**

*Director General de Infraestructuras del BANCO MUNDIAL*

- **Mohammed Benbiblia (\*)**

*Presidente de Honor*

INSTITUTO MEDITERRÁNEO DEL AGUA

- **Víctor Pérez Díaz**

*Doctor en Sociología. UNIVERSIDAD DE HARVARD**Catedrático. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID*

- **Victor Pochat**

*Ex Presidente*

PLAN HIDROLÓGICO INTERNACIONAL

# PRELIMINARY AGENDA

6

NOVEMBER  
2007

MORNING SESSION  
▼ 9.00 - 13.30

**9.00 - 11.00**  
**Presentation**

**Rafael Miranda***President*

THE SPANISH CLUB OF ENERGY

**Roque Gistau Gistau***President*

EXPO ZARAGOZA 2008

**Ignacio S. Galán***President*

IBERDROLA

**Elías Velasco García***Vice-President*

WORLD ENERGY COUNCIL

**Hachmi Kennou***Gobernador*

WORLD WATER COUNCIL

**Ignasi Nieto Magaldi***Secretary-General of Energy*

MINISTRY OF INDUSTRY, TOURISM AND TRADE

**Cristina Narbona Ruiz***Minister*

MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

**11.00 - 11.30**  
**Coffe break**

**11.30 - 13.30**  
**Water, Energy and Society**

**RAPPORTEUR:****Gonzalo Sáenz de Miera Cárdenas***Director of analysis and research on future regulations*

IBERDROLA

**SPEAKERS:**

- **Jaime Palop Piqueras**

*Director-General of Water*

MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

- **Abel Mejía (\*)**

*General Director of Infrastructures, WORLD BANK*

- **Mohammed Benbiblia (\*)**

*Honorary President*

MEDITERRANEAN WATER INSTITUTE

- **Víctor Pérez Díaz**

*Doctor of Sociology. HARVARD UNIVERSITY**Professor. COMPLUTENSE UNIVERSITY IN MADRID*

- **Victor Pochat**

*Former President*

INTERNATIONAL HYDROLOGIC PLAN

**CASOS PRÁCTICOS:****Proyecto ITAIPU-BINACIONAL**

Jerson Kelman

*Director General*

EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA DE BRASIL

**COLOQUIO****13.30 – 15.00****Comida****JORNADA DE TARDE****▼ 15.00 - 19.30****Agua, Energía y Medio Ambiente****RELATOR:****Luis Castilla Cámara***Director General*

ACCIONA AGUA

**PONENTES:**

- Enric Luc Thibault

*Director*

PLAN AZUL (PLAN BLUE)

- Teodoro Estrela Monreal

*Subdirector General de Planificación y Uso Sostenible del Agua  
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE*

- Mohammed Enabli

*Presidente*

INSTITUTO MEDITERRÁNEO DEL AGUA (IME)

- Domingo Jiménez Beltrán

*Asesor*

OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA

- Brian Statham (\*)

*Presidente*

CONSEJO MUNDIAL DEL AGUA EN SUDÁFRICA

- Ángel Cajigas Delgado

*Presidente*ASOCIACION ESPAÑOLA DE DEPURACIÓN  
Y SANEAMIENTOS**CASOS PRÁCTICOS:****Aprovechamiento de recursos hidráulicos en Latinoamérica****Jose María Calvo Sotelo***Subdirector Económico Financiero*

ENDESA S.A.

**COLOQUIO****17.30 – 18.00****Pausa****18.00 – 19.30****Agua, Energía y Economía****RELATOR:****Diego Azqueta Oyarzun***Catedrático*

UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES

**PONENTES:**

- Yongan Lee

*Director General*

CHINA YANGTZE THREE GORGES PROJECT DEVELOPMENT CORPORATION

- Cengiz Israfil

*Programa Ataturk dam and hydroelectric plant (HEPP)  
TURQUÍA*

- Heinz Leuenberger

*Departamento Energía y Medio Ambiente  
ONUDI***WORKSHOPS:****ITAIPU-BINACIONAL Project**

Jerson Kelman

*Director-General*

NATIONAL ENERGY COMPANY BRAZIL

**DEBATE****13.30 – 15.00****Lunch****AFTERNOON SESSION****▼ 15.00 - 19.30****Water, Energy and Environment****RAPPORTEUR:****Luis Castilla Cámara***Director-General*

ACCIONA AGUA

**SPEAKERS:**

- Enric Luc Thibault

*Director*

BLUE PLAN

- Teodoro Estrela Monreal

*Deputy Director-General of Planning and Sustainable Use  
of Water MINISTRY OF THE ENVIRONMENT*

- Mohammed Enabli

*President*

MEDITERRANEAN WATER INSTITUTE

- Domingo Jiménez Beltrán

*Consultant*

SUSTAINABILITY OBSERVATORY IN SPAIN

- Brian Statham (\*)

*President*

WORLD WATER COUNCIL IN SUDÁFRICA

- Ángel Cajigas Delgado

*President*SPANISH ASSOCIATION OF TREATMENT  
AND SANITATION**WORKSHOPS:****Use of Hydraulic Resources in Latin America****Jose María Calvo Sotelo***Financial and Economic Deputy Director*

ENDESA S.A.

**DEBATE****17.30 – 18.00****Coffe break****18.00 – 19.30****Water, Energy and Economy****RAPPORTEUR:****Diego Azqueta Oyarzun***Professor*

UNIVERSITY OF ALCALA DE HENARES

**SPEAKERS:**

- Youngan Lee

*General Director*

CHINA YANGTZE THREE GORGES PROJECT DEVELOPMENT CORPORATION

- Cengiz Israfil

*Program Ataturk dam and hydroelectric plant (HEPP)  
TURKEY*

- Heinz Leuenberger

*Department Energy and Environment  
ONUDI*

**● Samuele Furfari**

*Director de Unidad de la Dirección General de Energía y Transporte COMISION EUROPEA*

**● José Luis Machinea**

*Secretario Ejecutivo  
CEPAL*

**● Thomas Knutzen**

*Director  
PROGRAMA HIDROELÉCTRICO INDUSTRIAL DE KA-RAHNJUKAR EN ISLANDIA*

**CASOS PRÁCTICOS:****Caso Beckton: abastecimiento de agua a Londres**

**Julio Zorrilla Velasco**

*Jefe Departamento Internacional  
ACCIONA AGUA*

**COLOQUIO**

7

DE NOVIEMBRE  
DE 2007**JORNADA DE MAÑANA****▼ 9.00 - 14.00****Agua, Energía y Seguridad Energética****RELATOR:****Santiago Sabugal García**

*Subdirector General de Ingeniería e I+D  
ENDESAGENERACION*

**PONENTES:****● Jesús Yagüe Córdoba**

*Subdirector de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE*

**● Antonio Pflueger**

*Director de la División de Energía y Tecnología  
AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA*

**● Juho Lippinen**

*Director de Política Energética  
EURELECTRIC*

**● Baldomero Navalón Burgos**

*Director de Producción Hidráulica  
IBERDROLA*

**● Benedito Braga**

*Vicepresidente del CMA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE RECURSOS DEL AGUA  
Director*

*AGENCIA NACIONAL DE AGUAS DEL BRASIL*

**● Rob Whitney**

*Presidente  
CONSEJO MUNDIAL DE LA ENERGÍA, NUEVA ZELANDA*

**11.30 - 12.00****Pausa****12.00 - 12.30****CASOS PRÁCTICOS:**

**Cortes La Muela**

**Julio Cervera Bravo**

*Director de Proyectos  
IBERDROLA GENERACION*

**Proyecto Hidroeléctrico Gurí**

**Rodolfo Roa**

*Director General de Cuenca*

*MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, VENEZUELA*

**● Samuele Furfari**

*General Director, Unit Energy and Transport EUROPEAN COMMISSION*

**● José Luis Machinea**

*Executive Secretary  
CEPAL*

**● Thomas Knutzen**

*Director International Deparment  
INDUSTRIAL HYDROELECTRIC PROGRAMME IN KA-RAHNJUKAR IN ICELAND*

**WORKSHOPS:****Beckton case: Water supply in London**

**Julio Zorrilla Velasco**

*Director International Deparment  
ACCIONA WATER*

**DEBATE**

7

NOVEMBER  
2007**MORNING SESSION****▼ 9.00 - 14.00****Water, Energy and Energy Safety****RATPPORTEUR:****Santiago Sabugal García**

*Assistant Director, Engineering and I+D  
ENDESAGENERATION*

**SPEAKERS:****● Jesús Yagüe Córdoba**

*Deputy Director of Integrated Management of the Hydraulic Public Dominion MINISTRY OF THE ENVIRONMENT*

**● Antonio Pflueger**

*Director Energy and Tecnology Division  
INTERNATIONAL AGENCY OF ENERGY*

**● Juho Lippinen**

*Director of Energy Policy  
EURELECTRIC*

**● Baldomero Navalón Burgos**

*Director of Hydraulic Production  
IBERDROLA*

**● Benedito Braga**

*Vice President OF CMA INTERNATIONAL ASSOCIATION OF WATER RESOURCES  
Director*

*NATIONAL AGENCY OF WATER IN BRAZIL*

**● Rob Whitney**

*President  
WORLD ENERGY COUNCIL, NEW ZEALAND*

**11.30 - 12.00****Coffe break****12.00 - 12.30****WORKSHOPS:**

**Cortes La Muela**

**Julio Cervera Bravo**

*Project Manager  
IBERDROLA GENERATION*

**Gurí Hydroelectric Project**

**Rodolfo Roa**

*General Director River Basins*

*MINISTRY OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES, VENEZUELA.*

**12.00 – 12.30****Agua, Energía y Tecnología (parte I)****RELATORA:****Milagros Couchod***Vicepresidenta*

INSTITUTO MEDITERRANEO DEL AGUA

*Secretaria General*

CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS MEDIO-AMBIENTALES

**PONENTES:****● Fawzi Karajeh***Oficina de Uso Eficiente del Agua*

DEPARTAMENTO DE RECURSOS DEL AGUA, CALIFORNIA

**● Maryse François***Directora de Ingeniería Global e I+D*

ALSTOM HYDRO PRODUCTS

**● Amanallah Sari***Presidente Director General*

ALGERIAN ENERGY COMPANY (AEC) – MINISTERIO DE ENERGÍA ARGELIA

**● Ernesto Macías Galán***Presidente*

ASOCIACION EUROPEA DE ENERGIA SOLAR

**14.00 – 15.30****Comida****JORNADA DE TARDE****▼ 15.30 - 18.30****Agua, Energía y Tecnología (parte II)****● José Antonio Medina***Presidente*

ASOCIACION INTERNACIONAL DE DESALACION

ASOCIACION ESPAÑOLA DE DESALACION Y REUTILIZACIÓN

**● Juan Manuel Buil Sanz***Presidente del Comité Técnico de Hormigón*

COMITÉ INTERNACIONAL DE GRANDES PRESAS

**● Ángel Simón Grimaldos***Director General*

AGUAS DE BARCELONA

**● Manuel Fariñas Iglesias***Director de Tecnología, Investigación y Desarrollo*

ACCIONA AGUA

**17.00 – 17.30****Pausa****17.30 – 18.30****CASOS PRÁCTICOS:****Repotenciación de Presas Hidroeléctricas EDP****Abilio Seca Teixeira***Director de Planificación y Estudios*

EDP PRODUCCIÓN, PORTUGAL.

**Agua y Energías Renovables****Julián Blanco Gálvez***Jefe de Aplicaciones Medioambientales de la Energía Solar*

CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y MEDIO-AMBIENTALES (CIEMAT)

**12.00 – 12.30****Water, Energy and Technology (part I)****RAPPORTEUR:****Milagros Couchod***Vice president*

MEDITERRANEAN WATER INSTITUTE

*Secretaria General*

CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS MEDIO-AMBIENTALES

**SPEAKERS:****● Fawzi Karajeh***Office of Water Use Efficiency and Transfers*

DEPARTMENT OF WATER RESOURCES, CALIFORNIA

**● Maryse François***Director global engineering and I+D*

ALSTOM HYDRO PRODUCTS

**● Amanallah Sari***President Director-General*

ALGERIAN ENERGY COMPANY (AEC) – MINISTRY OF ENERGY ALGERIA

**● Ernesto Macías Galán***President*

EUROPEAN ASSOCIATION OF SOLAR ENERGY

**14.00 – 15.30****Lunch****AFTERNOON SESSION****▼ 15.30 - 18.30****Water, Energy and Technology (part II)****● José Antonio Medina***President*

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DESALINATION SPANISH ASSOCIATION OF DESALINATION AND RECYCLING

**● Juan Manuel Buil Sanz***President of Technique Comitee of concrete*

INTERNATIONAL COMMITTEE OF GREAT RESERVOIRS

**● Ángel Simón Grimaldos***Director*

AGUAS DE BARCELONA

**● Manuel Fariñas Iglesias***Director of Technology, Research and Development*

ACCIONA AGUA

**17.00 – 17.30****Coffe break****17.30 – 18.30****WORKSHOPS:****Repowering of Hydroelectric Reservoirs EDP****Abilio Seca Teixeira***Director of planning and studies*

EDP PRODUCTION, PORTUGAL.

**Water and Renewable Energies****Julián Blanco Gálvez***Head of Environmental Applications of Solar Energy*

SUPERIOR COUNCIL OF SCIENTIFIC AND ENVIRONMENTAL RESEARCH (CIEMAT)

## INFORMACIÓN general / GENERAL information

### LUGAR DE celebración: VENUE

**Hotel NH EUROBUILDING**  
Salón ROMA  
Padre Damián 23  
CP. 28036 Madrid  
Tel. 913537300  
Fax. 913590017

**Hotel NH EUROBUILDING**  
ROMA room  
Padre Damián 23  
CP. 28036 Madrid  
Tel. 913537300  
Fax. 913590017

### INFORMACIÓN e inscripciones

**Club Español de la Energía**  
Po de la Castellana 257, Planta 8  
CP.28046  
Tel. 91 323 72 21  
Fax. 91 323 03 89  
[www.enerclub.es](http://www.enerclub.es)  
Email: [inscripciones@enerclub.es](mailto:inscripciones@enerclub.es)

**Spanish Club of Energy**  
Po de la Castellana 257, Planta 8  
CP.28046  
Tel. 91 323 72 21  
Fax. 91 323 03 89  
[www.enerclub.es](http://www.enerclub.es)  
Email: [inscripciones@enerclub.es](mailto:inscripciones@enerclub.es)

950 € Asistentes  
800 € Expositores y Patrocinadores del EXPOZARAGOZA 2008  
800 € Socios Club Español de la Energía  
(IVA Incluido)

Se facilitaran becas de asistencia para funcionarios de las Administraciones Públicas.

La cuota de inscripción da derecho a la asistencia a todas las sesiones.

Los precios incluyen documentación, almuerzos y cafés.

### FORMA de pago

Las plazas son limitadas y la reserva de las mismas se garantiza mediante el envío del boletín de inscripción y el indispensable pago de la cuota antes del día 29 de octubre.

**Talón Nominativo a:**  
Club Español de la Energía  
Paseo de la Castellana, 257-8a planta  
28046 Madrid

**Transferencia a:**  
Barclays Bank  
Arturo Soria, 191-193 – 28043 Madrid  
IBAN: ES 62 0065-0141-59-0001016626  
Code Swift: BARCESMM

### CANCElación

Sólo se admitirán las cancelaciones que sean comunicadas por escrito antes del 29 de octubre, a partir de la cual, únicamente se aceptarán la sustitución de una persona por otra de la misma empresa.

### DOCUMentación

Antes del seminario la siguiente documentación estará disponible para los participantes en la página electrónica del Club Español de la Energía, [www.enerclub.es](http://www.enerclub.es) y de la Expo de Zaragoza, [www.expo2008.es](http://www.expo2008.es)

- Programa, formularios de inscripción y registro.

Durante el seminario los participantes recibirán:

- Lista de participantes.
- Presentaciones realizadas durante los diferentes paneles.

Después del seminario:

- Un informe de los resultados del Seminario (Informe final).

### IDIOMa

El seminario será realizado en Español e Inglés. Se dispondrá de traducción simultánea.

### INFORMATION and registration

**Club Español de la Energía**  
Po de la Castellana 257, Planta 8  
CP.28046  
Tel. 91 323 72 21  
Fax. 91 323 03 89  
[www.enerclub.es](http://www.enerclub.es)  
Email: [inscripciones@enerclub.es](mailto:inscripciones@enerclub.es)

Registration fee for attendants: 950€  
Registration fee for exhibitors of the Show and sponsors of EXPOZARAGOZA2008: 800€  
Members of the Spanish Club of Energy: 800€  
(IVA Incluido)

Attendance grants will be provided for the civil servants of Public Administrations.

The registration fee entitles you to attend to all the sessions.

The fees include documentation, lunch and coffees.

### PAYment

The places are limited. Therefore, in order to book a place, please, send the registration form filled in and pay the fee.  
Deadline October 29 2007.

**By cheque made payable to:**  
The Spanish Club of Energy  
Paseo de la Castellana, 257-8a planta  
28046 Madrid

**Bank transfer to:**  
Barclays Bank  
Arturo Soria, 191-193 – 28043 Madrid  
IBAN: ES 62 0065-0141-59-0001016626  
Code Swift: BARCESMM

### CANCEllation

Cancellations shall be notified in writing before October 29 2007. From this date on, only the attendance of another person, substituting the absent person and, belonging to the same company, will be allowed.

### DOCUMentation

Before the seminar the following documentation will be available for the participants in the following electronic page of the Spanish Club of Energy, [www.enerclub.es](http://www.enerclub.es) and Expo Zaragoza, [www.expo2008.es](http://www.expo2008.es)

- Memory aid, expert's presentations and registration forms.

During the seminar the participants will receive:

- List of participants.
- All the presentations carried out in the different panels.

After the seminar:

- A report on the results of the seminar (Final report).

### LANGUAGE

The official languages of the seminar will be Spanish and English. Simultaneous interpreting services will be provided.