



X AEDyR
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE
DESALACIÓN y REUTILIZACIÓN

Congreso Internacional
AEDyR
*International
AEDyR Congress*

26 -28 Noviembre - November 2014
Sevilla - SPAIN



PROGRAMA
AEDyR

PATROCINADORES ORO

ABENGOA

AQUALOGY
Where Water Lives

GS Inima

tedagua

PATROCINADORES PLATA

acciona
Agua

adiquímica

aqualia
infraestructuras

BWA™
Water Additives

GRUNDFOS

mediterráneo
Servicios Marinos

NALCO
An Ecolab Company

PENTAIR

SULZER

Valoriza
Agua

PATROCINADOR DESAYUNOS

Victaulic

COLABORADORES

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

ICEX

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

NOSDO
AYUNTAMIENTO DE SEVILLA

EMASESA
metropolitana

ayesa

MEDIOS COLABORADORES

FuturENVIRO
PROYECTO, INNOVACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE

AGUASRESIDUALES-INFO

RETEMA
Revista Técnica de Medio Ambiente

Interempresas

Blog del Agua
Actualidad del ciclo integral del agua

TECNOAQUA
Infoedita

PROGRAMA

X CONGRESO INTERNACIONAL

MIÉRCOLES 26 DE NOVIEMBRE DE 2014 (TRADUCCIÓN SIMULTÁNEA INGLÉS/CASTELLANO DISPONIBLE)

AEDyR
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE
DESALACIÓN y REUTILIZACIÓN

08:30h - 09:30h REGISTRO

09:30h - 10:30h APERTURA

Juan Ignacio Zoido Álvarez (Estando prevista su asistencia) - *Alcalde de Sevilla*
Manuel Rubio Visiers - *Presidente AEDyR*
Miguel Ángel Sanz Casas - *Vicepresidente AEDyR*
Abdullah Al Alshaikh - *President - International Desalination Association and CEO of TAQIA, Saudi Arabia*
Arcadio Mateo del Puerto - *Director General ACUAMED*
M^a. Jesús Serrano Jiménez - *Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio - Junta de Andalucía*

10:30h - 11:00h PAUSA-CAFÉ

11:00h - 14:00h SESIÓN TÉCNICA - 1 DISEÑO Y EXPLOTACIÓN DE INSTALACIONES

Moderadores: Antonio Casañas y Adolfo Leon

Mantenimiento predictivo y preventivo de pozos de suministro a plantas de desalación
E. Lupiani Moreno, S. Bueso Sánchez, C. Pérez Aparicio - *Aqualogy - Aquatec Proyectos para el sector del agua*

Busqueda del pretratamiento más adecuado frente a episodios de floraciones algales nocivas en desaladoras de agua de mar. Un problema sin resolver y un reto por superar
B. Gutiérrez López, A. Ordóñez Fernández - *GS Inima Environment*

Puesta en marcha de la desaladora de Tenés (Argelia)
J. Salas Orta, J.M. Gómez López, A. J. Lara Zamora, F.J. López Sánchez - *Abengoa*

Gestión operativa de la desalinizadora del Llobregat en periodos de baja producción
C. Miguel Centeno, J. Badell Giral, M^a.E. Medina Nicolini - *ATLL Concesionaria de la Generalitat de Catalunya*

Mejoras en el proceso de desalinización de agua salobre mediante EDR tras cinco años de operación
F. Valero Cervera, A. Barceló Martínez - *ATLL Concesionaria de la Generalitat de Catalunya*

Desalación de agua de mar a 1700 m de altura
B. Marín Fernández, F. Sánchez Ocaña, I. Tena Díaz - *Aqualia infraestructuras*

Problemáticas de la operación de plantas desaladoras en países emergentes; caso práctico de la planta desaladora de Boujdour-Marruecos
C. De Smaele, R. Koehn - *Canaragua Concesiones*

Aplicación de membranas para el tratamiento de aguas en una explotación minera a cielo abierto. Optimización de rendimientos y costes de operación
J. Carrión, J.L. Mora, A. León, A. Zarzo, C.J. Vázquez, D. Montuenga - *Nalco Española - Cobre Las Cruces (First Quantum Minerals LTD)*

Desalobrador de la Comunidad de Regantes de Cuevas de Almanzora; un ejemplo de gestión eficiente
E. Campos Pozuelo, F. J. Molina Serrano, P. Terrero Rodriguez - *Valoriza Agua - Sadyt*

Santa Barbara, Curacao. Ampliación de la desaladora de agua de mar con membranas NanoH2O Thin Film Nanocomposite (TFN) SWRO
J. Cabero García - *Degremont Iberia*

Diseño de una planta de tratamiento de agua para un campamento minero a 4.500 m de altura
R. Ariza, F. Caamaño, B. Soberbio, M. Gil - *Rariza Consultores*

14:00h - 15:30h COMIDA-SNACK

15:30h - 18:30h SESIÓN TÉCNICA 2 - GESTIÓN, EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

Moderadores: Miguel Torres y Bartolomé Marín

Los orígenes de la desalación
E. Gabrielli - *Toray membranes*

PTAR Atotonilco. Obras de saneamiento y reuso de aguas residuales en el Valle de México
J. Muñoz, J. Martel - *Ayasa*

Se Buscan Inversores Pacientes: Reutilización y Desalación en California, Texas y México
K. D. Hays - *Bluefield Research LLC*

Caracterización de vertidos sumergidos de salmuera en medio dinámico. Resultados preliminares para campo lejano y cercano.
F. Costa González, E. Peña González, J. Anta Álvarez, B. Prego Pérez, F. Sánchez-Tembleque Díaz-Pache, J. Sande González Cela - *Grupo de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente. (GEAMA) de la Universidad de La Coruña - CITEEC Universidade da Coruña*

Seguimiento a largo plazo del vertido de una desalinizadora
Y. Fernández Torquemada, J.L. Sánchez Lizaso, Y. del Pilar Ruso, J.A. de la Ossa Carretero, A. Forcada, J.M. González Correa - *Universidad de Alicante. Dpto. Ciencias del Mar y Biología Aplicada*

Saving energy in seawater desalination; success stories with next generation Dow Chemical reverse osmosis elements
S.Vila Cremer, E., Gasia Bruch, R. Chang, J.Blazheska, B.Salgado, V. García-Molina - *Dow water & process - Univ. Rovira i Virgili Escola Tecnica Superior d'Enginyeria Química*

Desalination system offshore with renewable energies
D. Torrijos, G. Urbano, F. Tadeo - *Seta S.L. - D'Appolonia - Univ. Valladolid*

Mejora sostenible de la calidad del agua potable mediante nanofiltración y energías renovables
J.A. López-Ramírez, N. García-Vaquero - *Universidad de Cádiz - Dpto. tecnologías del M.A*

Optimised renewable mix for energy saving in wastewater treatment plants
J.D. García Espinel, C. Egea Ruiz, A. Rancoño Pérez, P. Pérez Sánchez, P. Simón, C. Lardín - *Acciona Agua - Esamur*

Energy recovery trough hydraulic microturbines
J. Lledó Lara, E. Ruiz Hernández, J.C. Orts Paredes, J. Orts Paredes - *Tecnoturbines*

Sistemas de generación hidráulica, una nueva forma de entender la energía.
B. Usquin, J.A. Ibernón Manresa - *Aqualogy*

18:45h - 20:00h ASAMBLEA GENERAL DE AEDyR

PROGRAMA

X CONGRESO INTERNACIONAL

JUEVES 27 DE NOVIEMBRE DE 2014 (TRADUCCIÓN SIMULTÁNEA INGLÉS/CASTELLANO DISPONIBLE)

AEDyR
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE
DESALACIÓN y REUTILIZACIÓN

09:00h - 11:00h SESIÓN TÉCNICA 3 - NUEVOS PRODUCTOS, DESARROLLO E INNOVACION (1ª parte)

Moderadores: Carlos Torroja y Noemí Sánchez

Membrane Fouling detection device

E. Palacios - Acciona Agua

Producto de limpieza en polvo eficaz a dosis bajas para la eliminación de materia orgánica y aluminosilicatos en membranas de ósmosis inversa

E. Cortada, J. Aumatell, N. Adroer, D. Vidal, I. Marian - Adiquimica

Development of Thin Film Composite PRO membrane with high power density

Lee, Jong Hwa, Shim, Yeonju, Lee, Sungyun, Jeong, Geungsik, Kim, Hyoseok, Im, HeeSeok - Toray Chemical Korea Inc

High performance thin film composite forward osmosis membrane

J.H. Lee, C. Kim, S. Lee, G. Jeong, H. Kim, H. Im - Toray Chemical Korea Inc

Remineralización mediante lechos granulares de calcita y dolomita

B. Corzo, C. Repollés, J. Bacardit, E. Ferrero, J.J. Malfeito - Acciona Agua

Oxidación de membranas de ósmosis inversa. Mecanismo de degradación en agua de mar

J.J. Malfeito, R. Sandin, E. Ferrero, C. Repollés, J.P. Espinos, N. Bordel, C. González - Acciona Agua - CSIC-Univ. Sevilla - Univ. Oviedo

New product to retard and control silica scale in membrane desalination plants

M. Hesampour, V. Vuori, A. Cassasus, W. Dickinson, G. Fiorenza - Kemira Oyj

Successful antiscalant field trial - Optimization at higher pH and sea water temperature- Larnaca Desalination Plant

F. Dutoy - Italmatch Chemicals - Dequest

11:30h - 12:00h PAUSA-CAFÉ

11:30h - 14:00h SESIÓN TÉCNICA 4 - NUEVOS PRODUCTOS, DESARROLLO E INNOVACION (2ª parte)

Moderadores: M^a Carmen García y Domingo Zarzo

Use of Green Antiscalant, Flocon 885 in RO Plants

S. Patel - BWA Water Additives

New Concept of UF: Continuous-UF (c-UF)

B. Barranca, P. Otegui - Fluytec Filtration Technologies

Direct membrane filtration of high solids feedwater

S. Lluch, R. Van 't Oever - Pentair X-flow

Reactores catalíticos de membrana para eliminación de nitratos

F.J. García-Castillo, J.G. Berlanga, C. Ferrer, M. Lorente-Ayza, S. Mestre, E. Sánchez, O. Pérez, J. Erguido, M. Menendez - Facsa

Lenguas electrónicas para el control y monitorización del ciclo integral del agua "e-TONGUE4WAT"

J.G. Berlanga, E. Olivás, F.J. García-Castillo, M. García, C. Ferrer, E. Loeff, M.C. Martínez-Bisbal, J. Soto, R. Martínez-Mañez, J.A. Basiero - Facsa - IDM - CIBER-BBN - EPSAR

Reducing risk in desalination plant development construction

L. Imperiali - Victaulic

Generación de microburbujas en dispositivos de flujo cruzado

J. Dávila, A. Luque, A. Fernández - Universidad de Sevilla - D&B Tecnología

Optimización del diseño de la PTAR Atotonilco (México) mediante modelización hidráulica

N. Margarit, C. Retana, J. Bacardit, J.J. Malfeito - Acciona Agua

La sociedad estatal Acuamed impulsa el fomento de la eficiencia energética y la actividad de I+D+i

M. Araus Gozalo, F. López Unzu - Aguas de las Cuenas Mediterráneas - ACUAMED

14:00h - 15:30h COMIDA LIBRE

15:30h - 18:30h SESIÓN TÉCNICA 5 - REUTILIZACIÓN

Moderadores: Jose Luis Pérez y Daniel Prats

Planta de tratamiento de aguas congénitas de Puerto Gaitán (Colombia). Proyecto Agrocascada.

S. García - Tedagua

Nueva generación de MBRs en modo descentralizado. Caso Práctico: Herlev Hospital en Copenhage (DK)

J.A Gil Linares - Grundfos BioBooster

Estudio de la tecnología de ósmosis directa en la reutilización de aguas residuales para riego

B. Corzo, T. de la Torre, M. Arnaldos, S. Navea, E. Ferrero, J. Bacardit, P. Simon, J.J. Malfeito - Acciona Agua - Esamur

Agua regenerada como producto. Gestión de la reutilización orientada a usos diferenciados. Experiencia en la EDAR Ranilla

E. Toro, F.S. Estévez, M.J. González - Emasesa - Cadagua

Central termosolar de Villena; un caso práctico de reutilización de aguas residuales en el sector eléctrico

F. Sánchez-Miel - Aqualia infraestructuras

Reutilización de aguas residuales en pequeñas poblaciones

M.E., Lopez, J.J. Salas, J.M. Quiroga - Dep. Tecnologías del Medio Ambiente. Universidad Cadiz - CENTA

Reutilización de aguas residuales en agricultura para municipios de poca población

A. Caballero, R. Casielles, J.L. Bribian - Bioazul

Eliminación de contaminantes emergentes y coliformes fecales mediante fotocatalisis solar con dióxido de titanio soportado

R. González, P. Simon, C. Lardin, D. Prats, L. Domínguez, J.A. Vicente - Red Control - ESAMUR - IUACA. Universidad de Alicante

Uso de membranas de Nanofiltración y Ósmosis inversa para la mejora en la eliminación de contaminantes emergentes no degradados en procesos biológicos

D. Prats, M.A. Bernal, L. Domínguez, V. Cases - IUACA-Universidad Alicante

Estudio de tratamiento mejorado de eliminación de nutrientes mediante la adición de propionato

R. González, P. Simon, C. Lardin, J.A. Vicente, C. Llosa, L. Benac - Red Control - ESAMUR

Boosting reclaimed water reuse through demonstration projects in Barcelona (Spain)

C. Mesa, I. Martín, S. Casas, C. Galvañ, B. Lefevre, A. Bobe, P. Camprovín, X. Bernat, J. Borrás, J.C. Ruiz, B. Martínez, J. Bosque, P. Aguiló - Cetaqua - Aigües de Barcelona

Recarga de acuíferos. Reutilización con sistemas Lower-Tech

E. Taberna, J. Sanz - Veolia water technologies

19:30h - 20:00h CONCIERTO PRIVADO DE ÓRGANO - Catedral de Sevilla *

20:30h COCKTAIL-CENA - Reales Alcázares de Sevilla*

* Tickets Acompañantes CONCIERTO Y COCTEL-CENA

Si el participante desea llevar a un acompañante al concierto privado de la catedral de Sevilla y al Cóctel - Cena en los Reales Alcázares de Sevilla, debe comprar un ticket adicional con un coste de 60 euros para esta actividad. Este ticket no facilita el acceso a las sesiones técnicas del evento. El Ticket se puede adquirir enviando un mail a aedyr@aedyr.com o haciendo el pago insitu al contado o con tarjeta de crédito Visa.

PROGRAMA

X CONGRESO INTERNACIONAL

VIERNES 28 DE NOVIEMBRE DE 2014 (TRADUCCIÓN SIMULTÁNEA INGLÉS-FRANCS/CASTELLANO DISPONIBLE)

AEDyR
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE
DESALACIÓN y REUTILIZACIÓN

08:30h - 09:00h APERTURA

Manuel Rubio Visiers - *Presidente AEDyR*

Miguel Ángel Sanz Casas - *Vicepresidente AEDyR*

Jesús Maza Burgos - *Consejero Delegado - Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla (EMASESA)*

09:00h - 11:00h MESA NACIONAL - GENERACIÓN DE NUEVOS RECURSOS HÍDRICOS

09:00h - 09:45h Módulo I. Desalación

Moderador: Miguel Torres

Angel Cajigas Delgado - *Subdirector General Adjunto de Infraestructuras y Tecnología Dirección General del Agua - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*

Carmelo Santana Delgado - *Director del Departamento de Obras y Desalación - Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria*

Carlos Conradi Monner - *Director - Mancomunidad Canales del Taibilla*

Gabriela Mañueco Pfeiffer - *Directora Ingeniería y Construcción - Aguas de las Cuencas Mediterráneas - ACUAMED*

09:45h - 10:15h Coloquio

10:15h - 11:00h Módulo II. Reutilización

Moderador: Domingo Zarzo

Pedro Catalinas Montero - *Director General de Ingeniería Urbana y Gestión del Agua - Ayuntamiento de Madrid*

Antonio Díaz Muñoz - *Director General - Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla (EMASESA)*

Juan Luis Martínez Muro - *Gerente - Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales Comunidad Valenciana (EPSAR)*

Manuel Albacete Carreira - *Gerente - Entidad de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia (ESAMUR)*

11:00h - 11:30h Coloquio

11:30h - 12:00h PAUSA-CAFÉ

12:00h - 13:15h MESA INTERNACIONAL - EXPERIENCIA Y NECESIDADES DE NUEVOS RECURSOS HÍDRICOS EN ÁMBITO INTERNACIONAL

Moderador: Miguel Ángel Sanz

José Alvar Villegas - *Director División de Infraestructuras, Medio Ambiente, Energía y TIC's - ICEX España Importación*

Emilio Gabrielli - *1º VP IDA and Director of Business Development - Toray, Brasil*

Khalid Tahri (pendiente de confirmación) - *Directeur Technique et Ingénierie - ONEE, Maroc*

Claudia Hernández - *Directora de Planeación OCAVM - Comisión Nacional del Agua, Mexico*

Hocine Chibane - *Directeur de projets - Algerian Energy Company*

13:15h - 13:45h Coloquio

13:45h - 14:15h CLAUSURA

José Alvar Villegas - *Director División de Infraestructuras, Medio Ambiente, Energía y TIC's - ICEX España Importación*

Manuel Rubio Visiers - *Presidente AEDyR*

Miguel Ángel Sanz Cano - *Vicepresidente AEDyR*

FIN DEL CONGRESO

PÓSTER

Durante los tres días de celebración del Congreso, en la zona del hall estarán expuestos los siguientes Póster.

Proceso de oxidación avanzada vehiculado por micropartículas magnéticas aplicable a la regeneración de aguas residuales de EDAR "Magnox"

AUTORES: I. Pastor, F. Valero, JG Berlanga, C. Ferrer, M. Abellan, P. Simon

EMPRESA/ENTIDAD: FACSA, ITC-UJI y Esamur

Membranas cerámicas de bajo coste para el tratamiento y regeneración de aguas residuales mediante bioreactores de membrana "Watercer"

AUTORES: E. Santateresa, A. Gozalbo, JG Berlanga, C. Ferrer, M. M. Lorente-Ayza, E. Sanchez-Vilches, O. Perez, M. Menendez

EMPRESA/ENTIDAD: Facsa/ITC/Creg-Unizar

Proyecto "Desarrollo de sistemas de generación microhidráulicos (Hidrotor)"

AUTORES: I. Gonzalez, P. González

EMPRESA/ENTIDAD: Advanced Simulation Technologies, Talleres Zitron, Universidad de Oviedo y Fundación Asturiana de la Energía

Recuperación de Energía Osmótica de los rechazos en Desaladoras de Múltiples Etapas

AUTORES: F. Tadeo, K. Touati, T. Schiestel, D. Torrijos

EMPRESA/ENTIDAD: Universidad de Valladolid/Fraunhofer institute/Seta S.L

Método avanzado para la determinación de Escherichia Coli y su aplicación en aguas reutilizadas

AUTORES: C. Ferrer, M. Lazaro, M. Martinez, B. Bedrina, M. Jiménez, G. Rodriguez

EMPRESA/ENTIDAD: Biotica

Diseño, concepción y dificultades de puesta en marcha de una planta desaladora para uso industrial en el sector minero"

AUTORES: D. Coronado, E. Oliva, D. García, B. Morante, C. García

EMPRESA/ENTIDAD: Sadyt

Instalación subacuática de conducciones HDPE

AUTORES: R. Cots, L. García

EMPRESA/ENTIDAD: Mediterráneo Servicios Marítimos