

CONCESIÓN PREMIO INSTITUCIONAL al Instituto IMDEA Agua de la comunidad de Madrid

Madrid, 14 de febrero de 2018

D. Eloy García Calvo
Director
Instituto IMDEA Agua
Parque Científico Tecnológico de Alcalá.
Avda. Punto Com nº 2
Alcalá de Henares. 28805-Madrid

Estimado Profesor,

Tengo la satisfacción de comunicarte que un grupo de especialistas del sector del agua presentaron candidatura del Instituto IMDEA Agua a la Convocatoria al XIV Premio Carlos Ruiz Celaá a la Trayectoria Institucional, que ha sido la ganadora.

La trayectoria del Instituto es muy apreciada por los miembros que componen el Jurado, formado por el Decano-Presidente de la Asociación Nacional de Ingenieros de Minas, el Director del Instituto Geológico y Minero de España, el Presidente del Grupo Especializado del Agua, el Secretario del mismo, y los tres últimos premiados, cuyo fallo fue favorable por unanimidad.

Esperando que como Director del Instituto tengas a bien aceptarlo, y asistir al acto de entrega que está prevista realizar el día 13 de abril de 2018, de 11 a 11.30 h en el marco de la celebración del XIV Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales, en Sevilla, en el Hotel Barceló Sevilla Renacimiento (Avda. Álvaro Alonso Barba s/n, Isla de la Cartuja), y a la espera de poder saludarte personalmente, recibe un afectuoso saludo.

Ángel Cámara Rascón
Presidente de la Asociación Nacional de Ingenieros de Minas
Presidente del Jurado

PRESENTACION CANDIDATURA Instituto IMDEA Agua Comunidad de Madrid

Secretaria del Premio Carlos Ruiz Celaá
Grupo Especializado del Agua
Asociación Nacional de Ingenieros de Minas
C/ Ríos Rosas, 19

Sr. Secretario del Premio Carlos Ruiz Celaá,

Le adjunto la semblanza del Instituto IMDEA Agua, a quien los firmantes en la memoria adjunta, presentamos como digno candidato a optar al XIV Premio Carlos Ruiz Celaá, en la convocatoria 2017, en la modalidad de Trayectoria Institucional, ya sea pública, privada o empresarial que reúna las características objeto del premio.

Como se pone de manifiesto en la normativa de dicha Convocatoria, la candidatura debe venir avalada, al menos, por cinco miembros de la Asociación Nacional de Ingenieros de Minas o del Instituto Geológico y Minero de España, que tengan experiencia en la temática de la convocatoria.

Gerardo Ramos González

Madrid, 12 de diciembre de 2017

PROPUESTA DE CANDIDATO AL PREMIO CARLOS RUIZ CELAÁ EN LA MODELIDAD DE TRAYECTORIA INSTITUCIONAL

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Como recoge la convocatoria del Premio, el objeto del mismo es premiar las Instituciones que se hayan destacado en estos años en la investigación de las aguas y su uso sostenible, tanto en los aspectos de recurso hídrico, como en los de captación, control, protección, gestión y medioambiente. También se premiará la difusión en Publicaciones Científicas, Congresos, Simposios, Jornadas, Conferencias, Prensa Especializada y actos análogos, relacionados con temática.

PROPUESTA DE LA CANDIDATURA PRESENTADA

Los aquí firmantes consideramos que el Instituto IMDEA, reúne las condiciones exigidas y se hace merecedor al Premio, como lo refleja la documentación que se describe a continuación, donde se resume el conjunto de actividades realizadas desde su creación y su perfil institucional e investigador.

1. EL INSTITUTO IMDEA AGUA

Es una organización sin ánimo de lucro, constituida como Fundación del sector público, que tiene como fin la realización de investigaciones relevantes en todos los aspectos relacionados con el agua. Se financia con los recursos que provienen del rendimiento de su patrimonio y, en su caso, con aquellos procedentes de las ayudas, subvenciones o donaciones que recibe de personas o entidades, tanto públicas como privadas. También obtiene ingresos por sus actividades.

Su misión consiste en llevar a cabo una investigación científica revisada por expertos que dirija cuestiones clave, haga avanzar el entendimiento, informe de decisiones y dé forma a las políticas concernientes a los recursos del agua, tanto en la región como más allá de ésta. Es de destacar el Comité Científico que es un firme baluarte de su respeto como Institución, compuesto por científicos de gran prestigio como son los Profesores; Dr.

Rafael Fernández Rubio, Doctor Ingeniero de Minas, Premio Rey Jaime I a la Protección del Medio Ambiente y Doctor Honoris Causa por la Universidad de Lisboa. Portugal; Dr. José C. Merchuck, Facultad de Ciencias de la Ingeniería Universidad Ben-Gurion de Negev Beer Sheva. Israel; Dr. M. Ramón Llamas Madurga, Profesor Emérito de la Universidad Complutense; Dr. Emilio Custodio Gimena, Catedrático Emérito de la Universitat Politècnica de Catalunya; Dra. Rosa Galvez, Universidad de Laval. Quebec. Canadá; Domingo Zarzo Martínez, Director Técnico. Sacyr Vallehermoso-Valoriza Agua Murcia. España; D. Frank Rogalla, Director de Innovación y tecnología Aqualia. Gestión Integral Del Agua Madrid. España; D. Jorge A. Arroyo, Consultor especializado en estrategias innovadoras de suministro de agua Texas. Estados Unidos

El Instituto viene siendo catalizador de la investigación interdisciplinaria, uniendo la experiencia y la habilidad de un amplio abanico de disciplinas, como son la científica, la de recursos naturales, la ingeniería o la política. Centrándose en los aspectos científicos y sociales del agua.

2. SU CREDENCIAL EN LA INVESTIGACIÓN

Se pone de manifiesto por las numerosas actividades que han dado lugar a más de veintinueve Tesis doctorales, más de treinta libros, más de trescientos un artículos y más de nueve Patentes, así como numerosos capítulos de libros e informes, como se pueden ver en el anexo. Estos trabajos de investigación abarcan las principales áreas de la ciencia relacionadas con las: Tecnologías de protección de la contaminación; Ecotoxicología; Biotecnología; Hidrología; Hidrogeología; Agricultura; Ingeniería Química; Microbiología; Bioquímica; Química; Ciclos Biogeoquímicos; Ecología. Estas actividades agrupadas en cuatro conceptos esenciales: demostración, transferencia, difusión y formación.

Integra estos campos de investigación con educación, con la realización de diferentes cursos y master, uniendo de este modo a los investigadores, los estudiantes, los profesionales y el público en un esfuerzo colaborador de enseñar y de dar soluciones a los problemas del agua.

3. LOGROS CONSEGUIDOS

Todos los logros conseguidos por IMDEA Agua, se han llevado a cabo en el marco de los objetivos de su PLAN ESTRATÉGICO, consiguiendo así, desde nuestra visión próxima a él:

- Ser un centro de investigación e innovación de excelencia y referencia internacional en temas de agua.
- Ha fomentado la investigación e innovación multidisciplinar en temas de agua para generar soluciones rentables y sostenibles a los problemas relacionados con el agua y su gestión.
- Ha organizado un modelo eficiente de desarrollo de ciencia y tecnología en colaboración con el sector productivo.
- El desarrollo integral de una plataforma de conocimiento, tanto a nivel humano, como a nivel tecnológico, como en conseguir un equipo coordinado humano, tecnológico y aplicado en todas las actuaciones y proyectos realizados.

- Ha canalizar los esfuerzos encaminados a la creación de tecnología, a la dinamización del sector y de las actividades de otros sectores relacionados con éste.
- Ha establecido un compromiso con la sociedad, y una responsabilidad social, ambiental y económica
- Ha contribuido a situar a la Comunidad de Madrid en un lugar preferente entre las regiones que generan conocimiento y facilitan la innovación dando respuesta a los problemas y retos de la gestión del agua.

En resumen, ha conseguido, que en un área tan multidisciplinar como el agua, el Instituto ha demostrado que con sus actividades ha aportado no sólo innovación por sí misma, sino que ha proporcionado a los responsables de la gestión del agua y a los de la toma de decisiones, el conocimiento y las soluciones necesarias para encarar las incertidumbres relativas al futuro de nuestra agua.

Firmado por

Armando Ballester Rodríguez

Gerardo Ramos González

Alberto Batlle Gargallo

Miguel del Pozo Aguado

Ricardo Echevarría Caballero

Celestino García de la Noceda Márquez

Madrid 12 de enero de 2018

ANEXO

ARTICULOS (301). Algunos de ellos

1. Morselli, M. and Vitale, C.M. and Ippolito, A. and Villa, S. and Giacchini, R. and Vighi, M. and Di Guardo, A. (2018) Predicting pesticide fate in small cultivated mountain watersheds using the DynAPlus model: Toward improved assessment of peak exposure. *Science of The Total Environment*, 615. pp. 307-318. ISSN 00489697 Item not available from this repository.
2. Carmona, A. and Lacroix, R. and Trably, E. and Da Silva, S. and Bernet, N. (2018) On the actual anode area that contributes to the current density produced by electroactive biofilms. *Electrochimica Acta*, 259. pp. 395-401. ISSN 00134686 Item not available from this repository.
3. Martín-Crespo, T. and Gómez-Ortiz, D. and Martín-Velázquez, S. and Martínez-Pagán, P. and De Ignacio, C. and Lillo, J. and Faz, Á. (2018) Geoenvironmental characterization of unstable abandoned mine tailings combining geophysical and geochemical methods (Cartagena-La Union district, Spain). *Engineering Geology*, 232. pp. 135-146. ISSN 00137952 Item not available from this repository.
4. Martínez-Hernández, V. and Leal, M. and Meffe, R. and De Miguel, Á. and Alonso Alonso, C. and De Bustamante, I. and Lillo, J. and Martín, I. and Salas, J.J. (2018) Removal of emerging organic contaminants in a poplar vegetation filter. *Journal of Hazardous Materials*, 342. pp. 482-491. ISSN 03043894 Item not available from this repository.
5. Tejedor, S. and Ortiz, J.M. and Esteve-Núñez, A. (2017) Merging microbial electrochemical systems with electrocoagulation pretreatment for achieving a complete treatment of brewery wastewater. *Chemical Engineering Journal*, 330. pp. 1068-1074. ISSN 13858947 Item not available from this repository.
6. Lado, J.J. and Pérez-Roa, R. and Wouters, J.J. and Tejedor-Tejedor, M.I. and Federspill, C. and Ortiz, J.M. and Anderson, M.A. (2017) Removal of nitrate by asymmetric capacitive deionization. *Separation and Purification Technology*, 183. pp. 145-152. ISSN 1383-5866 Item not available from this repository.
7. Álvarez, A.A. and Meffe, R. and Pérez-Barbón, A. and Díaz, A. and Terrero, P. and Campos, E. and De Bustamante, I. (2017) Regeneración de aguas tratadas mediante filtros verdes intensivos. La experiencia piloto en la depuradora de La Franca en Asturias. *Revista Técnica de Medio Ambiente – RETEMA*, 199. pp. 78-85. ISSN 1130-9881 Item not available from this repository.

8. Gómez, C.M. and Pérez-Blanco, C.D. and Adamson, D. and Loch, A. (2017) Managing Water Scarcity at a River Basin Scale with Economic Instruments. *Water Economics and Policy*, 3 (4). p. 1750004. Item not available from this repository.
9. Borjas, Z. and Esteve-Núñez, A. and Ortiz, J.M. (2017) Strategies for merging Microbial Fuel Cell Technologies in Water Desalination processes: start-up protocol and desalination efficiency assessment. *Journal of Power Sources*, 356. pp. 519-528. ISSN 0378-7753 Item not available from this repository.
10. Abril, M. and Arce, M.I. and Aristi, I. and Arroita, M. and G. Bravo, A. and de Castro-Català, N. and del Campo, R. and Pere Casas-Ruiz, J. and Estévez, E. and Fernández, D. and Fillol, M. and Flores, L. and Freixa, A. and Giménez-Grau, P. and González-Ferreras, A.M. and Hernández-del Amo, E. and Martín, E.J. and Martínez, A. and Monroy, S. and Mora-Gómez, J. and Palacin-Lizarbe, C. and Pereda, O. and Poblador, S. and Rasines-Ladero, R. and Reyes, M. and Rodríguez-Lozano, P. and Ruiz, C. and Sanpera-Calbet, I. and Solagaistua, L. and Tornero, I. and Catalán, N. (2017) Local and regional drivers of headwater stream metabolism: insights from the first AIL collaborative project. *Limnetica*, 36 (1). pp. 67-86. ISSN 0213-8409 Item not available from this repository.
11. Amariei, G. and Boltes, K. and Rosal, R. and Letón, P. (2017) Toxicological interactions of ibuprofen and triclosan on biological activity of activated sludge. *Journal of Hazardous Materials*, 334. pp. 193-200. ISSN 03043894 Item not available from this repository.
12. Daam, M.A. and Rico, A. (2017) Freshwater shrimps as sensitive test species for the risk assessment of pesticides in the tropics. *Environmental Science and Pollution Research*. pp. 1-9. ISSN 0944-1344 Item not available from this repository.
13. Estévez-Canales, M. and Pinto, D and Coradin, T and Laberty-Rober, , C. and Esteve-Núñez, A. (2017) Silica-immobilization of *Geobacter sulfurreducens* for constructing ready-to-use artificial bioelectrodes. *Microbial Biotechnology*. ISSN 17517915 Item not available from this repository.
14. Franco, A. and Price, O.R. and Marshall, S. and Jolliet, O. and Van den Brink, P.J. and Rico, A. and Focks, A. and De Laender, F. and Ashauer, R. (2017) Towards refined environmental scenarios for ecological risk assessment of down-the-drain chemicals in freshwater environments. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 13 (2). pp. 233-248. ISSN 15513777 Item not available from this repository.
15. García-Fernández, L. and García-Payo, C. and Khayet, M. (2017) Hollow fiber membranes with different external corrugated surfaces for desalination by membrane distillation. *Applied Surface Science*, 416. pp. 932-946. ISSN 01694332 Item not available from this repository.
16. García-Fernández, L. and García-Payo, M.C. and Khayet, M. (2017) Mechanism of formation of hollow fiber membranes for membrane distillation: 1. Inner coagulation power effect on morphological characteristics. *Journal of Membrane Science*, 542. pp. 456-468. ISSN 03767388 Item not available from this repository.

17. García-Fernández, L. and García-Payo, M.C. and Khayet, M. (2017) Mechanism of formation of hollow fiber membranes for membrane distillation: 2. Outer coagulation power effect on morphological characteristics. *Journal of Membrane Science*, 542. pp. 469-481. ISSN 03767388 Item not available from this repository.

18. García-Fernández, L. and Wang, B. and García-Payo, M.C. and Li, K. and Khayet, M. (2017) Morphological design of alumina hollow fiber membranes for desalination by air gap membrane distillation. *Desalination*, 420. pp. 226-240. ISSN 00119164 Item not available from this repository.

19. Iepure, S. and Rasines-Ladero, R. and Meffe, R. and Carreño, F. and Mostaza, D. and Sundbarg, A. and Di Lorenzo, T. and Barroso, J. L. (2017) Exploring the distribution of groundwater Crustacea (Copepoda and Ostracoda) to disentangle aquifer type features—A case study in the upper Tajo basin (Central Spain). *Ecohydrology*, 10 (7). e1876. ISSN 19360584 Item not available from this repository.

20. Ippolito, A. and Giacchini, R. and Parenti, P. and Vighi, M. (2017) Natural variability of enzymatic biomarkers in freshwater invertebrates. *Environmental Science and Pollution Research*, 24 (1). pp. 732-742. ISSN 0944-1344 Item not available from this repository.

LIBROS (30)

Muñoz, E. and Díaz-Martín, M. and Gallardo, N. and Lima, N.B. and Lombana, L. and Proaño, L.F. and Terrero, Á. (2017) *Proyectos 2016 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos*. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-617-9540-6

[2. Payano, R. and Pascual, J.A. and De Bustamante, I. and Belda, R. and Iranzo, E. and Fanza, G. (2017) *Nuevas perspectivas de la Geomática aplicadas al estudio de los paisajes y el patrimonio hidráulico*. *Geomatics: New perspectives for the study of water landscapes and cultural heritage*. Cuadernos de Geomática, 5 . IMDEA AGUA, Centro para el Conocimiento del Paisaje, Alcalá de Henares. ISBN 978-84-697-4793-3 Item not available from this repository.

3. Pascual, J.A. and Díaz-Martín, M. (2016) *Guía práctica sobre la modelización hidrológica y el modelo HEC-HMS*. Cuadernos de Geomática, 4 . IMDEA AGUA, Centro para el Conocimiento del Paisaje, Alcalá de Henares. ISBN 978-84-617-7002-1

4. Castro, J.J. and De la Cruz, J. and Delgadillo, A. and Chagua, J. and Moreno, C. and De Rojas, C. and Sandino, L.M.L (2015) *Proyectos 2015 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos*. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-608-4456-3

5. Pascual, J.A. and Sanz, J.M. and De Bustamante, I. (2015) *Aplicaciones de la geomática en el estudio del patrimonio del agua*. Cuadernos de Geomática, 3 . IMDEA AGUA, Centro para el Conocimiento del Paisaje, Alcalá de Henares. ISBN 978-84-606-6758-2

6. Alvarenga, F.M. and Amariei, G. and Gómez-Llano, R. and Guerrero, M.P. and Ortego, R. and Torres, S.S. (2014) *Proyectos 2014 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos*. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-697-1453-9

7. Moreno, E. and García-Calvo, E. (2014) Conociendo el "Gas Natural". Actualidad y perspectivas. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-616-8423-6
8. Fernández-Santamarín, A. and Gago, C. and Miralles, P. and Migens, A. and Mostaza, D. and Vivar, M. (2014) Proyectos 2013 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-616-8388-8
9. Basile, A. and Figoli, A. and Khayet, M., eds. (2014) Pervaporation, Vapor Permeation and Membrane Distillation: Principles and Applications. English, Woodhead Publishing Ltd. Swaston Cambridge. ISBN 978-1782422464 Item not available from this repository.
10. Farfán, H. and Corvea, J.L. and De Bustamante, I. and LaMoreaux, J.W., eds. (2013) Management of Water Resources in Protected Areas. Environmental Earth Sciences . SPRINGER. ISBN 978-3-642-16329-6; 978-3-642-16330-2 Item not available from this repository.
11. Lillo, J. and Oyarzun, R. (2013) Geología Estructural Aplicada a la Minería y Exploración minera. Principios básicos. Ediciones GEMM - Aula2pontonet. Item not available from this repository.
12. Pascual, J.A. and Sanz, J.M. and De Bustamante, I. (2013) La aplicación de técnicas espaciales por la hidrología ambiental. Spatial techniques applied to environmental hydrology. Cuadernos de Geomática, 1 . IMDEA Agua - Centro para el Conocimiento del Paisaje. ISBN 978-84-695-6936-8
13. Pascual, J.A. and Sanz, J.M. and De Bustamante, I. (2013) Modelos y bases de datos geoespaciales para la evaluación e inventario de los recursos hídricos. Cuadernos de Geomática, 2 . IMDEA Agua - Centro para el Conocimiento del Paisaje. ISBN 978-84-695-8162-9
14. Biel, M. and Borjas, Z. and Castillo, M. and Córdoba, D.F. and Delgado, L. and González, A. (2012) Proyectos 2012 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-6615-2
15. Fernández, M. and García-Pacheco, R. and Montoya, A.M. and Rasines-Ladero, R. and Rodrigo, J.F. and Zalacáin, D. (2012) Proyectos 2011 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-1236-4
16. CONSOLIDER TRAGUA, CONSOLIDER TRAGUA and De Bustamante, I., eds. (2012) Experiencias prácticas de reutilización en el marco del programa Consolider Tragua. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4013-8; 978-84-695-4014-5
17. CONSOLIDER TRAGUA, - and García-Calvo, E. and Letón, P., eds. (2012) Guía de Tecnologías de Tratamiento de aguas para su reutilización. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-3984-2; 978-84-695-3985-9
18. CONSOLIDER TRAGUA, - and García-Calvo, E. and Sotelo, J.L., eds. (2012) Infraestructuras y actividades de demostración Programa Consolider Tragua. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-2170-0; 978-84-695-2171-7

19. CONSOLIDER TRAGUA, - and García-Calvo, E. and Letón, P., eds. (2012) Oferta tecnológica desarrollada durante la ejecución del Programa Consolider Tragua. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-3984-2; 978-84-695-3985-9
20. Berreteaga, A. and Campos, E. and De Bustamante, I. and Iglesias, J.A. and Lillo, J. and Zarzo, D. (2012) Manual de buenas prácticas. Inyección profunda de rechazos de desalación. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-3632-2; 978-84-695-3633-9
- Del Villar, A. (2012) Análisis de las fórmulas de recuperación de costes de tratamiento de aguas residuales y de su distribución para reutilización. Instrumentos para la financiación de tarifas. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-3550-9; 978-84-695-3818-0
22. Del Villar, A. (2012) Tratamientos avanzados de aguas residuales urbanas. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4048-0; 978-84-695-4041-1
23. Fernández-Alba, A.R. and Malato, S. and Gómez-Ramos, M.M. and Carbonell, G. and Fernández-Torija, C. and Porcel, M.A. and Pro, F.J. and Contreras, M. and Crespo, J. and Jacquin, C. and Elorrieta, M.A. (2012) Ejemplos prácticos de reutilización de agua residual tratada y regenerada para el riego de cultivos. Evaluación de riesgo. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4011-4; 978-84-695-4012-1
24. González-Naranjo, V. and Leal, M. and Lillo, J. and De Bustamante, I. and Palacios, M.P. (2012) Guía de caracterización edáfica para actividades de regeneración de aguas residuales en usos ambientales. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4038-1; 978-84-695-4037-4
25. Robles-Molina, J. and García-Reyes, J.F. and Molina-Díaz, A. and Fernández-Alba, A.R. and Agüera, A. and Gómez, M.J. and Martínez-Bueno, M.J. and Hernando, M.D. and Mezcua, M. and Gómez-Ramos, M.M. and Herrera, S. (2012) Protocolo de técnicas de muestreo y técnicas analíticas de contaminantes emergentes y prioritarios. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4040-4; 978-84-695-4039-8
26. Casas, A. and Tapias, J.C. and De Bustamante, I. and Iglesias, J.A. and De Miguel, Á. and Lillo, J. and Leal, M. and Candela, L. and Cabrera, M.C. and Palacios, M.P. and Salas, J.J. and Martín, I. and Mas, J. (2011) Guía metodológica para el uso de aguas regeneradas en riego y recarga de acuíferos. Ed. Consolider-Tragua. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-694-9258-1; 978-84-694-9257-4
27. IMDEA AGUA, IMDEA AGUA and ECOVIDA, ECOVIDA, eds. (2010) I Simposio sobre gestión del agua en espacios protegidos. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-693-6884-8 Item not available from this repository.
28. Corvea, J.L. and Farfán, H. and Díaz-Guanche, C. and Blanco, A. (2010) Itinerario por el Patrimonio Hidrogeológico de un sector del Occidente de Cuba. ECOVIDA/IMDEA Agua, Cuba. ISBN 978-84-693-6945-6 Item not available from this repository.
29. Ayora, C. and Barceló, D. and Carrera, J. and Castaño, S. and Folch, M. and García-Calvo, E. and Gómez-Alday, J.J. and Guasch, H. and Jofre, J. and Lema, J.M. and López de Alda, J. and Lucena, F. and Moreno-Amich, R. and Muñoz, I. and Nieto, J.M. and Omil, F. and Ortiz, I. and

Romaní, A. and Sabater, S. and Salgot, M. and Sánchez-Vila, X. and Sanz, D. and Suárez, S. and Torrens, A. (2008) Aguas continentales. Gestión de recursos hídricos, tratamiento y calidad del agua. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. ISBN 978-84-00-08664-0 Item not available from this repository.

30. Maestu, J. and Gómez, C.M. and Gutiérrez, C. (2008) El agua en la economía española: situación y perspectivas : informe integrado del análisis económico de los usos de agua, artículo 5 y anejos II y III de la Directiva Marco de Agua. Ministerio de Medio Ambiente. ISBN 978-84-8320-450-4 Item not available from this repository.

PATENTES (9)

1. VALORIZA AGUA, Fundación IMDEA Agua (2017) Proceso de transformación de membranas de poliamida con enrollamiento en espiral que han agotado su vida útil en membranas de utilidad industrial. ES2589151 A1. Item not available from this repository.

2. Fundación IMDEA Agua (2017) Method for degrading microcystins in an aqueous medium. WO 2017/125619 A1. Item not available from this repository.

3. Fundación IMDEA Agua (2016) Proceso para el tratamiento de aguas procedentes de lodos bentonínitos. ES2548426 A1. Item not available from this repository.

4. Fundación CENTA, Fundación IMDEA Agua, JOCA Ingeniería y Construcciones, S.A. (2016) Sistema bioelectroquímico para depurar aguas residuales con cátodo de esferas conductoras flotantes. ES2539510 A1. Item not available from this repository.

5. Instituto IMDEA Agua, Universidad de Alcalá (2016) Herramienta para el análisis y previsión de la demanda y precios de los servicios del agua para usos urbanos (WaTaPro). REGISTRO TERRITORIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. COMUNIDAD DE MADRID. 16/2016/1873. Item not available from this repository.

6. Instituto IMDEA Agua (2016) Gestión de un sistema híbrido fotovoltaico-eólico-diésel de generación de energía para plantas potabilizadoras móviles en situaciones de emergencia con carga continua, 24 h de operación y uso nocturno sin generador diésel. Programa de ordenador. REGISTRO TERRITORIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. COMUNIDAD DE MADRID. 16/2016/4. Item not available from this repository.

7. Fundación CENTA, Fundación IMDEA Agua, DAM Depuración de Aguas del Mediterráneo (2016) Procedimiento para la eliminación bacteriana de nitrato en aguas residuales y sistema biológico electrogénico. ES2539416 A1. Item not available from this repository.

8. Fundación IMDEA Agua (2015) Sensor. EP2835622 A1. Item not available from this repository.

9. EUROESTUDIOS, S.L., Fundación IMDEA Agua, Fundación CENTA (2014) Wastewater treatment method. Método de tratamiento de aguas residuales. WO 2014/140387 A1. Item not available from this repository.

TESIS (26)

- Aguirre, A. (2017) Integrating Microbial Electrochemical Systems in Constructed Wetlands, a New Paradigm for Treating Wastewater in Small Communities. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
2. Molina-Jurado, A. (2017) Estudio de las Condiciones Paleoambientales Durante la Transición Noéico - Hespérico en Marte: Ariadnes y Coogoon. (paleoenvironmental Characterization of the Noachian - Hesperian Transition On Mars. Ariadnes and Coogoon). PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
3. Rasines-Ladero, R. (2017) La ecología de la zona hiporreica asociada a los ríos Henares y Tajuña (cuenca hidrográfica del Jarama, España). PhD thesis, Universidad Rey Juan Carlos. Item not available from this repository.
4. García-Pacheco, R. (2017) Nanofiltration and ultrafiltration membranes from end-of-life reverse osmosis membranes. A study of recycling. PhD thesis, University of Alcalá. Item not available from this repository.
5. Rodrigo, J.F. (2017) Bioelectroventing: cleaning up polluted sites using electrodes to stimulate Microbial remediation activities. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
6. Blanco, A. (2017) Los mapas antiguos y su adecuación como base cartográfica para la valoración del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad de Madrid. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
7. Tejedor, S. (2016) Merging microbial electrochemical systems with conventional reactor designs for treating wastewater. PhD thesis, Universidad de Alcalá.
8. Domínguez-Garay, A. (2016) Bioelectrochemically-assisted Remediation: a Novel Strategy for Cleaning-up Polluted Soils. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
9. Borjas, Z. (2016) Physiological and Operation Strategies for Optimizing Geobacter-based Electrochemical Systems. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
10. Estévez-Canales, M. (2016) Novel Bioelectrochemical Approaches for Exploring Extracellular Electron Transfer in Geobacter Sulfurreducens. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
11. Estévez, E. (2016) Afección a las aguas subterráneas como consecuencia del uso de aguas regeneradas para riego en Gran Canaria. PhD thesis, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Item not available from this repository.
12. Payano, R. (2015) Sistema de Apoyos a la Toma de Decisiones del Patrimonio Hidráulico (Sadp-agua). Aplicación a la Horta Sud de Valencia. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.

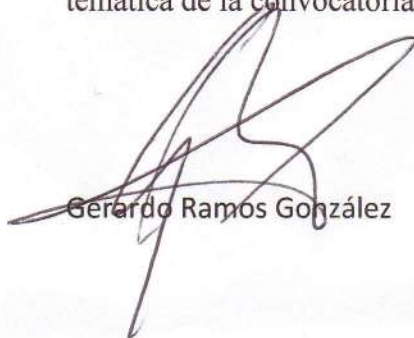
13. Medrano, O.R. (2015) El reto de la gestión eficiente de los servicios de agua y energía, aristas de un problema. Una mirada desde República Dominicana. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
14. Fernandez-Tapia, E. (2015) Las galerías drenantes en Alcalá de Henares. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
15. De Tomás, A. (2015) The role of evapotranspiration in water resources management: local measurements and regional estimates - El papel de la evapotranspiración en la gestión de recursos hídricos: mediciones locales y estimaciones regionales. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
16. Carbajo, J.B. (2015) Emerging Pollutants in Wastewater: Aquatic Toxicity and Ozonation. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
17. Martínez-Hernández, V. (2015) Comportamiento de fármacos en la zona no saturada. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
18. Leal, M. (2015) Aplicación del carbón activo, la clinoptilolita y la palygorskita en la sorción de contaminantes para la regeneración de aguas depuradas. PhD thesis, Universidad Rey Juan Carlos. Item not available from this repository.
19. Quirós, J. (2015) Electrospun fibers containing metal-releasing particles for microbial growth control. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
20. Lado, J.J. (2014) Study of Asymmetric Capacitive Deionization Cells for Water Treatment Applications. PhD thesis, University of Alcalá. Item not available from this repository.
21. Pérez-Blanco, C.D. (2014) Economic Instruments for Water Management in Spanish Mediterranean Basins. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
22. De Miguel, Á. (2013) La huella hídrica como indicador de presiones: aplicación a la cuenca del Duero y al sector porcino español. PhD thesis, University of Alcalá.
23. González-Naranjo, V. (2013) Efectos sinérgicos en el análisis ecotoxicológico del ibuprofeno. Aproximación cuantitativa del riesgo ambiental. PhD thesis, Instituto IMDEA Agua.
24. Santiago-Morales, J. (2013) Ozonation and irradiation treatments for the removal of emerging water pollutants. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
25. Sanz, J.M. (2012) Análisis del medio físico para la gestión integrada de espacios naturales: Paisaje protegido de El Rebollar (cuenca del Río Águeda, Salamanca). PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
26. Hernández-Quesada, M.P. (0010) Funcionamiento hidrogeológico del área de los barrancos de Moya y Azuaje, norte de Gran Canaria. PhD thesis, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Item not available from this repository.

Secretaria del Premio Carlos Ruiz Celaá
Grupo Especializado del Agua
Asociación Nacional de Ingenieros de
Minas
C/ Ríos Rosas, 19
28003 MADRID

Sr. Secretario del Premio Carlos Ruiz Celaá,

le adjunto la semblanza del Instituto IMDEA Agua, a quien los firmantes en la memoria adjunta, presentamos como digno candidato a optar al XIV Premio Carlos Ruiz Celaá, en la convocatoria 2017, en la modalidad de Trayectoria Institucional, ya sea pública, privada o empresarial que reúna las características objeto del premio.

Como se pone de manifiesto en la normativa de dicha Convocatoria, la candidatura debe venir avalada, al menos, por cinco miembros de la Asociación Nacional de Ingenieros de Minas o del Instituto Geológico y Minero de España, que tengan experiencia en la temática de la convocatoria.



Gerardo Ramos González

Madrid, 12 de diciembre de 2017

PROPUESTA DE CANDIDATO AL PREMIO CARLOS RUIZ CELAÁ EN LA MODELIDAD DE TRAYECTORIA INSTITUCIONAL

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Como recoge la convocatoria del Premio, el objeto del mismo es premiar las Instituciones que se hayan destacado en estos años en la investigación de las aguas y su uso sostenible, tanto en los aspectos de recurso hídrico, como en los de captación, control, protección, gestión y medioambiente. También se premiará la difusión en Publicaciones Científicas, Congresos, Simposios, Jornadas, Conferencias, Prensa Especializada y actos análogos, relacionados con temática.

PROPUESTA DE LA CANDIDATURA PRESENTADA

Los aquí firmantes consideramos que el Instituto IMDEA, reúne las condiciones exigidas y se hace merecedor al Premio, como lo refleja la documentación que se describe a continuación, donde se resume el conjunto de actividades realizadas desde su creación y su perfil institucional e investigador.

1. EL INSTITUTO IMDEA AGUA

Es una organización sin ánimo de lucro, constituida como Fundación del sector público, que tiene como fin la realización de investigaciones relevantes en todos los aspectos relacionados con el agua. Se financia con los recursos que provienen del rendimiento de su patrimonio y, en su caso, con aquellos procedentes de las ayudas, subvenciones o donaciones que recibe de personas o entidades, tanto públicas como privadas. También obtiene ingresos por sus actividades.

Su misión consiste en llevar a cabo una investigación científica revisada por expertos que dirija cuestiones clave, haga avanzar el entendimiento, informe de decisiones y dé forma a las políticas concernientes a los recursos del agua, tanto en la región como más allá de ésta. Es de destacar el Comité Científico que es un firme baluarte de su respeto como Institución, compuesto por científicos de gran prestigio como son los Profesores; Dr. Rafael Fernández Rubio, Doctor Ingeniero de Minas. Premio Rey Jaime I a la Protección del Medio Ambiente y Doctor Honoris Causa por la Universidad de Lisboa. Portugal; Dr. José C. Merchuck, Facultad de Ciencias de la Ingeniería Universidad Ben-Gurion de Negev Beer Sheva. Israel; Dr. M. Ramón Llamas Madurga, Profesor Emérito de la Universidad Complutense; Dr. Emilio Custodio Gimena, Catedrático Emérito de la Universitat Politècnica de Catalunya; Dra. Rosa Galvez, Universidad de Laval. Quebec. Canadá; Domingo Zarzo Martínez, Director Técnico. Sacyr Vallehermoso-Valoriza Agua Murcia. España; D. Frank Rogalla, Director de Innovación y tecnología Aqualia. Gestión Integral Del Agua Madrid. España; D. Jorge A. Arroyo, Consultor especializado en estrategias innovadoras de suministro de agua Texas. Estados Unidos

El Instituto viene siendo catalizador de la investigación interdisciplinaria, uniendo la experiencia y la habilidad de un amplio abanico de disciplinas, como son la científica, la

de recursos naturales, la ingeniería o la política. Centrándose en los aspectos científicos y sociales del agua.

2. SU CREDENCIAL EN LA INVESTIGACIÓN

Se pone de manifiesto por las numerosas actividades que han dado lugar a más de veintinueve Tesis doctorales, más de treinta libros, más de trescientos un artículos y más de nueve Patentes, así como numerosos capítulos de libros e informes, como se pueden ver en el anexo. Estos trabajos de investigación abarcan las principales áreas de la ciencia relacionadas con las: Tecnologías de protección de la contaminación; Ecotoxicología; Biotecnología; Hidrología; Hidrogeología; Agricultura; Ingeniería Química; Microbiología; Bioquímica; Química; Ciclos Biogeoquímicos; Ecología. Estas actividades agrupadas en cuatro conceptos esenciales: demostración, transferencia, difusión y formación.

Integra estos campos de investigación con educación, con la realización de diferentes cursos y master, uniendo de este modo a los investigadores, los estudiantes, los profesionales y el público en un esfuerzo colaborador de enseñar y de dar soluciones a los problemas del agua.

3. LOGROS CONSEGUIDOS

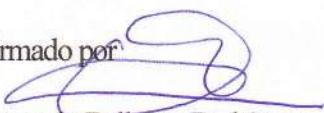
Todos los logros conseguidos por IMDEA Agua, se han llevado a cabo en el marco de los objetivos de su PLAN ESTRATÉGICO, consiguiendo así, desde nuestra visión próxima a él:

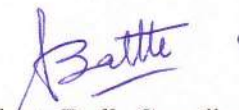
- Ser un centro de investigación e innovación de excelencia y referencia internacional en temas de agua.
- Ha fomentado la investigación e innovación multidisciplinar en temas de agua para generar soluciones rentables y sostenibles a los problemas relacionados con el agua y su gestión.
- Ha organizado un modelo eficiente de desarrollo de ciencia y tecnología en colaboración con el sector productivo.
- El desarrollo integral de una plataforma de conocimiento, tanto a nivel humano, como a nivel tecnológico, como en conseguir un equipo coordinado humano, tecnológico y aplicado en todas las actuaciones y proyectos realizados.
- Ha canalizar los esfuerzos encaminados a la creación de tecnología, a la dinamización del sector y de las actividades de otros sectores relacionados con éste.
- Ha establecido un compromiso con la sociedad, y una responsabilidad social, ambiental y económica
- Ha contribuido a situar a la Comunidad de Madrid en un lugar preferente entre las regiones que generan conocimiento y facilitan la innovación dando respuesta a los problemas y retos de la gestión del agua.

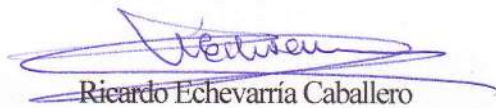
En resumen, ha conseguido, que en un área tan multidisciplinar como el agua, el Instituto ha demostrado que con sus actividades ha aportado no sólo innovación por sí misma, sino que ha proporcionado a los responsables de la gestión del agua y a los de la toma de

decisiones, el conocimiento y las soluciones necesarias para encarar las incertidumbres relativas al futuro de nuestra agua.

Firmado por


Armando Ballester Rodríguez


Alberto Batlle Gargallo


Ricardo Echevarría Caballero


Gerardo Ramos González


Miguel del Pozo Aguado


Celestino García de la Necedá Márquez

Madrid 12 de enero de 2018

ANEXO

ARTICULOS (301). Algunos de llos

1. Morselli, M. and Vitale, C.M. and Ippolito, A. and Villa, S. and Giacchini, R. and Vighi, M. and Di Guardo, A. (2018) Predicting pesticide fate in small cultivated mountain watersheds using the DynAPlus model: Toward improved assessment of peak exposure. *Science of The Total Environment*, 615. pp. 307-318. ISSN 00489697 Item not available from this repository.
2. Carmona, A. and Lacroix, R. and Trably, E. and Da Silva, S. and Bernet, N. (2018) On the actual anode area that contributes to the current density produced by electroactive biofilms. *Electrochimica Acta*, 259. pp. 395-401. ISSN 00134686 Item not available from this repository.
3. Martín-Crespo, T. and Gómez-Ortiz, D. and Martín-Velázquez, S. and Martínez-Pagán, P. and De Ignacio, C. and Lillo, J. and Faz, Á. (2018) Geoenvironmental characterization of unstable abandoned mine tailings combining geophysical and geochemical methods (Cartagena-La Union district, Spain). *Engineering Geology*, 232. pp. 135-146. ISSN 00137952 Item not available from this repository.
4. Martínez-Hernández, V. and Leal, M. and Meffe, R. and De Miguel, Á. and Alonso Alonso, C. and De Bustamante, I. and Lillo, J. and Martín, I. and Salas, J.J. (2018) Removal of emerging organic contaminants in a poplar vegetation filter. *Journal of Hazardous Materials*, 342. pp. 482-491. ISSN 03043894 Item not available from this repository.
5. Tejedor, S. and Ortiz, J.M. and Esteve-Núñez, A. (2017) Merging microbial electrochemical systems with electrocoagulation pretreatment for achieving a complete treatment of brewery wastewater. *Chemical Engineering Journal*, 330. pp. 1068-1074. ISSN 13858947 Item not available from this repository.
6. Lado, J.J. and Pérez-Roa, R. and Wouters, J.J. and Tejedor-Tejedor, M.I. and Federspill, C. and Ortiz, J.M. and Anderson, M.A. (2017) Removal of nitrate by asymmetric capacitive deionization. *Separation and Purification Technology*, 183. pp. 145-152. ISSN 1383-5866 Item not available from this repository.
7. Álvarez, A.A. and Meffe, R. and Pérez-Barbón, A. and Díaz, A. and Terrero, P. and Campos, E. and De Bustamante, I. (2017) Regeneración de aguas tratadas mediante filtros verdes intensivos. La experiencia piloto en la depuradora de La Franca en Asturias. *Revista Técnica de Medio Ambiente – RETEMA*, 199. pp. 78-85. ISSN 1130-9881 Item not available from this repository.
8. Gómez, C.M. and Pérez-Blanco, C.D. and Adamson, D. and Loch, A. (2017) Managing Water Scarcity at a River Basin Scale with Economic Instruments. *Water Economics and Policy*, 3 (4). p. 1750004. Item not available from this repository.
9. Borjas, Z. and Esteve-Núñez, A. and Ortiz, J.M. (2017) Strategies for merging Microbial Fuel Cell Technologies in Water Desalination processes: start-up protocol and desalination efficiency assessment. *Journal of Power Sources*, 356. pp. 519-528. ISSN 0378-7753 Item not available from this repository.

10. Abril, M. and Arce, M.I. and Aristi, I. and Arroita, M. and G. Bravo, A. and de Castro-Català, N. and del Campo, R. and Pere Casas-Ruiz, J. and Estévez, E. and Fernández, D. and Fillol, M. and Flores, L. and Freixa, A. and Giménez-Grau, P. and González-Ferreras, A.M. and Hernández-del Amo, E. and Martín, E.J. and Martínez, A. and Monroy, S. and Mora-Gómez, J. and Palacin-Lizarbe, C. and Pereda, O. and Poblador, S. and Rasines-Ladero, R. and Reyes, M. and Rodríguez-Lozano, P. and Ruiz, C. and Sanpera-Calbet, I. and Solagaistua, L. and Tornero, I. and Catalán, N. (2017) Local and regional drivers of headwater stream metabolism: insights from the first AIL collaborative project. *Limnetica*, 36 (1). pp. 67-86. ISSN 0213-8409 Item not available from this repository.
11. Amariei, G. and Boltes, K. and Rosal, R. and Letón, P. (2017) Toxicological interactions of ibuprofen and triclosan on biological activity of activated sludge. *Journal of Hazardous Materials*, 334. pp. 193-200. ISSN 03043894 Item not available from this repository.
12. Daam, M.A. and Rico, A. (2017) Freshwater shrimps as sensitive test species for the risk assessment of pesticides in the tropics. *Environmental Science and Pollution Research*. pp. 1-9. ISSN 0944-1344 Item not available from this repository.
13. Estévez-Canales, M. and Pinto, D and Coradin, T and Laberty-Rober, , C. and Esteve-Núñez, A. (2017) Silica-immobilization of *Geobacter sulfurreducens* for constructing ready-to-use artificial bioelectrodes. *Microbial Biotechnology*. ISSN 17517915 Item not available from this repository.
14. Franco, A. and Price, O.R. and Marshall, S. and Jolliet, O. and Van den Brink, P.J. and Rico, A. and Focks, A. and De Laender, F. and Ashauer, R. (2017) Towards refined environmental scenarios for ecological risk assessment of down-the-drain chemicals in freshwater environments. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 13 (2). pp. 233-248. ISSN 15513777 Item not available from this repository.
15. García-Fernández, L. and García-Payo, C. and Khayet, M. (2017) Hollow fiber membranes with different external corrugated surfaces for desalination by membrane distillation. *Applied Surface Science*, 416. pp. 932-946. ISSN 01694332 Item not available from this repository.
16. García-Fernández, L. and García-Payo, M.C. and Khayet, M. (2017) Mechanism of formation of hollow fiber membranes for membrane distillation: 1. Inner coagulation power effect on morphological characteristics. *Journal of Membrane Science*, 542. pp. 456-468. ISSN 03767388 Item not available from this repository.
17. García-Fernández, L. and García-Payo, M.C. and Khayet, M. (2017) Mechanism of formation of hollow fiber membranes for membrane distillation: 2. Outer coagulation power effect on morphological characteristics. *Journal of Membrane Science*, 542. pp. 469-481. ISSN 03767388 Item not available from this repository.
18. García-Fernández, L. and Wang, B. and García-Payo, M.C. and Li, K. and Khayet, M. (2017) Morphological design of alumina hollow fiber membranes for desalination by air gap membrane distillation. *Desalination*, 420. pp. 226-240. ISSN 00119164 Item not available from this repository.

19. Iepure, S. and Rasines-Ladero, R. and Meffe, R. and Carreño, F. and Mostaza, D. and Sundbarg, A. and Di Lorenzo, T. and Barroso, J. L. (2017) Exploring the distribution of groundwater Crustacea (Copepoda and Ostracoda) to disentangle aquifer type features—A case study in the upper Tajo basin (Central Spain). *Ecohydrology*, 10 (7). e1876. ISSN 19360584 Item not available from this repository.

20. Ippolito, A. and Giacchini, R. and Parenti, P. and Vighi, M. (2017) Natural variability of enzymatic biomarkers in freshwater invertebrates. *Environmental Science and Pollution Research*, 24 (1). pp. 732-742. ISSN 0944-1344 Item not available from this repository.

LIBROS (30)

Muñoz, E. and Díaz-Martín, M. and Gallardo, N. and Lima, N.B. and Lombana, L. and Proaño, L.F. and Terrero, Á. (2017) *Proyectos 2016 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos*. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-617-9540-6

[2. Payano, R. and Pascual, J.A. and De Bustamante, I. and Belda, R. and Iranzo, E. and Fanza, G. (2017) *Nuevas perspectivas de la Geomática aplicadas al estudio de los paisajes y el patrimonio hidráulico*. *Geomatics: New perspectives for the study of water landscapes and cultural heritage*. Cuadernos de Geomática, 5 . IMDEA AGUA, Centro para el Conocimiento del Paisaje, Alcalá de Henares. ISBN 978-84-697-4793-3 Item not available from this repository.

3. Pascual, J.A. and Díaz-Martín, M. (2016) *Guía práctica sobre la modelización hidrológica y el modelo HEC-HMS*. Cuadernos de Geomática, 4 . IMDEA AGUA, Centro para el Conocimiento del Paisaje, Alcalá de Henares. ISBN 978-84-617-7002-1

4. Castro, J.J. and De la Cruz, J. and Delgadillo, A. and Chagua, J. and Moreno, C. and De Rojas, C. and Sandino, L.M.L (2015) *Proyectos 2015 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos*. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-608-4456-3

5. Pascual, J.A. and Sanz, J.M. and De Bustamante, I. (2015) *Aplicaciones de la geomática en el estudio del patrimonio del agua*. Cuadernos de Geomática, 3 . IMDEA AGUA, Centro para el Conocimiento del Paisaje, Alcalá de Henares. ISBN 978-84-606-6758-2

6. Alvarenga, F.M. and Amariei, G. and Gómez-Llano, R. and Guerrero, M.P. and Ortego, R. and Torres, S.S. (2014) *Proyectos 2014 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos*. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-697-1453-9

7. Moreno, E. and García-Calvo, E. (2014) *Conociendo el "Gas Natural". Actualidad y perspectivas*. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-616-8423-6

8. Fernández-Santamarín, A. and Gago, C. and Miralles, P. and Migens, A. and Mostaza, D. and Vivar, M. (2014) *Proyectos 2013 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos*. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-616-8388-8

9. Basile, A. and Figoli, A. and Khayet, M., eds. (2014) *Pervaporation, Vapor Permeation and Membrane Distillation: Principles and Applications*. English, Woodhead Publishing Ltd. Swaston Cambridge. ISBN 978-1782422464 Item not available from this repository.

10. Farfán, H. and Corvea, J.L. and De Bustamante, I. and LaMoreaux, J.W., eds. (2013) Management of Water Resources in Protected Areas. Environmental Earth Sciences . SPRINGER. ISBN 978-3-642-16329-6; 978-3-642-16330-2 Item not available from this repository.
 11. Lillo, J. and Oyarzun, R. (2013) Geología Estructural Aplicada a la Minería y Exploración minera. Principios básicos. Ediciones GEMM - Aula2punto.net. Item not available from this repository.
 12. Pascual, J.A. and Sanz, J.M. and De Bustamante, I. (2013) La aplicación de técnicas espaciales por la hidrología ambiental. Spatial techniques applied to environmental hydrology. Cuadernos de Geomática, 1 . IMDEA Agua - Centro para el Conocimiento del Paisaje. ISBN 978-84-695-6936-8
 13. Pascual, J.A. and Sanz, J.M. and De Bustamante, I. (2013) Modelos y bases de datos geoespaciales para la evaluación e inventario de los recursos hídricos. Cuadernos de Geomática, 2 . IMDEA Agua - Centro para el Conocimiento del Paisaje. ISBN 978-84-695-8162-9
 14. Biel, M. and Borjas, Z. and Castillo, M. and Córdoba, D.F. and Delgado, L. and González, A. (2012) Proyectos 2012 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-6615-2
 15. Fernández, M. and García-Pacheco, R. and Montoya, A.M. and Rasines-Ladero, R. and Rodrigo, J.F. and Zalacáin, D. (2012) Proyectos 2011 - Máster Universitario en Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-1236-4
 16. CONSOLIDER TRAGUA, CONSOLIDER TRAGUA and De Bustamante, I., eds. (2012) Experiencias prácticas de reutilización en el marco del programa Consolider Tragua. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4013-8; 978-84-695-4014-5
 17. CONSOLIDER TRAGUA, - and García-Calvo, E. and Letón, P., eds. (2012) Guía de Tecnologías de Tratamiento de aguas para su reutilización. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-3984-2; 978-84-695-3985-9
 18. CONSOLIDER TRAGUA, - and García-Calvo, E. and Sotelo, J.L., eds. (2012) Infraestructuras y actividades de demostración Programa Consolider Tragua. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-2170-0; 978-84-695-2171-7
 19. CONSOLIDER TRAGUA, - and García-Calvo, E. and Letón, P., eds. (2012) Oferta tecnológica desarrollada durante la ejecución del Programa Consolider Tragua. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-3984-2; 978-84-695-3985-9
 20. Berreteaga, A. and Campos, E. and De Bustamante, I. and Iglesias, J.A. and Lillo, J. and Zarzo, D. (2012) Manual de buenas prácticas. Inyección profunda de rechazos de desalación. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-3632-2; 978-84-695-3633-9
- Del Villar, A. (2012) Análisis de las fórmulas de recuperación de costes de tratamiento de aguas residuales y de su distribución para reutilización. Instrumentos para la financiación de tarifas. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-3550-9; 978-84-695-3818-0

22. Del Villar, A. (2012) Tratamientos avanzados de aguas residuales urbanas. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4048-0; 978-84-695-4041-1
23. Fernández-Alba, A.R. and Malato, S. and Gómez-Ramos, M.M. and Carbonell, G. and Fernández-Torija, C. and Porcel, M.A. and Pro, F.J. and Contreras, M. and Crespo, J. and Jacquin, C. and Elorrieta, M.A. (2012) Ejemplos prácticos de reutilización de agua residual tratada y regenerada para el riego de cultivos. Evaluación de riesgo. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4011-4; 978-84-695-4012-1
24. González-Naranjo, V. and Leal, M. and Lillo, J. and De Bustamante, I. and Palacios, M.P. (2012) Guía de caracterización edáfica para actividades de regeneración de aguas residuales en usos ambientales. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4038-1; 978-84-695-4037-4
25. Robles-Molina, J. and García-Reyes, J.F. and Molina-Díaz, A. and Fernández-Alba, A.R. and Agüera, A. and Gómez, M.J. and Martínez-Bueno, M.J. and Hernando, M.D. and Mezcua, M. and Gómez-Ramos, M.M. and Herrera, S. (2012) Protocolo de técnicas de muestreo y técnicas analíticas de contaminantes emergentes y prioritarios. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-695-4040-4; 978-84-695-4039-8
26. Casas, A. and Tapias, J.C. and De Bustamante, I. and Iglesias, J.A. and De Miguel, Á. and Lillo, J. and Leal, M. and Candela, L. and Cabrera, M.C. and Palacios, M.P. and Salas, J.J. and Martín, I. and Mas, J. (2011) Guía metodológica para el uso de aguas regeneradas en riego y recarga de acuíferos. Ed. Consolider-Tragua. CONSOLIDER TRAGUA. ISBN 978-84-694-9258-1; 978-84-694-9257-4
27. IMDEA AGUA, IMDEA AGUA and ECOVIDA, ECOVIDA, eds. (2010) I Simposio sobre gestión del agua en espacios protegidos. Instituto IMDEA Agua. ISBN 978-84-693-6884-8 Item not available from this repository.
28. Corvea, J.L. and Farfán, H. and Díaz-Guanche, C. and Blanco, A. (2010) Itinerario por el Patrimonio Hidrogeológico de un sector del Occidente de Cuba. ECOVIDA/IMDEA Agua, Cuba. ISBN 978-84-693-6945-6 Item not available from this repository.
29. Ayora, C. and Barceló, D. and Carrera, J. and Castaño, S. and Folch, M. and García-Calvo, E. and Gómez-Alday, J.J. and Guasch, H. and Jofre, J. and Lema, J.M. and López de Alda, J. and Lucena, F. and Moreno-Amich, R. and Muñoz, I. and Nieto, J.M. and Omil, F. and Ortiz, I. and Romaní, A. and Sabater, S. and Salgot, M. and Sánchez-Vila, X. and Sanz, D. and Suárez, S. and Torrens, A. (2008) Aguas continentales. Gestión de recursos hídricos, tratamiento y calidad del agua. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. ISBN 978-84-00-08664-0 Item not available from this repository.
30. Maestu, J. and Gómez, C.M. and Gutiérrez, C. (2008) El agua en la economía española: situación y perspectivas : informe integrado del análisis económico de los usos de agua, artículo 5 y anejos II y III de la Directiva Marco de Agua. Ministerio de Medio Ambiente. ISBN 978-84-8320-450-4 Item not available from this repository.

PATENTES (9)

1. VALORIZA AGUA, Fundación IMDEA Agua (2017) Proceso de transformación de membranas de poliamida con enrollamiento en espiral que han agotado su vida útil en membranas de utilidad industrial. ES2589151 A1. Item not available from this repository.
2. Fundación IMDEA Agua (2017) Method for degrading microcystins in an aqueous medium. WO 2017/125619 A1. Item not available from this repository.
3. Fundación IMDEA Agua (2016) Proceso para el tratamiento de aguas procedentes de lodos bentonínitos. ES2548426 A1. Item not available from this repository.
4. Fundación CENTA, Fundación IMDEA Agua, JOCA Ingeniería y Construcciones, S.A. (2016) Sistema bioelectroquímico para depurar aguas residuales con cátodo de esferas conductoras flotantes. ES2539510 A1. Item not available from this repository.
5. Instituto IMDEA Agua, Universidad de Alcalá (2016) Herramienta para el análisis y previsión de la demanda y precios de los servicios del agua para usos urbanos (WaTaPro). REGISTRO TERRITORIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. COMUNIDAD DE MADRID. 16/2016/1873. Item not available from this repository.
6. Instituto IMDEA Agua (2016) Gestión de un sistema híbrido fotovoltaico-eólico-diésel de generación de energía para plantas potabilizadoras móviles en situaciones de emergencia con carga continua, 24 h de operación y uso nocturno sin generador diésel. Programa de ordenador. REGISTRO TERRITORIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. COMUNIDAD DE MADRID. 16/2016/4. Item not available from this repository.
7. Fundación CENTA, Fundación IMDEA Agua, DAM Depuración de Aguas del Mediterráneo (2016) Procedimiento para la eliminación bacteriana de nitrato en aguas residuales y sistema biológico electrogénico. ES2539416 A1. Item not available from this repository.
8. Fundación IMDEA Agua (2015) Sensor. EP2835622 A1. Item not available from this repository.
9. EUROESTUDIOS, S.L., Fundación IMDEA Agua, Fundación CENTA (2014) Wastewater treatment method. Método de tratamiento de aguas residuales. WO 2014/140387 A1. Item not available from this repository.

TESIS (26)

- Aguirre, A. (2017) Integrating Microbial Electrochemical Systems in Constructed Wetlands, a New Paradigm for Treating Wastewater in Small Communities. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
2. Molina-Jurado, A. (2017) Estudio de las Condiciones Paleoambientales Durante la Transición Noéico - Hespérico en Marte: Ariadnes y Coogoon. (paleonviromental Characterization of the Noachian - Hesperian Transition On Mars. Ariadnes and Coogoon). PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.

3. Rasines-Ladero, R. (2017) La ecología de la zona hiporreica asociada a los ríos Henares y Tajuña (cuenca hidrográfica del Jarama, España). PhD thesis, Universidad Rey Juan Carlos. Item not available from this repository.
4. García-Pacheco, R. (2017) Nanofiltration and ultrafiltration membranes from end-of-life reverse osmosis membranes. A study of recycling. PhD thesis, University of Alcalá. Item not available from this repository.
5. Rodrigo, J.F. (2017) Bioelectroventing: cleaning up polluted sites using electrodes to stimulate Microbial remediation activities. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
6. Blanco, A. (2017) Los mapas antiguos y su adecuación como base cartográfica para la valoración del Patrimonio Hidráulico de la Comunidad de Madrid. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
7. Tejedor, S. (2016) Merging microbial electrochemical systems with conventional reactor designs for treating wastewater. PhD thesis, Universidad de Alcalá.
8. Domínguez-Garay, A. (2016) Bioelectrochemically-assisted Remediation: a Novel Strategy for Cleaning-up Polluted Soils. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
9. Borjas, Z. (2016) Physiological and Operation Strategies for Optimizing Geobacter-based Electrochemical Systems. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
10. Estévez-Canales, M. (2016) Novel Bioelectrochemical Approaches for Exploring Extracellular Electron Transfer in Geobacter Sulfurreducens. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
11. Estévez, E. (2016) Afección a las aguas subterráneas como consecuencia del uso de aguas regeneradas para riego en Gran Canaria. PhD thesis, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Item not available from this repository.
12. Payano, R. (2015) Sistema de Apoyos a la Toma de Decisiones del Patrimonio Hidráulico (Sadp-agua). Aplicación a la Horta Sud de Valencia. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
13. Medrano, O.R. (2015) El reto de la gestión eficiente de los servicios de agua y energía, aristas de un problema. Una mirada desde República Dominicana. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
14. Fernandez-Tapia, E. (2015) Las galerías drenantes en Alcalá de Henares. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.
15. De Tomás, A. (2015) The role of evapotranspiration in water resources management: local measurements and regional estimates - El papel de la evapotranspiración en la gestión de

recursos hídricos: mediciones locales y estimaciones regionales. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.

16. Carbajo, J.B. (2015) Emerging Pollutants in Wastewater: Aquatic Toxicity and Ozonation. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.

17. Martínez-Hernández, V. (2015) Comportamiento de fármacos en la zona no saturada. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.

18. Leal, M. (2015) Aplicación del carbón activo, la clinoptilolita y la palygorskita en la sorción de contaminantes para la regeneración de aguas depuradas. PhD thesis, Universidad Rey Juan Carlos. Item not available from this repository.

19. Quirós, J. (2015) Electrospun fibers containing metal-releasing particles for microbial growth control. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.

20. Lado, J.J. (2014) Study of Asymmetric Capacitive Deionization Cells for Water Treatment Applications. PhD thesis, University of Alcalá. Item not available from this repository.

21. Pérez-Blanco, C.D. (2014) Economic Instruments for Water Management in Spanish Mediterranean Basins. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.

22. De Miguel, Á. (2013) La huella hídrica como indicador de presiones: aplicación a la cuenca del Duero y al sector porcino español. PhD thesis, University of Alcalá.

23. González-Naranjo, V. (2013) Efectos sinérgicos en el análisis ecotoxicológico del ibuprofeno. Aproximación cuantitativa del riesgo ambiental. PhD thesis, Instituto IMDEA Agua.

24. Santiago-Morales, J. (2013) Ozonation and irradiation treatments for the removal of emerging water pollutants. PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.

25. Sanz, J.M. (2012) Análisis del medio físico para la gestión integrada de espacios naturales: Paisaje protegido de El Rebollar (cuenca del Río Águeda, Salamanca). PhD thesis, Universidad de Alcalá. Item not available from this repository.

26. Hernández-Quesada, M.P. (0010) Funcionamiento hidrogeológico del área de los barrancos de Moya y Azuaje, norte de Gran Canaria. PhD thesis, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Item not available from this repository.