

RESPUESTA A LA EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO

FECHA: 16/12/2013
EXPEDIENTE N°: 7059/2013
ID TÍTULO: 5600934

Denominación del título: Programa de Doctorado en Tecnología y Modelización en Ingeniería Civil, Minera y Ambiental por la Universidad Politécnica de Cartagena

CRITERIO 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

El enlace aportado para dirigirse a la información relativa a la normativa de permanencia continúa sin encontrarse activo. Se debe subsanar este aspecto.

http://www.upct.es/contenido/estudios_postgrado/documentos/Reglamento_M+D_Modificado_Consejo_Gobier_11-7-2012.pdf

La universidad se encuentra en estos momentos adaptando la normativa al nuevo marco legislativo y en la nueva versión del reglamento de máster y doctorado se incluirá la normativa de permanencia distinguiendo entre alumnos a tiempo parcial y completo.

Se deben incluir, únicamente, aquellas universidades con las que existen colaboraciones concretas y relacionadas directamente con el programa de doctorado actual (no con colaboraciones de otros programas predecesores), relación que debería indicarse claramente.

Se ha contemplado lo sugerido; no obstante, al tratarse de un Programa de Doctorado nuevo, toda la información disponible para poder detallarla proviene de las actividades realizadas en los cursos académicos previos. Se han intentado detallar más algunos aspectos en esta nueva versión; no obstante, los profesores participantes insisten en mantener esos datos que piensan son de entera aplicación para esta nueva propuesta.

Se debe acotar más la lista de empresas colaboradoras, manteniendo únicamente las que tengan una relación clara y directa con el actual programa de doctorado para que la información sea útil a los potenciales doctorandos.

Se ha tenido en cuenta igualmente este aspecto de la evaluación; no obstante, igual que se ha indicado en el párrafo anterior, al tratarse de un Programa de Doctorado nuevo, toda la información disponible para poder detallarla proviene de las actividades realizadas en los cursos académicos previos. Se han precisado mas algunas actividades, se ha actualizado información y se han eliminado unas pocas empresas con menor relación con la propuesta.

CRITERIO 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Se debe describir, adicionalmente a lo que figura en la memoria, el perfil de ingreso en función de las capacidades y conocimientos previos requeridos.

Se ha incluido la información que se solicita en este punto en el apartado de la propuesta: 3.2.2.-Otros perfiles de ingreso.

Los criterios de admisión se deben definir con mayor precisión. A modo de ejemplo y, en relación con dos de los criterios propuestos:

1.-Titulación del perfil de ingreso recomendado (pondera x 1); resto de titulaciones afines a la temática de los equipos de investigación (pondera x 0.8): 40%

No queda claro cómo se valora la 'titulación', si se valora el expediente académico o lo que se pretende realmente con este criterio, es ponderar el perfil de ingreso recomendado por encima del resto de perfiles. Sí fuera así se debe especificar claramente.

2.-Asignaturas o materias curriculares relacionadas con la línea o líneas de investigación del Programa de Doctorado de Tecnología y Modelización en Ingeniería Civil, Minera y Ambiental a desarrollar: 40%

No queda claro qué se entiende por relación con la línea o líneas de investigación del Programa. No es aceptable que el alumno tenga que expresar una intención sobre en qué tema va a realizar su tesis doctoral en el proceso de admisión. Si la relación fuera en el sentido de evaluar su expediente académico en las materias relacionadas con el Programa, debería indicarse claramente. Debe tenerse en cuenta que los criterios de admisión deben estar ligados a requisitos académicos

Se ha modificado este punto clarificando los aspectos que se nos indican, y ha quedado escrito en la nueva propuesta como a continuación se detalla:

“La comisión académica del Programa se reunirá para examinar las diferentes solicitudes en base a los siguientes criterios de valoración.

1.-Titulación del perfil de ingreso recomendado (pondera x 1); resto de titulaciones afines a la temática de los equipos de investigación (pondera x 0,8): 40%.

Tanto para perfil de ingreso recomendado como para los demás se tendrá en cuenta la nota media del expediente académico.

2.-Asignaturas o materias curriculares directamente relacionadas con el Programa de Doctorado de Tecnología y Modelización en Ingeniería Civil, Minera y Ambiental a desarrollar: 40%

Se tendrá en cuenta la nota obtenida en las asignaturas directamente relacionadas con el Programa de Doctorado.

3.- Otros méritos (certificado de idiomas según tabla del MCER, perfiles profesionales, cursos, etc.): 20%.”

CRITERIO 6. RECURSOS HUMANOS

En el caso de los profesores participantes en el Programa en los que concurren circunstancias administrativas que les impidieran solicitar sexenios de investigación y de los que se indica que tienen méritos equivalentes se deben aportar los datos completos de las publicaciones y sus indicios de calidad en los últimos 5 años y no únicamente el número de artículos.

Se ha detallado la información que se nos solicita, excepto de algunos profesores que no nos han enviado a tiempo dichos datos. Algún profesor que no se incluyo por falta de alguna documentación en su momento, se ha podido ahora añadir.

En cada equipo existe un profesor referenciado del que se indica que participa en otro programa de doctorado, pero debe especificarse si lo hace como profesor referenciado o como miembro de un equipo.

Se añadido esta información. Asimismo, se incluye en la propuesta el párrafo:

“La información referenciada de este profesor empleada para cada Programa de Doctorado en que participa es diferente (artículos, tesis, proyecto).

Deben incluirse únicamente 25 publicaciones científicas tal y como se indica en la Guía de Apoyo: Evaluación para la verificación de enseñanzas oficiales de Doctorado, las cuales deben estar distribuidas de forma homogénea entre los diferentes equipos de investigación.

Así se ha reflejado, 10 publicaciones equipo 1; 9 publicaciones del equipo 2 y el resto del equipo 3. En el equipo 1 se incluye también una patente y la edición de un libro de referencia internacional.

Deberán proporcionarse hasta un máximo de diez tesis doctorales, que deberán ser identificadas en su totalidad incluyéndose la universidad en que fueron defendidas, la fecha exacta de defensa, su director o directores, los cuales deben ser investigadores del programa, así como la calificación obtenida. De cada una de ellas, deberá aportarse una sola publicación de la que deberá proporcionarse todos sus datos identificativos así como los indicios de calidad correspondientes (factor de impacto, tercil del JCR, etc.).

Así se ha detallado en la nueva versión.

Continúa sin localizarse información explícita, en este apartado de la Memoria, sobre si está prevista o no la participación de profesores extranjeros en el Programa de Doctorado por lo que debe indicarse expresamente este aspecto.

En las tablas donde se mencionan los profesores que forman los equipos 1, 2 y 3, se observa que en los tres equipos hay algún participante de la Universidad Católica del Norte (UCN), en Chile. En todos los casos tienen acreditación positiva con el PTA (Plan de Trabajo Anual).

CRITERIO 8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Se debe indicar la previsión del porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas para contratos post-doctorales.

Se deben indicar los datos relativos a la previsión de la empleabilidad de los doctorandos durante los tres años posteriores a la lectura de su tesis.

Al final del apartado 8.1., se detalla el sistema de garantía de la calidad, SGIC, lo que generará cada curso académico los siguientes registros:

- Acta de la reunión de la Comisión Académica para el análisis, revisión y mejora del programa de doctorado.
- Informe de análisis, revisión y mejora del programa de doctorado.
- Acta de aprobación del de las acciones de mejora del programa de Doctorado por la Comisión del Consejo de Gobierno responsable en materia de doctorado.
- Plan de mejora del Programa de Doctorado.
- Información sobre la movilidad de los doctorandos programa de doctorado.
- Estudios de satisfacción de los agentes interesados.
- Estudios de empleabilidad de los doctores.
- Página web del programa de doctorado.

Todos ellos serán almacenados en formato electrónico en la aplicación informática desarrollada por la UPCT con ese fin y el responsable de su archivo y custodia será el Coordinador del programa de doctorado

Teniendo en cuenta la coyuntura económica, se puede prever que entre un 10 y un 20% de los doctores de este Programa accederán a ayudas para contratos post-doctorales. Se considera que el 90% de los nuevos doctores consigue trabajo durante los primeros años. No obstante, se ha de tener en cuenta que algunos de los alumnos ya tenían trabajo estable. En el caso de los estudiantes chilenos el 100% tiene trabajo estable desde antes de empezar cursando el Doctorado.

6.-RECURSOS HUMANOS

6.1.-LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

6.1.1.-Equipo N° 1

Nombre:

Caracterización, gestión y rehabilitación de emplazamientos degradados por actividades antrópicas.

Characterization, Management and Reclamation of degraded areas affected by anthropic activities.

Líneas de investigación:

- 1.-Caracterización geofísica y geoquímica de emplazamientos degradados.
- 2.-Evaluación de riesgos y minimización de impacto en escenarios afectados por actividades antrópicas.
- 3.-Rehabilitación de terrenos afectados por infraestructuras civiles y derivados de la actividad industrial y minera.
- 4.-Residuos Orgánicos: su valorización como enmiendas orgánicas para recuperación de suelos degradados.
- 5.-Estrategias para recuperación de suelos degradados mediante adición de enmiendas.
- 6.-Biorremediación de suelos. Implicación de materiales orgánicos en descontaminación.
- 7.-Mecánica de suelos: Minimización de riesgos en proyectos de rehabilitación ambiental.

Avalistas:

1.-Ángel Faz Cano. Profesor Titular de Universidad. Universidad Politécnica de Cartagena. Tesis dirigidas en el periodo 2008-2012: 6. (Dos tramos concedidos; activo desde 1 enero 2010). *(También aparece en el Doctorado de Técnicas Avanzadas de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario como profesor referenciado).

2.-Carlos García Izquierdo. Profesor de Investigación. CEBAS-CSIC. Tesis dirigidas en el periodo 2008-2012: 5. (Cuatro tramos concedidos; activo desde 1 enero 2012).

3.-María Dolores Gómez López. Profesor Titular de Universidad. Universidad Politécnica de Cartagena. Tesis dirigidas en el periodo 2008-2012: 1. (Un tramo concedido; activo desde 1 enero 2010).

*La información referenciada de este profesor empleada para cada Programa de Doctorado en que participa es diferente (artículos, tesis, proyecto).

Proyecto de investigación activo:

Título del proyecto: Rehabilitation of a heavy metal contaminated riverbed by phytoextraction technique – RIVERPHY.

Entidad financiadora: Comisión Europea (LIFE+).

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Cartagena; Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia; Ayuntamiento de Lorca; Confederación Hidrográfica del Segura.

Duración: desde: octubre 2012 hasta: marzo 2017.

Cuantía de la subvención: 1.714.651 €

Investigador responsable: Ángel Faz Cano.

Número de investigadores participantes UPCT: 6.

Profesores participantes por orden alfabético equipo nº1 (por orden alfabético):

| Nombre | Institución | Categoría | Tramos investigación concedidos; activo desde. Otros. |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Acosta Avilés, Jose Alberto | Universidad Politécnica de Cartagena | Contratado de Investigación (Acreditado para Contratado Doctor) | No puede solicitar sexenios. En el periodo 2008 hasta la actualidad número de artículos SCI: Q1: 5; Q2: 5; Q3: 10. Editor asociado de libro Editorial Catena Verlag; 2 tesis doctorales dirigidas |
| Bayo Bernal, Francisco Javier | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Titular de Universidad | 3; activo desde 1 enero 2013 |
| García Fernández, Gregorio | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Titular de Universidad | 2; activo desde 1 enero 2013 |
| Lam Esquenazi, Elizabeth | Universidad Católica del Norte | Académico Titular Asistente | No puede solicitar sexenios. Evaluación acreditada positiva con el PTA (Plan de Trabajo Anual) |
| Martínez Pagán, Pedro | Universidad Politécnica de Cartagena | Ayudante Doctor (Acreditado para Contratado Doctor) | No puede solicitar sexenios. En el periodo 2008 hasta la actualidad número de artículos SCI: Q1: 3; Q2: 2; Q3: 5. 1 tesis doctoral dirigida |
| Martínez Segura, | Universidad Politécnica de | Profesor | No puede solicitar sexenios. |

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| Marcos Asensio | Cartagena | Colaborador | |
| Pascual Valero, José Antonio | CEBAS-CSIC | Investigador Científico | 3; activo desde 1 enero 2008 |
| Trigueros Tornero, Emilio | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Titular de Universidad | 1 tesis doctoral dirigida |
| Zornoza Belmonte, Raul | Universidad Politécnica de Cartagena | Contratado de Investigación (Acreditado para Contratado Doctor) | No puede solicitar sexenios. En el periodo 2008 hasta la actualidad número de artículos SCI: Q1: 13; Q2: 8; Q3: 7; Q4: 3; 2 tesis doctorales dirigidas |

6.1.2.-Equipo Nº 2

Nombre:

Modelización Numérica y Experimental.

Numerical and Experimental modelling.

Líneas de investigación:

- 1.-Análisis Numérico.
- 2.-Modelización Matemática. Optimización de procesos con la aplicación del diseño de experimentos.
- 3.-Análisis Geométrico.
- 4.-Ingeniería Hidráulica, Fluvial e Hidrológica.
- 5.-Ingeniería Sanitaria y Medioambiental.
- 6.-Diseño Avanzado de Estructuras. Modelización numérica y experimental de uniones soldadas.
- 7.-Modelización de redes de tráfico, problemas de observabilidad en redes de tráfico y movilidad urbana sostenible.

Avalistas:

- 1.-Sergio Amat Plata. Catedrático de Universidad. Universidad Politécnica de Cartagena. Tesis dirigidas en el periodo 2008-2012: 5. Dos tramos concedidos; activo desde 1 enero 2010. *(También aparece en el Doctorado de Tecnologías Industriales como profesor referenciado).

2.-Sonia Busquier Sáez. Profesora Titular de Universidad. Universidad Politécnica de Cartagena. Tesis dirigidas en el periodo 2008-2012: 3. Dos tramos concedidos; activo desde 1 enero 2010. *(También aparece en el Doctorado de Tecnologías Industriales pero como miembro de un equipo).

3.-Pablo Mira Carrillo. Profesor Titular de Universidad. Universidad Politécnica de Cartagena. Tesis dirigidas en el periodo 2008-2012: 2. Dos tramos concedidos; activo desde 1 enero 2013.

*La información referenciada de estos profesores empleada para cada Programa de Doctorado en que participan es diferente (artículos, tesis, proyecto).

Participación en proyecto de investigación activo:

Título del proyecto: Aireación natural de flujos en el vertido libre por coronación de presas y su difusión en cuencos de disipación de energía hidráulica. BIA2011-28756-C03-02.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y CEDEX (Laboratorio de Hidráulica del Centro de Estudios Hidrográficos).

Duración: desde: 1/01/2012. hasta: 31/12/2014.

Cuantía de la subvención: 140.360 Euros.

Investigador responsable: Luis Gerardo Castillo Elsitdié.

Número de investigadores participantes: 7.

Profesores participantes por orden alfabético equipo nº 2 (por orden alfabético):

| Nombre | Institución | Categoría | Tramos investigación concedidos; activo desde. Otros. |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--|
| Balibrea, José | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Asociado | No puede solicitar sexenios. En el periodo 2008 hasta la actualidad número de artículos SCI: Q3: 3 |
| Blázquez Martínez, Rafael | Universidad Politécnica de Cartagena | Catedrático de Universidad | 3; activo desde 1 enero 2013. |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Castillo Elsitdié, Luis Gerardo | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Titular de Universidad | 1; activo desde 1 enero 2008 |
| García-Ayllón Veintimilla, Salvador | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Asociado | No puede solicitar sexenios. En el periodo 2008 hasta la actualidad número de artículos SCI: Q3: 2; Q4: 4 |
| González Tapia, Rodrigo | Universidad Católica del Norte | Académico Titular Asistente | No puede solicitar sexenios. Evaluación acreditada positiva con el PTA (Plan de Trabajo Anual) |
| Jiménez Gómez, Pilar | Universidad Politécnica de Cartagena | Ayudante Doctor (Acreditado para Contratado Doctor) | No puede solicitar sexenios. En el periodo 2008 hasta la actualidad número de artículos SCI: Q1: 9; Q2: 1; Q3: 2 |
| Jorquera Lucerga, Juan José | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Asociado | No puede solicitar sexenios. En el periodo 2008 hasta la actualidad número de artículos SCI: Q1: 4; Q3: 1 |
| Martínez Conesa, Eusebio José | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Contratado Doctor | 1; activo desde 1 enero 2013 |
| Tomás Espín, Antonio | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Titular de Universidad | 1; activo desde 1 enero 2011 |
| Puertas Agudo, Jerónimo | Universidad de la Coruña | Catedrático de Universidad | 3: activo desde 1 enero 2012 |
| Viedma Robles, Antonio | Universidad Politécnica de Cartagena | Catedrático de Universidad | 3: activo desde 1 enero 2009 |

6.1.3.-Equipo N° 3

Nombre:

Caracterización y simulación de procesos de hidrología subterránea y geotermia.

Characterization and simulation of processes in groundwater hydrology and geothermia.

Líneas de investigación:

- 1.-Caracterización y simulación numérica de escenarios y procesos flujo y transporte: salinidad en hidrología subterránea y calor en medios porosos (geotermia).
- 2.-Caracterización y cuantificación de procesos de recarga, descarga, flujo y transporte en hidrología subterránea mediante técnicas químicas, isotópicas, hidrodinámicas y modelación.
- 3.-Gestión de acuíferos costeros: modelación de procesos de flujo y transporte reactivo vinculados a la intrusión salina.
- 4.-Gestión y uso de aguas subterráneas y su relación con la conservación del medio circundante. Calidad natural y contaminación de aguas subterráneas: identificación del fondo químico natural y de sus modificaciones.
- 5.-Hidrología de humedales vinculados a aguas subterráneas: caracterización, modelación, clasificación y evaluación de servicios medioambientales.
- 6.-Valoración de los servicios al bienestar humano del ecosistema aguas subterráneas y de otros ecosistemas vinculados.

Avalistas:

- 1.- Francisco Alhama López. Profesor Titular de Universidad. Universidad Politécnica de Cartagena. Tesis dirigidas en el periodo 2008-2012: 4. Dos tramos concedidos; activo desde 1 enero 2009 *(También aparece en el Doctorado de Tecnologías Industriales como profesor referenciado).
- 2.- Marisol Manzano Arellano. Profesora Titular de Universidad. Universidad Politécnica de Cartagena. Tesis dirigidas en el periodo 2008-2012: 1. Dos tramos concedidos; activo desde 1 enero 2012.
- 3.- Tomas Rodríguez Estrella. Profesor Titular de Universidad. Universidad Politécnica de Cartagena. Tesis dirigidas en el periodo 2008-2012: 1. Dos tramos concedidos; activo desde 1 enero 2013.

*La información referenciada de este profesor empleada para cada Programa de Doctorado en que participa es diferente (artículos, tesis, proyecto).

Participación en proyecto de investigación activo:

Título del proyecto: Valoración de procesos de recarga y descarga de acuíferos mediante trazado natural: procedencia del agua subterránea en áreas de descarga y relación con la red de flujo. CGL2009-12910-C03, REDESAC.

Entidad financiadora: MICIN-MINECO.

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), Universidad Politécnica de Cataluña (UPC, Organismo coordinador) y Universidad de las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

Duración: desde: Enero 2010 hasta: Octubre 2013

Cuantía de la subvención: 120.000 Euros.

Investigador responsable: Marisol Manzano Arellano.

Número de investigadores participantes: 8.

Profesores participantes por orden alfabético equipo nº 3 (por orden alfabético):

| Nombre | Institución | Categoría | Tramos investigación concedidos; activo desde. Otros. |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| Alhama Manteca, Ivan | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Colaborador | No puede solicitar sexenios. En el periodo 2008 hasta la actualidad número de artículos SCI: Q1: 3; Q2: 2; Q3: 3 |
| Castro Valdivia, Juan Patricio | Universidad Politécnica de Cartagena | Catedrático de Universidad | 3; activo desde 1 enero 2009 |
| Herrera Lameli, Christian | Universidad Católica del Norte | Académico Titular Asistente | No puede solicitar sexenios. Evaluación acreditada positiva con el PTA (Plan de Trabajo Anual) |
| Soto Meca, Antonio | Universidad Politécnica de Cartagena | Profesor Asociado | No puede solicitar sexenios. En el periodo 2008 hasta la actualidad número de artículos SCI: Q1: 2; Q2: 3 |
| Romero, Leonardo | Universidad Católica del Norte | Académico Titular Asociado | No puede solicitar sexenios. Evaluación acreditada positiva con el PTA (Plan de Trabajo Anual) |

6.2.-REFERENCIA DE 25 CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS SELECCIONADAS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

6.2.1.-Equipo 1

Zanuzzi, A.; Arocena, J. M.; Van Mourik, J. M.; Faz Cano, A. (2009). Amendments with organic and industrial wastes stimulate soil formation in mine tailings as revealed by micromorphology. *Geoderma* 154, 69-75. Impact factor: 2,318; Q1 (7/33) Soil Science.

Acosta, J.A., Jansen B., Kalbitz K., Faz, A., and Martínez-Martínez S. (2011). Salinity increases mobility of heavy metals in soils. *Chemosphere*, 85, 1318-1324. Impact factor: 3.206; Q1 (32/205) Environmental Science.

Bayo, J., Gomez, M.D., Faz, A., Caballero, A. 2012. Environmental assessment of pig slurry management after local characterization and normalization. *Journal of Cleaner Production* 32, 227-235. Impact factor: 2.727; Q1 (45/205) Environmental Science.

Zornoza, R., D.M. Carmona, J.A. Acosta, S. Martínez-Martínez, N. Weiss, A. Faz. 2012. The effect of former mining activities on contamination dynamics in sediments, surface water and vegetation in El Avenque stream, SE Spain. *Water, Air and Soil Pollution*. 223, 519-532. Impact factor: 1.625; Q2 (101/205) Environmental Science.

Martínez-Pagán, Pedro; Jardani, Abdel; Revil, André; Haas, Alain. 2010. Self-Potential Monitoring of a Salt Plume. A Sandbox Experiment. *Geophysics*, 75, 17-25. Impact factor: 1.406 Q2 (38/77) Geochemistry and geophysics.

Rosales, Rosa María; Martínez-Pagán, Pedro; Faz Cano; Moreno-Cornejo, Jennifer. 2012. Environmental monitoring using electrical resistivity tomography (ert) in the subsoil of three former petrol stations in SE of Spain. *Water, Air and Soil Pollution* 223, 3757-3773. Impact factor: 1.625; Q2 (101/205) Environmental Science.

Gómez-Ortiz, D.; Martín-Crespo, T.; Martín-Velázquez, S.; Martínez-Pagán, P.; Higuera, H. y Manzano, M. 2010. Application of ground penetrating radar (GPR) to delineate clay layers in wetlands. A case study in the Soto Grande and Soto Chico watercourses, Doñana (SW Spain). *Journal of Applied Geophysics*, 72, 107-113. Impact Factor: 1.185 Q1 (5/23) Mining & Mineral Processing.

Martínez-Pagán, Pedro; Faz Cano, Angel; Ramos Da Silva, Gerson; Olivares, Ana Belén. 2010. 2-D Electrical Resistivity Imaging to Assess Slurry Pond Subsoil Pollution in the Southeastern Region of Murcia, Spain. *Journal of Environmental and Engineering Geophysics*, 15, 29-47. Impact factor: 0.837 Q3 (18/30) Engineering, Geological.

Stefan Tsakovski, Blazer Kudlak, Vasil Simeonov, Lidia Wolska, Gregorio García, Jacek Namiesnik. 2012. Relationship between heavy metal distribution in sediment

samples and their ecotoxicity by the use of the Hasse diagram technique. *Analytical Chimica Acta* 719: 16/23. Impact factor 4.555 Q1 (5/73) Chemistry, analytical.

Martínez-Pagán, Pedro; Faz Cano, Angel; Aracil Ávila, Enrique. 2009. The Use of 2D Electrical Tomography to Assess Pollution in Slurry Ponds of The Murcia Region, SE Spain. *Near Surface Geophysics* 7: 49-61. Impact factor: 0.838 Q3 (52/75) *Geochemistry and Geophysics*

Edición de libro

A. Faz Cano; J. M. Arocena; A. R. Mermut; R. Ortiz Silla; J. A. Acosta Avilés; D.M. Carmona Garcés; S. Martínez Martínez; M. A. Muñoz García; A. Zanuzzi Gotta. 2009. *Land Degradation and Rehabilitation-Dryland Ecosystems. Advances in Geoecology* 40, Catena Verlag GMBH. Reiskirchen, Alemania. 432p.

Patente

Título: humedal artificial y uso del mismo para la fitopurificación de efluentes líquidos (ES 2 363 363 B2)

Autores: Ana María Caballero, Ángel Faz Cano, Juan Bautista Lobera

Nº de solicitud: 201131027

Entidad titular: Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

País de propiedad: España.

Se concedió con Análisis Previo. Aún no se ha entrado en fase de explotación.

6.2.2.-Equipo 2

Castillo E., Menéndez, J.M., Jiménez P.(2008). Trip matrix and path flow reconstruction and estimation based on plate scanning and link observations. *Transportation Research B*, 42:5, 455-481. Impact factor: 1.874; Q1 (3/23). *Transportation Science & Technology*.

Castillo E., Menéndez J.M., Nogal M., Jiménez, P. Sánchez-Cambronero S. (2012). A FIFO rule consistent model for the continuous dynamic network loading problema. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems* 13:1, 264-283. Impact factor: 2.844; Q1 (1/23). *Transportation Science & Technology*.

Amat, S.; Busquier, S.; Escudero, A.; Manzano, F. (2011). A wavelet adaptive two-step Newton type method. *J. Franklin Inst.* 348 (2011), no. 5, 823–831. Impact factor: 2.724; Q1 (5/92). *Mathematics, Interdisciplinary Applications*.

María A. León-Guzmán, Pablo Mira y José A. Pastor (2011). The space of Lorentzian flat tori in anti de Sitter 3-space. *Transactions of the American Mathematical Society*, 363: 6549-6573. Impact factor: 1.09; Q1 (33/288) *Mathematics*.

Tomás, A. & Tovar, J.P. (2012). The influence of initial geometric imperfections on the buckling load of single and double curvature concrete shells. *Computers and Structures* 96-97:34-45. Impact factor: 1.874; Q1 (10/108) Engineering, civil

Tomás, A.; Martí, P. (2010). Shape and size optimisation of concrete shells. *Engineering Structures* 32: 1650-1658. Impact factor: 1.351; Q1 (22/118) Engineering, Civil

Parra Costa , C., Martínez Conesa, E. J.;Valcuende Paya, M., Garrido Hernández, A. (2012). Method of analysis to evaluate the CFRP Shear-Strengthened in Reinforced Concrete. *Informes de la Construcción* 64, pp. 197-206. Impact factor: 0,260. Q2 (15/38) Arquitectura, Q3(50/70) Construcción y Edificación, Ingeniería Civil y Estructural.

Tomás, A.; Alarcón, A. (2012). Automated design of optimum longitudinal reinforcement for flexural and axial loading. *Computers and Concrete* 10(2): 149-171. Impact factor: 1.015; Q2 (40/118) Engineering, Civil

Tomás, A.; Martí, P. (2010). Design of reinforcement for concrete co-planar shell structures using optimization techniques. *Meccanica International Journal of Theoretical and Applied Mechanics* 45(5): 657-669. Impact factor: 1.558; Q2 (36/132) Mechanics

6.2.3.-Equipo 3

Bocanegra, E.; Cardoso da Silva, G.; Custodio, E.; Manzano, M.; Montenegro, S. 2010. State of knowledge of coastal aquifer management in South America. *Hydrogeology Journal*, 18, 261-267. Impact factor: 1.326; Q2 (31/76) Water Resources

Cardoso da Silva, G.; Bocanegra, E.; Custodio, E.; Manzano, M.; Montenegro, S. 2010. State of knowledge and management of Ibero-american coastal aquifer with different geo-hydrological settings. *Episodes*, 33(2), 91-100. Impact Factor: 2.041 Q2 (47/167) Geosciences, Multidisciplinary.

Rodríguez-Estrella, T. and Pulido Bosch, A. (2009). Methodologies for abstraction from coastal aquifers for supplying desalination plant in the south-east of Spain. *Desalination* 249. 1088-1098. Impact factor: 2.034 Q1 (6/66) Water resources.

Rodríguez-Estrella, T.; Navarro, F.; Ros, M.; Carrión J. and Atenza, J. (2011). Holocene morphogenesis along a tectonically instable coastline in the Western Mediterranean (SE

Spain). *Quaternary International*. 243, pp. 231-248. Impact factor: 1.874 Q2 (19/44) Geography physical.

Walker, M.J., López-Martínez, M.V., Ortega-Rodrigáñez, J., Haber-Uriarte, M., López-Jiménez, A., Avilés-Fernández, A., Polo-Camacho, J.L., Campillo-Boj, M., García-Torres, J., Carrión García, J., San Nicolás-del Toro, M., Rodríguez-Estrella, T. (2012). The excavation of buried articulated Neanderthal skeletons at Sima de las Palomas (Murcia, SE Spain), *Quaternary International*. 259. 7-21. Impact factor: 1.874 Q2 (19/44) Geography physical.

Alhama, I., Rodríguez Estrella, T. and Alhama, F. (2012). Hydric restoration of the Agua Amarga saltmarsh (SE Spain) affected by abstraction from the underlying coastal aquifer. *Water Resources Management*. 26:1763-1777. Impact factor: 2.054 Q1 (13/78) Water resources.

6.3.-APORTACIÓN DE 10 TESIS DOCTORALES CIENTÍFICAS SELECCIONADAS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

6.3.1.-Equipo 1

Título Tesis: Niveles de Fondo y de Referencia de Metales Pesados en Suelos Desarrollados de Material Parental Volcánico, Metamórfico y Sedimentario en la Región de Murcia

Nombre doctorando: Silvia Martínez Martínez

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena.

Fecha de lectura: 26 febrero 2009

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Director: Dr. Ángel Faz Cano

Publicaciones: 3 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

- Acosta, J.A, Martínez-Martínez, S., Faz, A., Arocena, J. 2010. Accumulations of Major and Trace Elements in Particle Size Fractions of Soils on Eight Different Parent Materials. *Geoderma* 161, 30-42. Impact factor: 2.461; Q1 (5/31) Soil Science.

Título Tesis: Recuperación de Suelos Acidificados y Contaminados por Minería Metálica: Ensayos en Columnas

Nombre doctorando: Dora M^a Carmona Garcés

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena.

Fecha de lectura: 15 noviembre 2012

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Directores: Ángel Faz Cano y José Alberto Acosta Avilés

Publicaciones: 5 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

- D.M. Carmona, Á. Faz Cano, J.M. Arocena. 2009. Cadmium, Copper, Lead, and Zinc in Secondary Sulphate Minerals in Soils of Mined Areas in Southeast Spain. GEODERMA, 150: 150-157. Impact factor: 2.461; Q1 (5/31) Soil Science.

Patente:

Título: Sistema de Extracción, Envasado, Transporte, Almacenamiento y Preparación de Ensayos en las muestras de Suelo Inalterado.

Autores: Ángel Faz Cano, Dora María Carmona Garcés, Tomás Pérez Revilla.

Nº de solicitud: 201030154 (OEPM - Oficina Española de Patentes y Marcas). Fase examen formal y técnico con examen previo de la solicitud aprobado el 12-05-2010.

Entidad titular: Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

País de propiedad: España.

Se concedió con Análisis Previo. Aún no se ha entrado en fase de explotación.

Título Tesis: Procesos de degradación y recuperación de suelos en zonas semiáridas, establecimiento de un índice de degradación biológica de suelos (IDBS)

Nombre doctorando: Felipe Bastida

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena.

Fecha de lectura: 2008

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Director: Carlos García Izquierdo

Publicaciones: 7 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

- Bastida, F., A. Zolnay, T. Hernández, C. García. 2008. Past, present and future of soil quality indices: a biological perspective. *Geoderma* 159-171. Impact factor: 2.068; Q1 (6/31) Soil Science.

Título Tesis: Distribution pattern, genesis and stability of fibrous clay minerals in selected soils and associated Tertiary sediments in central Iran and Zagros regions.

Nombre doctorando: Saeid Hojati

Universidad: Isfahan University of Technology.

Fecha de lectura: 18 Febrero 2011

Calificación: Sobresaliente.

Directores: Ángel Faz Cano y Hossein Khademi (Isfahan University of Technology).

Publicaciones: 4 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

- Hojati, S.; Khademi, H.; Faz Cano, A.; Landi, A. 2012. Characteristics of dust deposited along a transect between central Iran and the Zagros Mountains. *Catena*, 88: 27-36. Impact factor: 1,889; Q1 (16/32) Soil Science.

6.3.2.-Equipo 2

Título Tesis: Algunos Avances en el estudio de métodos iterativos para ecuaciones no lineales.

Nombre doctorando: Concepción Bermúdez Edo

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena.

Fecha de lectura: 2009

Calificación: Sobresaliente cum laude.

Directores: Sergio Amat Plata, Sergio Plaza Salinas

Publicaciones: 7 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

- Amat, S.; Busquier, S.; Bermúdez, C.; Plaza, S. 2012. On two families of high order Newton type methods. *Appl. Math. Lett.* 25, no. 12, 2209–2217. Impact factor: 1.371 Q1 (37/245) Mathematics, Applied

Título Tesis: Image processing using nonlinear multiresolution schemes

Nombre doctorando: Juan Ruiz Álvarez

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena.

Fecha de lectura: 2010

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: Sergio Amat Plata y Juan Carlos Trillo Moya

Publicaciones: 6 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

- Amat, S.; Liandrat, J.; Ruiz, J.; Trillo. 2012. On a compact non-extrapolating scheme for adaptive image interpolation. *J. Franklin Inst.* 349, 1637–1647. Impact factor: 2.724 Q1 (4/90) Engineering, Multidisciplinary.

Título Tesis: Ecuaciones elípticas con singularidades aisladas y superficies de curvatura constante.

Nombre doctorando: María Asunción Jiménez Grande

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena.

Fecha de lectura: 18 junio 2012

Calificación: Sobresaliente cum laude

Directores: José Antonio Gálvez López y Pablo Mira Carrillo

Publicaciones: 3 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

- José A. Gálvez, Asun Jiménez, Pablo Mira 2012. The geometric Neumann problem for the Liouville equation. *Calculus of Variations and Partial Differential Equations*, 44, 577-599. Impact factor: 1.24 Q1 (24/288) Mathematics.

Título Tesis: Modelo numérico y validación experimental para la simulación de incendios en edificios con recintos de gran volumen (atrios)

Doctorando: Cándido Gutiérrez Montes

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena

Directores: Antonio Viedma Robles y Enrique Sanmiguel Rojas

Fecha: 29 de septiembre de 2009.

Calificación: Sobresaliente cum laude. Doctorado Europeo.

Publicaciones: 4 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

Cándido Gutiérrez-Montes; E. Sanmiguel-Rojas; A. Viedma. “Influence of Different Make-Up Air Configurations on the Fire-Induced Conditions in an Atrium “. *Building and Environment* , volumen: 45 (2010) pp. 2458-2472. ISSN 0360-1323. En JCR 2011 está el 6º de 118, Q1, de la categoría *Engineering, Civil*. Índice de impacto: 2,400.

6.3.3.-Equipo 3

Título Tesis: Relaciones hidrogeológicas y medioambientales entre el mar mediterráneo, el saladar y el acuífero de Agua Amarga (provincia de Alicante). Incidencia de las explotaciones de las desaladoras de Alicante I y II y medidas correctoras.

Nombre doctorando: Iván Alhama

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena.

Fecha de lectura: 6- Mayo-2011

Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

Directores: Rodríguez Estrella, T y Alhama, F.

Publicaciones: 4 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

- Alhama, I. Soto A. y Alhama F 2011. Simulation of flow and solute coupled 2-D problems with velocity-dependent dispersion coefficient based on the network method. Hydrological Process. DOI: 10.1002/hyp.8475. Impact factor: 2.488 Q1 (6/71) Water Resources.

Título Tesis: Solución numérica de problemas de elasticidad bidimensional, basados en la formulación directa de Navier o en funciones potenciales, mediante el método de simulación por redes. El programa EPSNET_10

Nombre doctorando: José Luis Morales Guerrero

Universidad: Universidad Politécnica de Cartagena.

Fecha de lectura: 15-marzo-2012

Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

Directores: Alhama, F. y Moreno Nicolás, J.A.

Publicaciones: 5 artículos SCI.

Artículo seleccionado:

- Morales Guerrero, J. L., Moreno Nicolás, J. A. y Alhama, F. 2012. Numerical solution of 2D elastostatic problems formulated by potential functions. Applied Mathematical Modelling. Impact factor: 1.579, Q1 (12/90) Engineering, multidisciplinary.

6.4.-INFORMACIÓN ADICIONAL DEL PERSONAL QUE NO PUEDE SOLICITAR SEXENIOS: ARTÍCULOS DESDE EL 2008

6.4.1.-Equipo 1

JOSE ALBERTO ACOSTA

Acosta, J.A., Faz, A., Arocena, J. M., Debela, F., Martínez-Martínez, S. 2009. Distribution of Metals in Particle Size Fractions of Soils in Playgrounds at Murcia City (Spain). *Geoderma* 149, 101-109. Impact factor: 2,318; Q1 (7/33) Soil Science. Citas 47.

Acosta, J.A., Faz A., Martínez-Martínez, S. 2010. Identification of heavy metal sources by multivariable analysis in a typical Mediterranean city (SE Spain). *Environmental Monitoring and Assessment* 169, 519-530. Impact factor: 1.400; Q3 (118/205) Environmental Science. Citas 21.

Acosta, J.A, Faz, A., Martínez-Martínez, S., Arocena, J. 2011. Enrichment of metals in soils subjected to different land uses in a typical Mediterranean environment (Murcia City, southeast Spain). *Applied Geochemistry*. 26, 405-414. Impact factor: 2.176; Q2 (25/76) Geochemistry and Geophysics. Citas 10.

Acosta, J.A., Jansen B., Kalbitz K., Faz, A., and Martínez-Martínez S. 2011. Salinity increases mobility of heavy metals in soils. *Chemosphere*, 85, 1318-1324. Impact factor: 3.206; Q1 (32/205) Environmental Science. Citas 16.

Acosta, J.A, Martínez-Martínez, S., Faz, A., Arocena, J. 2011. Accumulations of Major and Trace Elements in Particle Size Fractions of Soils on Eight Different Parent Materials. *Geoderma* 161, 30-42. Impact factor: 2,318; Q1 (7/33) Soil Science. Citas 14.

Acosta, J.A., Faz, A., Martínez-Martínez, S., Zornoza R., Carmona D.M., Kabas S. 2011. Multivariate statistical and GIS-based approach to evaluate heavy metals behaviour in mine sites for future reclamation. *Geochemical Exploration* 109, 8-17. Impact factor: 1.440; Q3 (40/76) Geochemistry and Geophysics. Citas 22.

Acosta, J.A., Faz, A., Kalbitz K., Jansen B., and Martínez-Martínez S. 2011. Heavy metal concentrations in particle size fractions from street dust of Murcia (Spain) as the basis for risk assessment. *Environmental monitoring* 13, 3087-3096. Impact factor: 1.991; Q2 (79/205) Environmental Science. Citas 6.

Pedro Martinez; Angel Faz Cano; Jose A. Acosta Avilés; Dora María Carmona; Silvia Martinez. 2011. A multidisciplinary study for mining landscape reclamation. A study case on two tailing ponds in the Region of Murcia (SE Spain). *Physics and Chemistry of the Earth*. 36, 1331 - 1344. Impact factor 1.110; Q3 (101/170) Geosciences, multidisciplinary. Citas 6.

Acosta, J.A., Faz, A., Jansen B., Kalbitz K. and Martínez-Martínez S. 2011. Assessment of salinity status in intensively cultivated soils in Murcia, SE Spain. *Journal of Arid Environments* 75, 1056-1066. Impact factor: 1.723; Q2 (92/205) *Environmental Science*. Citas 11.

R. Zornoza, A. Faz, D.M. Carmona, S. Kabas, S. Martínez-Martínez, J.A. Acosta. 2012. Plant Cover and Biochemical Properties in a Mine Tailing Pond Five Years after Application of Marble Wastes and Organic Amendments. *Pedosphere* 22, 22-32. Impact factor: 1.161; Q3 (21/33) *Soil science*. Citas 7.

R. Zornoza, D.M. Carmona, J.A. Acosta, S. Martínez-Martínez, N. Weiss, A. Faz. 2012. The effect of former mining activities on contamination dynamics in sediments, surface water and vegetation in El Avenque stream, SE Spain. *Water, Air and Soil Pollution* 223, 519-532. Impact factor 1.625; Q2 (101/205) *Environmental Science*. Citas 3.

Sebla Kabas; Angel Faz Cano; Jose A. Acosta Avilés; Raul Zornoza; Silvia Martinez; Dora María Carmona; Jaume Bech. 2012. Effect of marble waste and pig slurry on the growth of native vegetation and heavy metal mobility in a mine tailing pond. *Geochemical Exploration*. 123, 69 - 76. Impact factor: 1.440 Q3 (40/76) *Geochemistry and Geophysics*. Citas 6.

Silvia Martinez; Jose A. Acosta Avilés; Angel Faz Cano; Dora María Carmona; Raul Zornoza; Sebla Kabas; Claudia Cerda. 2013. Assessment of the lead and zinc contents in natural soils and tailing ponds from the Cartagena-La Unión mining district, SE Spain. *Geochemical Exploration*. 124, 166 - 175. Impact factor: 1.440 Q3 (40/76) *Geochemistry and Geophysics*. Citas 3.

Raul Zornoza; Angel Faz Cano; Dora María Carmona; Jose A. Acosta Avilés; Silvia Martinez; Arno De Vreng. 2013. Carbon mineralization, microbial activity and metal dynamics in tailing ponds amended with pig slurry and marble waste. *Chemosphere*. 90, 2606 - 2613. Impact factor 3.206; Q1 (32/205) *Environmental Science*. Citas 1.

Sebla Kabas; Angel Faz; Jose A. Acosta; Joselito Arocena; Raul Zornoza; Silvia Martinez; Dora María Carmona. 2013. Marble Wastes and Pig Slurry Improve the Environmental and Plant-relevant Properties of Mine Tailings. *Environmental Geochemistry and Health*. 64, 168 - 175. Impact factor 1.620; Q2 (102/205) *Environmental Science*.

Tania Teran; Angel Faz Cano; Flor Salvador; Joselito Arocena; Jose A. Acosta Avilés. 2013. High altitude artisanal small-scale gold mines are hot spots for Mercury in soils and plants. *Environmental Pollution* 173, 103-109. Impact factor 3.763; Q1 (21/205) *Environmental Science*. Citas 2.

M. Angeles Muñoz; Angel Faz Cano; Jose A. Acosta Avilés; Silvia Martinez; Joselito Arocena. 2013. Metal content and environmental risk assessment around high-altitude mine sites. *Environmental Earth Science* 69, 141-149. Impact factor: 1.059; Q3 (140/205) Environmental Science. Citas 1.

Andrea Zanuzzi; Angel Faz Cano; Jose A. Acosta Avilés. 2013. Chemical stabilization of metals in the environment: a feasible alternative for remediation of mine soils. *Environmental Earth Science* 70, 2623-2632. Impact factor: 1.059; Q3 (140/205) Environmental Science.

Angel Faz Cano; Raúl Zornoza; M. Angeles Muñoz; Jose A. Acosta Avilés. Metals and metalloids in primary. 2014. Gold mining districts of Western Bolivia: anthropogenic and natural sources. *Environmental Earth Science*. Impact factor: 1.059; Q3 (140/205) Environmental Science.

Sebla Kabas; Joselito Arocena; Jose A. Acosta Avilés; Angel Faz Cano; Silvia Martinez; Raul Zornoza; Dora María Carmona. 2014. Syrian Bean-caper (*Zygophyllum fabago* L.) Improves Organic Matter and Other Properties of Mine Wastes Deposits. *Journal of Phytoremediation* 16, 366 - 378. Impact factor: 1.298; Q3 (127/205) Environmental Science.

PEDRO MARTÍNEZ PAGÁN

Martínez-Pagán, Pedro; Faz Cano, Angel; Aracil Ávila, Enrique; Arocena, Joselito M. 2009. Electrical imaging revealed the spatial properties of mine tailing ponds in the Sierra Minera of Southeast Spain. *Journal of Environmental and Engineering Geophysics*, 14, 63-76. Posición Ranking: 17 – Q3 (de 27) Categoría: ENGINEERING, GEOLOGICAL (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

Martínez-Pagán, Pedro; Faz Cano, Angel; Aracil Ávila, Enrique. 2009. The Use of 2D Electrical Tomography to Assess Pollution in Slurry Ponds of The Murcia Region, SE Spain. *Near Surface Geophysics*, 7, 49-61. Posición Ranking: 48 – Q3 (de 77) Categoría: GEOCHEMISTRY AND GEOPHYSICS (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

Gómez-Ortíz, David; Martín-Crespo, Tomás; Martín-Velázquez, Silvia; Martínez-Pagán, Pedro; Higuera, Horacio; Manzano, Marisol. 2010. Application of ground penetrating radar (GPR) to delineate clay layers in wetlands. A case study in the Soto Grande and Soto Chico watercourses, Doñana (SW Spain). *Journal of Applied Geophysics (Elsevier)*, 72, 107-113. Posición Ranking: 5 – Q1 (de 23) Categoría:

MINING & MINERAL PROCESSING (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

Martínez-Pagán, Pedro; Jardani, Abdel; Revil, André; Haas, Alain . 2010. Self-Potential Monitoring of a Salt Plume. A Sandbox Experiment. *Geophysics*, 75, 17-25. Posición Ranking: 38 – Q2 (de 77) Categoría: GEOCHEMISTRY AND GEOPHYSICS (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

Martínez-Pagán, Pedro; Faz Cano, Angel; Ramos Da Silva, Gerson; Olivares, Ana Belén. 2010. 2-D Electrical Resistivity Imaging to Assess Slurry Pond Subsoil Pollution in the Southeastern Region of Murcia, Spain. *Journal of Environmental and Engineering Geophysics*, 15, 29-47. Posición Ranking: 18 – Q3 (de 30) Categoría: ENGINEERING, GEOLOGICAL (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

Martínez-Pagán, Pedro; Faz Cano, Angel; Acosta, José Alberto; Carmona, Dora María; Martínez-Martínez, Silvia. 2011. A Multidisciplinary Study for Mining Landscape Reclamation: A Study Case on Two Tailing Ponds in The Region of Murcia (SE Spain). *Physics and Chemistry of the Earth (Elsevier)*, 36, 1331-1344. Posición Ranking: 44 – Q3 (de 76) Categoría: WATER RESOURCES (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

Rosales, Rosa María; Martínez-Pagán, Pedro; Faz Cano; Moreno-Cornejo, Jennifer. 2012. ENVIRONMENTAL MONITORING USING ELECTRICAL RESISTIVITY TOMOGRAPHY (ERT) IN THE SUBSOIL OF THREE FORMER PETROL STATIONS IN SE OF SPAIN. *WATER AIR AND SOIL POLLUTION (Springer)*, 223, 3757-3773. Posición Ranking: 24 – Q2 (de 78) Categoría: WATER RESOURCES (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

Martín-Crespo, Tomás; Gómez-Ortiz, David; Martínez-Pagán, Pedro; De Ignacio-San José, Cristina; Lillo, Javier; Faz Cano. 2012. GEOENVIRONMENTAL CHARACTERIZATION OF RIVERBEDS AFFECTED BY MINE TAILINGS IN THE MAZARRÓN DISTRICT (SPAIN). *Journal of Geochemical Exploration (Elsevier)*, 119-120, 6-16. Posición Ranking: 40 – Q3 (de 76) Categoría: GEOCHEMISTRY AND GEOPHYSICS (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

Martínez-Pagán, Pedro; Gómez-Ortiz, David; Martín-Crespo, Tomás; Manteca, José-Ignacio; Rosique, Manuel. 2013. The electrical resistivity tomography method in the detection of shallow mining cavities. A case study on the Victoria Cave, Cartagena (SE Spain). *Engineering Geology (Elsevier)*, 156, 1-10. Posición Ranking: 7 – Q1 (de 30) Categoría: ENGINEERING, GEOLOGICAL (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

Peña, José A.; Manteca, José Ignacio; Martínez-Pagán, Pedro; Teixidó, Teresa. 2013. Magnetic gradient map of the mine tailings in Portman Bay (Murcia, Spain) and its contribution to the understanding of the bay infilling process. *Journal of Applied Geophysics (Elsevier)*, 95, 115-120. Posición Ranking: 3 – Q1 (de 20) Categoría: MINING AND MINERAL PROCESSING (Journal Citation Reports – THOMSON REUTERS).

RAUL ZORNOZA BELMONTE

C. Guerrero; B. Stenberg; J. Wetterlind; R.A. Viscarra-Rossel; F.T. Maestre; A.M. Mouazen; R. Zornoza; J.D. Ruiz-Sinoga; B. Kuang.2013. Assessment of soil organic carbon at local scale with spiked NIR calibrations: effects of selection and extra-weighting on the spiking subset. *European Journal of Soil Science*. In press, Wiley. ISSN 1365-2389

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.651 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 3 Num. revistas en cat.: 34

S. Martínez-Martínez; J.A. Acosta; A. Faz; D.M. Carmona; R. Zornoza; C. Cerda. 2013. Assessment of the lead and zinc contents in natural soils and tailing ponds from the Cartagena-La Unión mining district, SE Spain. *Journal of Geochemical Exploration*. 124, pp. 166 - 175. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Geochemistry and Geophysics

Índice de impacto: 1,440

Posición: 40 Num. revistas en cat.: 76

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 3

J. Moreno-Cornejo; R. Zornoza; A. Faz. 2013. Carbon and nitrogen mineralization during decomposition of crop residues in a calcareous soil. *Geoderma*. In press, Elsevier. ISSN 0016-7061

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.345 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 7 Num. revistas en cat.: 34

R. Zornoza; A. Faz; D.M. Carmona; S. Martínez-Martínez; J.A. Acosta; A. de Vreng. 2013. Carbon mineralization, microbial activity and metal dynamics in tailing ponds amended with pig slurries and marble wastes. *Chemosphere*.90 - 10, pp. 2606 - 2613. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Environmental Sciences

Índice de impacto: 3.206 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 32 Num. revistas en cat.: 205

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 1

M.A. Muñoz; A. Faz; R. Zornoza. 2013. Carbon stocks and dynamics in grazing highlands from the Andean Plateau. *Catena*. 104, pp. 136 - 143. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 1.889

Posición: 9 Num. revistas en cat.: 34

F. García-Orenes; A. Morugan-Coronado; R. Zornoza; K.M. Scow. Changes in soil microbial community structure influenced by agricultural management practices in a Mediterranean agro-ecosystem. *PLOS ONE*. 8 - 11, pp. e80522. San Francisco (Estados Unidos de América): PUBLIC LIBRARY SCIENCE. ISSN 1932-6203

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES

Índice de impacto: 3.730 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 7 Num. revistas en cat.: 56

J. Moreno-Cornejo; R. Zornoza; A. Faz; R.M. Rosales. 2013. Effects of application of pepper crop residues versus inorganic fertilizers on broccoli yield and soil properties related to the C cycle. *Soil Use and Management*. in press, Hoboken(Estados Unidos de América): Wiley. ISSN 1475-2743

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 1.608

Posición: 14 Num. revistas en cat.: 33

S. Kabas; A. Faz; J.A. Acosta; J.M. Arocena; R. Zornoza; S. Martínez-Martínez; D.M. Carmona. 2013. Marble wastes and pig slurry improve the environmental and plant-relevant properties of mine tailings. *Environmental Geochemistry and Health*. DOI 10.1007/s10653-0, Heidelberg (Alemania): Springer. ISSN 0269-4042

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Environmental Sciences

Índice de impacto: 1.620

Posición: 102 Num. revistas en cat.: 205

A. Faz; R. Zornoza; M.A. Muñoz; J.A. Acosta. 2013. Metals and metalloids in primary gold mining districts of Western Bolivia: anthropogenic and natural sources. *Environmental Earth Sciences*. DOI 10.1007/s12665-013-2894-x, Springer,. ISSN 1866-6280

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Environmental Sciences

Índice de impacto: 1.445

Posición: 120 Num. revistas en cat.: 210

M. Gómez-Garrido; R. Zornoza; S. Martínez-Martínez; A. Buyukkiliç; A. Faz. 2013. Nitrogen Dynamic in Soils Amended with Legislated and Extremely High Doses of Pig. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*. In press, TAYLOR & FRANCIS INC. ISSN 0010-3624

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Agronomy

Índice de impacto: 0.420

Posición: 58 Num. revistas en cat.: 78

J. Mataix-Solera; V. Arcenegui; N. Tessler; R. Zornoza; L. Wittenberg; C. Martínez; P. Caselles; A. Pérez-Bejarano; D. Malkinson; M. Jordán. 2013. Soil properties as key factors controlling water repellency in fire-affected areas: evidences from burned sites in Spain and Israel. *Catena*. 108, pp. 6 - 13. Elsevier, 2013.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 1.889

Posición: 9 Num. revistas en cat.: 33

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 6

S. Kabas; J.M. Arocena; J.A. Acosta; A. Faz; S. Martínez-Martínez; R. Zornoza; D.M. Carmona. 2013. Syrian Bean-caper (*Zygophyllum fabago* L.) Improves Organic Matter and Other Properties of Mine Wastes Deposits. *International Journal of Phytoremediation*. DOI: 10.1080/15226514.2013.783552, Oxford (Reino Unido): Taylor & Francis, 2013. ISSN 1549-7879

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: ENVIRONMENTAL SCIENCES

Índice de impacto: 1.298

Posición: 127 Num. revistas en cat.: 205

S. Kabas; A. Faz; J.A. Acosta; R. Zornoza; S. Martínez-Martínez; D.M. Carmona; J. Bech. 2012. Effect of marble waste and pig slurry on the growth of native vegetation and heavy metal mobility in a mine tailing pond. *Journal of Geochemical Exploration*. 123, pp. 69 - 76. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Geochemistry and Geophysics

Índice de impacto: 1.440

Posición: 40 Num. revistas en cat.: 76

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 6

R. Zornoza; A. Faz; D.M. Carmona; S. Kabas; S. Martínez-Martínez; J.A. Acosta. 2012. Plant Cover and Biochemical Properties in a Mine Tailing Pond Five Years after Application of Marble Wastes and Organic Amendments. *Pedosphere*. 22, pp. 22 - 32. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 0.978

Posición: 23 Num. revistas en cat.: 23

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 7

R. Zornoza; D.M. Carmona; J.A. Acosta; S. Martínez-Martínez; N. Weiss; A. Faz. 2012. The effect of former mining activities on contamination dynamics in sediments, surface water and vegetation in El Avenque stream, SE Spain. *Water, Air and Soil Pollution*. 223, pp. 519 - 532. Springer.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Water resources

Índice de impacto: 1.765

Posición: 19 Num. revistas en cat.: 76

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 3

G. Renella; R. Zornoza; L. Landi; M. Mench; P. Nannipieri. 2011. Arylesterase activity in trace element contaminated soils. *European Journal of Soil Science*. 62, pp. 590 - 597. Wiley.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.131 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 8 Num. revistas en cat.: 33

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 3

J.A. Acosta; S. Martínez-Martínez; P. Martínez-Pagán; R. Zornoza; D.M. Carmona; A. Faz. 2011. Estudio de la estabilidad de los depósitos de lodos del Distrito Minero de Mazarrón (SE España): riesgos potenciales sobre la Rambla de las Moreras. *Boletín Geológico y Minero*. 122, pp. 145 - 160. IGME.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: Scimago Journal Rank Categoría: Geology

Índice de impacto: 0.031

Posición: 101 Num. revistas en cat.: 155

Fuente de citas: Google Scholar Citas: 1

J. Acosta; A. Faz; S. Martínez-Martínez; R. Zornoza; D.M. Carmona; S. Kabas. 2011. Multivariate statistical and GIS-based approach to evaluate heavy metals behaviour in mine sites for future reclamation. *Journal of Geochemical Exploration*. 109, pp. 8 - 17. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Geochemistry and Geophysics

Índice de impacto: 2.125

Posición: 24 Num. revistas en cat.: 77

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 22

A. Pérez-Bejarano; J. Mataix-Solera; R. Zornoza; C. Guerrero; V. Arcenegui; J. Mataix-Beneyto; S. Cano-Amat. 2010. Influence of plant species on physical, chemical and biological soil properties in a Mediterranean forest soil. *European Journal of Forest Research*. 129, pp. 15 - 24. Springer.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Forestry

Índice de impacto: 1.867 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 7 Num. revistas en cat.: 46

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 12

V. Arcenegui; J. Mataix-Solera; R. Zornoza; A. Pérez-Bejarano; J. Mataix-Beneyto; I. Gómez. 2010. Estimation of the maximum temperature reached on burned soils using near-infrared spectroscopy: effects of soil sample pre-treatments. *Geoderma*. 158, pp. 85 - 92. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.461 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 5 Num. revistas en cat.: 31

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 8

F. García-Orenes; C. Guerrero; A. Roldán; J. Mataix-Solera; A. Cerdà; M. Campoy; R. Zornoza; G. Bárcenas; F. Caravaca. 2010. Soil microbial biomass and activity under different agricultural management systems in a semiarid Mediterranean agroecosystem. *Soil & Tillage Research*. 109, pp. 110 - 115. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.883 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 2 Num. revistas en cat.: 31

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 22

C. Guerrero; R. Zornoza; I. Gómez; J. Mataix-Solera; J. Mataix-Beneyto. 2010. Spiking of NIR regional models using samples from target sites: Effect of model size on prediction accuracy. *Geoderma*. 158, pp. 66 - 77. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 3.461 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 5 Num. revistas en cat.: 31

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 27

R. Zornoza; L. Landi; P. Nannipieri; G. Renella. 2009. A protocol for the assay of arylesterase activity in soil. *Soil Biology & Biochemistry*. 41, pp. 659 - 662. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.978 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 1 Num. revistas en cat.: 32

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 10

R. Zornoza; C. Guerrero; J. Mataix-Solera; K.M. Scow; V. Arcenegui; J. Mataix-Beneyto. 2009. Changes in soil microbial community structure following the abandonment of agricultural terraces in mountainous areas of Eastern Spain. *Applied Soil Ecology*. 42, pp. 315 - 323. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.122 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 8 Num. revistas en cat.: 32

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 23

R. Zornoza; J. Mataix-Solera; C. Guerrero; V. Arcenegui; J. Mataix-Beneyto. 2009. Comparison of soil physical, chemical and biochemical properties among native forest, maintained and abandoned almond orchards in mountainous areas from Eastern Spain. *Arid Land Research and Management*. 23, pp. 267 - 282. Taylor & Francis.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 0.612

Posición: 26 Num. revistas en cat.: 32

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 12

F. García-Orenes; A. Cerdà; J. Mataix-Solera; C. Guerrero; M.B. Bodí; V. Arcenegui; R. Zornoza; J.G. Sempere. 2009. Effects of agricultural management on surface soil properties and soil-water losses in Eastern Spain. *Soil & Tillage Research*. 106, pp. 117 - 123. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.883 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 2 Num. revistas en cat.: 31

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 42

R. Zornoza; J. Mataix-Solera; C. Guerrero; V. Arcenegui; J. Mataix-Beneyto. 2009. Storage effects on biochemical properties of air-dried soil samples from south-eastern Spain. *Arid Land Research and Management*. 23, pp. 213 - 222. Taylor & Francis.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 0.612

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 11

V. Arcenegui; J. Mataix-Solera; C. Guerrero; R. Zornoza; J. Mataix-Beneyto; F. García-Orenes. 2008. Immediate effects of wildfires on water repellency and aggregate stability in Mediterranean calcareous soils. *Catena*. 74, pp. 219 - 226. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 1.874

Posición: 12 Num. revistas en cat.: 32

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 53

R. Zornoza; C. Guerrero; J. Mataix-Solera; K.M. Scow; V. Arcenegui; J. Mataix-Beneyto. 2008. Near infrared spectroscopy for determination of various physical, chemical and biochemical properties in Mediterranean soil. *Soil Biology & Biochemistry*. 40, pp. 1923 - 1930. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.926 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 1 Num. revistas en cat.: 32

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 67

V. Arcenegui; C. Guerrero; J. Mataix-Solera; J. Mataix-Beneyto; R. Zornoza; J. Morales; A.M. Mayoral. 2008. The presence of ash as an interference factor in the estimation of the maximum temperature reached in burned soils using near-infrared spectroscopy (NIR). *Catena*. 74, pp. 177 - 184. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 1.874

Posición: 12 Num. revistas en cat.: 32

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 12

R. Zornoza; J. Mataix-Solera; C. Guerrero; V. Arcenegui; J. Mataix-Beneyto; I. Gómez. 2008. Validating the effectiveness and sensisitivity of two soil quality indices based on natural forest soils under Mediterranean conditions. *Soil Biology & Biochemistry*. 40, pp. 2079 - 2087. Elsevier.

Tipo de producción: Artículo Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) Categoría: Soil Science

Índice de impacto: 2.926 Revista dentro del 25%: Si

Posición: 1 Num. revistas en cat.: 32

Fuente de citas: SCOPUS Citas: 15

6.4.2.-Equipo 2

SALVADOR GARCÍA AYLLON

The urban metamorphosis of La Manga and the “mediterraneanisation” process of the Mar Menor (Spain). Revista: *Wessex Institute of Technology Transactions on Ecology and the Environment* pp.53-64. ISSN: 1743-3541 Vol 169. Editorial: WIT Press- Indicios de calidad: Índice de impacto: 0.156 Base: SJR Año: 2012 Área Environmental Science. Posición que ocupa la revista en el área:231 Cuartil: Q4

The urban development of the city of Murcia with respect to the River Segura. Revista: *ROP* pp.69-82. ISSN: 0034-8619 (nº 3.538. Year 159). Editorial: CICCIP.- Indicios de calidad: Índice de impacto: 0.108 Base: SJR Año: 2010 Área Ciencia y Agua. Posición que ocupa la revista en el área:108 Cuartil: Q4

The long-term economic sustainability in urban planning: case La Manga. Revista: Journal of Sustainable Development and Planning pp.279-290. ISSN: 1743-761X, on-line. Vol 173. Editorial: WIT Press.- Indicios de calidad: Índice de impacto: 0.156 Base: SJR Año: 2012 Área Environmental Science. Posición que ocupa la revista en el área:231 Cuartil: Q3

Causas y fundamentos de la asimetría en el desarrollo territorial costero de la Región de Murcia. Revista: ROP pp.49-63. ISSN: 0034-8619 ROP (nº 3.547. Year 160). Editorial: CICCIP.- Indicios de calidad: Índice de impacto: 0.108 Base: SJR Año: 2010 Área Ciencia y Agua. Posición que ocupa la revista en el área:108 Cuartil: Q4

Retrospective analysis of urban development in the Spanish Mediterranean coast. Revista: Wessex Institute of Technology Transactions on Ecology and the Environment pp.291-302. ISSN: 1743-3541 Vol 179. Editorial: WIT Press.- Indicios de calidad: Índice de impacto: 0.156 Base: SJR Año: 2012 Área Environmental Science. Posición que ocupa la revista en el área: 231 Cuartil: Q4

Actions, diagnosis and territorial Management of the disaster in the city of Lorca alter earthquake of May 11, 2011. Revista: Transactions on the built environment. ISSN: 1743-3509. Editorial: WIT Press. - Indicios de calidad: Índice de impacto: 0,163 Base: SJR Año: 2012 Área Building and Construction. Posición que ocupa la revista en el área: 59 Cuartil: Q3

PILAR JIMÉNEZ GÓMEZ

Autores (p.o. de firma) Enrique Castillo, Ana Rivas, **Pilar Jiménez**, José María Menéndez

Título: *Observability in traffic networks. Plate scanning added by counting information*

DOI:10.1007/s11116-012-9390-0

Ref. revista: Transportation Libro

Índice de Impacto: 1.657 (Q1)

Clave: A Volumen: 39:6 Páginas, inicial: 1301 final: 1333

Fecha: Nov 2012

Autores (p.o. de firma) Enrique Castillo, María Nogal, José María Menéndez, Santos Sánchez-Cambronero, **Pilar Jiménez**

Título: *Stochastic demand dynamic traffic model using generalized beta-gaussian Bayesian network*

DOI:10.1109/TITS.2011.2173933

Ref. revista: IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems
Libro

Índice de Impacto: 3.064 (Q1)

Clave: A Volumen: 13:2 Páginas, inicial: 565 final: 581
Fecha: Junio 2012

Autores (p.o. de firma) Enrique Castillo, José María Menéndez, María Nogal, Santos Sánchez-Cambronero, **Pilar Jiménez**

Título: *A FIFO rule consistent model for the continuous dynamic network loading problem*

DOI: 10.1109/TITS.2011.2169668

Ref. revista: IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems
Libro

Índice de Impacto: 3.064 (Q1)

Clave: A Volumen: 13:1 Páginas, inicial: 264 final: 283
Fecha: Marzo 2012

Autores (p.o. de firma) Enrique Castillo, **Pilar Jiménez**, José María Menéndez, Ana Rivas, Inmaculada Gallego

Título: *A ternary-arithmetic topological based algebraic method for networks traffic observability*

DOI: 10.1016/j.apm.2011.04.044

Ref. revista: Applied Mathematical Modelling Libro

Índice de Impacto: 1.579 (Q1)

Clave: A Volumen: 35:11 Páginas, inicial: 5338 final: 5354
Fecha: Nov 2011

Autores (p.o. de firma) Enrique Castillo, Inmaculada Gallego, José María Menéndez, **Pilar Jiménez**.

Título: *Link flow estimation in traffic networks based on link flow observations*

DOI: 10.1080/15472450.2011.620487

Ref. revista: Journal of Intelligent Transportation Systems Libro

Índice de Impacto: 0.714 (Q3)

Clave: A Volumen: 15:4 Páginas, inicial: 205 final: 222
Fecha: 2011

Autores (p.o. de firma) Santos Sánchez Cambronero, Enrique Castillo, José María Menéndez, **Pilar Jiménez**.

Título: *Dealing with error recovery in traffic prediction using Bayesian networks based on license plate scanning data*

DOI: 10.1061/(ASCE)TE.1943-5436.0000249

Ref. revista: Journal of Transportation Engineering ASCE Libro

Índice de Impacto: 0.62 (Q2)

Clave: A Volumen: 137:9 Páginas, inicial: 615 final: 629
Fecha: Sept 2011

Autores (p.o. de firma) Roberto Mínguez, Santos Sánchez Cambronero, Enrique Castillo, **Pilar Jiménez**.

Título: *Optimal traffic plate scanning location for OD trip matrix and route estimation in road networks*

DOI: 10.1016/j.trb.2009.07.008

Ref. revista: Transportation Research B Libro

Índice de Impacto: 2.091 (Q1)

Clave: A Volumen: 44:2 Páginas, inicial: 282 final: 298
Fecha: Feb 2010

Autores (p.o. de firma) Enrique Castillo, **Pilar Jiménez**, José María Menéndez, Antonio Conejo.

Título: *The observability problem in traffic models. Algebraic and topological methods*

DOI: 10.1109/TITS.2008.922929

Ref. revista: IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems
Libro

Índice de Impacto: 2.844 (Q1)

Clave: A Volumen: 9:2 Páginas, inicial: 275 final: 287
Fecha: Junio 2008

Autores (p.o. de firma) Enrique Castillo, José María Menéndez, **Pilar Jiménez.**

Título: *Trip matrix and path flow reconstruction and estimation based on plate scanning and link observations*

DOI: 10.1016/j.trb.2007.09.004

Ref. revista: Transportation Research B Libro

Índice de Impacto: 1.874 (Q1)

Clave: A Volumen: 42:5 Páginas, inicial: 455 final: 481
Fecha: Junio 2008

Autores (p.o. de firma) Enrique Castillo, Antonio Conejo, José María Menéndez, **Pilar Jiménez.**

Título: *The observability problem in traffic network models*

DOI: 10.1111/j.1467-8667.2008.00531.x

Ref. revista: CACIE Libro

Índice de Impacto: 0.747 (Q1)

Clave: A Volumen: 23:3 Páginas, inicial: 208 final: 222
Fecha: Abril 2008

Autores (p.o. de firma) Enrique Castillo, José María Menéndez, **Pilar Jiménez,** Ana Rivas.

Título: *Closed Form Expressions for Choice Probabilities in the Weibull Case*

DOI: 10.1016/j.trb.2007.08.002

Ref. revista: Transportation Research B Libro

Índice de Impacto: 1.874 (Q1)

JUAN JOSÉ JORQUERA LUCERGA

Jorquera Lucerga, JJ; Manterola Armisén, J. *An iterative form-finding method for antifunicular shapes in spatial arch bridges*. Computers and Structures. Special Issue. Civil Comp. 2012. nº. 108-109, pp. 42-60. Factor de impacto 1.509 (2012) en índice JCR/ISI. Posición 22/122 (Q1) en área Civil Engineering.

Jorquera-Lucerga, JJ; Manterola-Armisén, J. *Discussion of structural behavior of inferior-deck spatial arch bridges with imposed curvature*. ASCE Journal of Bridge Engineering. Aceptado para publicación el 5 de febrero de 2013. DOI: 10.1061/(ASCE)BE.1943-5592.0000480. Factor de impacto 0.793 (2012) en índice JCR/ISI. Posición 61/122 (Q3) en área Civil Engineering

Jorquera-Lucerga, JJ. *Understanding Calatrava's bridges: A conceptual approach to the 'La Devesa-type' footbridges*. Engineering Structures, vol. 56, pp. 2083-2097. Factor de impacto 1.723 (2012) en índice JCR/ISI. Posición 18/122 (Q1) en área Civil Engineering

Díaz de Terán, JR; Turmo, J; Jorquera, JJ; Barragán, BE; Ramos, G; Aparicio, AC. *Optimization of in situ construction of concrete decks: Flexure tests of compact splices of reinforcement between phases*. Construction and Building Materials. 2013. nº. 41, pp. 191-203. Factor de impacto 2.293 (2012) en índice JCR/ISI. Posición 7/57 (Q1) en área Construction & Building technology.

Díaz de Terán, JR, Turmo, J; Jorquera-Lucerga, JJ, Barragán, BE; Ramos, G; Aparicio, AC. *Shear-off strength of compact reinforcement splicing for improved construction of in situ concrete structures*. Construction and Building Materials. 2013. nº. 47, pp. 199-207. Factor de impacto 2.293 (2012) en índice JCR/ISI. Posición 7/57 (Q1) en área Construction & Building technology.

6.4.3.-Equipo 3

IVAN ALHAMA MANTECA

Hydric restoration of the Agua Amarga saltmarsh (SE Spain) affected by abstraction from the underlying coastal aquifer

Alhama, I., Rodriguez Estrella, T. and Alhama, F.

Water Resources Management (2012) 26 (6): 1763-1777

DOI: 10.1007/s11269-012-9987-2

JCR, FACTOR DE IMPACTO (2011): 2.054.

DISCIPLINAS:

Engineering civil; 9/118 (Q1, T1).

Water resources; 13/78 (Q1, T1).

Chemical and physical parameters as trace markers of anthropogenic-induced salinity in the Agua Amarga coastal aquifer (southern Spain)

Alhama, I., Rodriguez Estrella, T. and Alhama, F.

Hydrogeological journal (2012). Publicado on-line 20 de junio 2012.

Hydrogeology Journal. 20 (7): 1315-1329.

DOI: 10.1007/s10040-012-0876-9

JCR, FACTOR DE IMPACTO. (2011): 1.387.

DISCIPLINAS:

Water resources; 31/78 (Q2, T2).

Geosciences Multidisciplinary; 82/170 (Q2,T2)

Simulation of flow and solute coupled 2-D problems with velocity-dependent dispersion coefficient based on the network method

Alhama, I., Soto Meca, A. and Alhama, F.

Hydrological Processes (2012) Publicado online 31 Jan 2012, pag 1-27

DOI: 10.1002/hyp.8457

JCR, I.F. (2011): 2.488.

DISCIPLINA:

Water Resources; 6/78 (Q1, T1)

Mathematical characterization of scenarios of fluid flow and solute transport in porous media by discriminated nondimensionalization

I. Alhama, Soto Meca A. y F. Alhama

International Journal of Engineering Science (2011). Vol 50, pag 1-9, 2012-06-19

DOI:10.1016/j.ijengsci.2011.07.004

JCR, FACTOR DE IMPACTO: 1.210.

DISCIPLINA:

Engineering Multidisciplinary; 21/90 (Q1, T1)

Fatsim-a: an educational tool based on electrical analogy and the code Pspice to simulate fluid flow and solute transport processes

I. Alhama, Alhama F. y Soto Meca, A.

Computer Applications in Engineering Education (2011). Publicado on-line 5-10-2011

DOI: 10.1002_cae

JCR, FACTOR DE IMPACTO (2011): 0.333.

DISCIPLINA:

Education, scientific disciplines; 29/33 (Q3,T2)

The network method for a fast and reliable solution of ordinary differential equations. Applications to non-linear oscillators

A. Soto Meca, I. Alhama Manteca, F. Alhama

Computer and Electrical Engineering (2012). Publicado on-line 3 junio 2012

JCR, FACTOR DE IMPACTO (2011): 0.837.

DISCIPLINA:

Comp. sci. hardware & architect; 26/50 (Q3/T2)

Simulation and consequences of successive anthropogenic actions in the Agua Amarga coastal aquifer (SE Spain)

I. Alhama Manteca

Hydrological sciences journal (2012).

DOI: Artículo aceptado en proceso de edición

JCR, FACTOR DE IMPACTO (2011): 1.114

DISCIPLINA:

Water Resources; 43/80 (Q3)

Numerical simulation of 2-D transversal seismic waves by network method.

Morales, J.L.; Alhama, I.; Alcaraz, M.; Alhama, F.

CMES-Computer modeling in Engineering & Sciences 94 (3), pp. 261-277 (2013)

ISSN: 1526-1492

DOI: 10.3970/cmcs.2013.094.261

JCR, FACTOR DE IMPACTO (2011): 0.849

DISCIPLINA:

Engineering, Multidisciplinary; 38/90 (Q2)

ANTONIO SOTO MECA

MATHEMATICAL CHARACTERIZATION OF SCENARIOS OF FLUID FLOW AND SOLUTE TRANSPORT IN POROUS MEDIA BY DISCRIMINATED NONDIMENSIONALIZATION

Nombre de la revista: INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE

Autores: ALHAMA MANTECA,I., SOTO MECA, A. ,ALHAMA, F.

Volumen:50

Pag. desde 1 Pag. hasta 9

Editorial: ELSEVIER B.V

Año publicación:2012

ISSN: 0020-7225

Indice de impacto: 1,691

Base: JCR ISI

Posición que ocupa la revista en el área: 12/90

Área: ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

I. Alhama, A. Soto-Meca y F. Alhama. "FAHET (Flow And HEat Transfer)", 2011-05-09.

ISSN: DOI: 10.1002/CAE.205

Indice de impacto: 0,321

Base: JCR ISI

Posición que ocupa la revista en el área: 62/80

Área: ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

FATSIM-A: AN EDUCATIONAL TOOL BASED ON ELECTRICAL ANALOGY AND THE CODE PSPICE TO SIMULATE FLUID FLOW AND SOLUTE TRANSPORT PROCESSES

Nombre de la revista: COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION

Autores: ALHAMA MANTECA,I., SOTO MECA, A. ,ALHAMA, F.

Volumen

Pag. desde Pag. hasta

Editorial: Editorial: ELSEVIER B.V

Año publicación:2011

ISSN: DOI: 10.1002/CAE.205

Indice de impacto: 0,321

Base: JCR ISI

Posición que ocupa la revista en el área: 62/80

Área: ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

SIMULATION OF FLOW AND SOLUTE COUPLED 2-D PROBLEMS WITH VELOCITY-DEPENDENT DISPERSION COEFFICIENT BASED ON THE NETWORK METHOD

Nombre de la revista: HYDROLOGICAL PROCESSES

Autores: ALHAMA MANTECA,I., SOTO MECA, A. ,ALHAMA, F.

Volumen: 26

Pag. desde 3725 Pag. hasta 3735

Editorial: WILEY

Año publicación:2012

ISSN: 1099-1085

Indice de impacto: 2,068

Base: JCR ISI

Posición que ocupa la revista en el área: 9/80

Área: WATER RESOURCES

I. Alhama, A. Soto-Meca y F. Alhama. "Fatsim Flow and Transport Simulator", 2010-12-21. [Más]

Editorial: ELSEVIER B.V

Año publicación:2010

ISSN: 0045-7906

Indice de impacto: 0,928

Base: JCR ISI

Posición que ocupa la revista en el área: 68/100

Área: COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIP

THE NETWORK METHOD FOR A FAST AND RELIABLE SOLUTION OF ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS: APPLICATIONS TO NON-LINEAR OSCILLATORS.

Nombre de la revista: COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING

Autores: ALHAMA MANTECA,I., ,ALHAMA, F., SOTO MECA, A.

Volumen: 38

Pag. desde 1524 Pag. hasta 1533

Editorial: ELSEVIER B.V

Año publicación:2012

ISSN: 0045-7906

Indice de impacto: 0,928

Base: JCR ISI

Posición que ocupa la revista en el área: 68/100

Área: COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIP