

9. ACTIVIDAD INVESTIGADORA.

9.1. INSTITUTO DE GEOLOGÍA APLICADA.

El Instituto de Geología Aplicada (IGeA) se crea por decisión del Consejo de Gobierno de la UCLM de fecha 14 de julio de 2010, a propuesta de los profesores Pablo Higuera y José María Iraizoz, del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera y con destino en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, con el objetivo principal de dotar a las disciplinas relacionadas con el estudio de las Ciencias de la Tierra de un espacio común en el que desarrollar de forma integral sus estudios científico-técnicos. En el Instituto se integran un total de 40 investigadores, adscritos a los Centros: Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, Escuela Técnica de Ingeniería Agrícola de Ciudad Real, Facultad de Ciencias Químicas de Ciudad Real, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real y Facultad de Ciencias del Medio Ambiente de Toledo, e integrados en un número muy considerable de Departamentos de nuestra Universidad, lo que confiere al Instituto una gran interdisciplinariedad, al integrar geólogos, biólogos, químicos y ingenieros de diversas ramas tecnológicas. Además de los investigadores de la propia UCLM, en el IGeA se integran un número considerable de investigadores de otras Universidades, tanto españolas como extranjeras, y en particular del ámbito Iberoamericano, con los que hasta la fecha se han venido desarrollando colaboraciones que se pretenden potenciar de forma muy notable gracias a los recursos humanos y técnicos propios del Instituto. Esta es una de las vocaciones principales del IGeA, distribuir conocimientos y tecnologías en el ámbito internacional, potenciando los equipos de trabajo ya formados en otros países con los propios del Instituto.

El IGeA lo integran cinco Secciones:

- 1) Geoquímica Aplicada, dirigida por el Profesor Doctor Pablo L. Higuera Higuera, Catedrático de Universidad de Prospección e Investigación Minera del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera, y es también el Director del Instituto, desde su nombramiento formal en septiembre de 2010.
- 2) Geología Ambiental, dirigida por la Doctora Rosa M. Carrasco González, Profesora Titular de Universidad de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente de Toledo.
- 3) Minería e Hidrogeología, dirigida por el Doctor Ingeniero José M^a Iraizoz Fernández, Catedrático de Escuela Universitaria y Director del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera de la UCLM.
- 4) Mineralogía y Edafología Aplicadas, dirigida por el Doctor Carlos J. Sánchez Jiménez, Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Químicas de Ciudad Real.
- 5) Tecnología, dirigida por el Doctor Ingeniero Francisco Mata Cabrera, Profesor Contratado Doctor del Departamento de Mecánica Aplicada e Ingeniería de Proyectos, Escuela de Ingeniería Minera e Industrial Almadén.

Como Objetivos Científico-Técnicos del IGeA, señalar que la creación de éste proporciona un valor añadido a la Universidad de Castilla-La Mancha y, a través de ella, a la Región Castellano-Manchega en diferentes aspectos:

- Este Instituto pone las bases para resolver el problema principal de las Ciencias de la Tierra en la Universidad de Castilla-La Mancha: su atomización y consiguiente dispersión de científicos y por tanto la falta de interacción entre ellos; como resultado, se pone una base sólida a un esfuerzo común de inversión en personal y medios materiales. Hay que recordar que en nuestra Universidad las Áreas de Conocimiento relacionadas con nuestra actividad se encuentran repartidas en diferentes Departamentos, como Química-Física (Área de Cristalografía y Mineralogía), Ciencia y Tecnología Agroforestal y Genética (Área de Edafología) o Ingeniería del Terreno y Urbanismo (Área de Ingeniería del Terreno). El IGeA dota a estas disciplinas de un espacio común en el que desarrollar de forma integral sus estudios propios.
- El IGeA también favorece la existencia y desarrollo de líneas y enfoques de investigación novedosos, lo que permitirá obtener resultados ambiciosos y de alto nivel científico y técnico, así como la constitución de un grupo de trabajo multidisciplinar con una fuerte capacidad de colaboración con otras Universidades, Institutos u Organismos nacionales e internacionales.
- No existe ningún Instituto regional que se ocupe de los temas específicos de las Ciencias de la Tierra como se hace en el IGeA, con lo cual la mayoría de las líneas científicas planteadas (los recursos minerales, el análisis de riesgos, la conservación del patrimonio, el tiempo geológico, etc.) no tienen apenas representación en otros centros o si esta representación existe, es muy exigua o mucho más limitada en cuanto a los enfoques multidisciplinarios que requiere.
- Considerando la experiencia de los diferentes grupos y su integración en la constitución del nuevo Instituto, éste se puede convertir en un centro de investigación de desarrollo de nuevas técnicas experimentales en el ámbito de las Ciencias de la Tierra.
- La colaboración científica y técnica que se consolida con el IGeA sin duda servirá de apoyo a otras entidades públicas y privadas de la Región, así como de otros ámbitos nacionales e internacionales.
- Del mismo modo, esta colaboración pretende servir de acicate en el objetivo Universitario de mejorar la formación y especialización en el ámbito de las Ciencias de la Tierra, mediante la organización e impartición de actividades formativas dentro de este campo: Cursos de Especialización y Postgrado, en colaboración con otros Institutos, Centros o Departamentos de nuestra Universidad u otras.

El IGeA cuenta con laboratorios, equipos y personal que permiten el desarrollo de actividades muy diversas en el ámbito de las Ciencias de la Tierra, y en la actualidad lleva a cabo un número significativo de Proyectos de Investigación para entidades de los ámbitos internacional, nacional y regional.

9.2. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

Proyecto:	<i>Integración de fuentes de energía renovable en un sistema eléctrico: Impacto técnico y económico (PCI08-0102)</i>
Investigador Principal:	Conejo, A.M.
Colaboradores:	Conejo, A.J., Milano, F., García, R., Mínguez, R., Plazas, M.A., Carrión, M., Zárate R. , Morales, J.M., Pineda, S., Mora, J.A.
Dotación Económica:	150000 €
Financiación:	JCCM
Duración:	01/01/2008 a 31/12/2010
Entidades Participantes:	Universidad de Castilla – La Mancha
Proyecto:	<i>Impacto de la generación renovables en los sistemas de energía eléctrica (ENE2009-07685)</i>
Investigador Principal:	Milano, F.
Colaboradores:	Milano, F., Zárate, R.
Dotación Económica:	48000 €
Financiación:	MICINN
Duración:	01/01/2010 a 31/12/2012
Entidades Participantes:	Universidad de Castilla – La Mancha
Proyecto:	<i>Análisis de la generación renovable mediante ecuaciones diferenciales estocásticas (TC20112095)</i>
Investigador Principal:	Zárate, R.
Colaboradores:	Zárate, R. , Milano, F.
Dotación Económica:	2100 €
Financiación:	UCLM
Duración:	23/03/2011 a 31/12/2011
Entidades Participantes:	Universidad de Castilla – La Mancha

Proyecto:	<i>ENERGOS: Tecnologías para la gestión automatizada e inteligente de las redes de distribución energética del futuro</i>
Responsable Proyecto:	Jiménez, L. (UCLM)
Colaborador:	Albusac, J., Castro, J.J., Moreno, J., Rodriguez, L., Vallejo, D., González, C.
Dotación Económica:	48.140 €.
Financiación:	CENIT Consortium. Ministerio de Ciencia e Innovación.
Duración:	01/01/2010 – 30/06/2011
Proyecto:	<i>Paleogeografía del Ordovícico del norte de Sudamérica y sus relaciones con la cuenca central andina y el margen mediterráneo de Gondwana</i>
Responsable Proyecto:	Villas, E. (Univ. Zaragoza)
Colaborador:	Gutiérrez-Marco, J.C.; Lorenzo, S. ; Sarmiento, G.; Aceñolaza, G.F. & Reyes, J.A.
Dotación Económica:	84.700 €.
Financiación:	Ministerio de Ciencia e Innovación (Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental. VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica.
Duración:	01/01/2010 a 31/12/2012.
Proyecto:	<i>Proyecto de Infraestructura Científica para adquisición de Espectrómetro ICP-OES (UNCM08-1E-031)</i>
Responsable Proyecto:	Higueras, P. (UCLM)
Colaborador:	Esbrí, J.M., Lorenzo, S., Gallardo, J.L., Garrido, I., Verástegui, D., Jurado, R., Sánchez C.J., García, F.J.
Dotación Económica:	80.450,50 €
Financiación:	Fondos FEDER y cofinanciado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.
Duración:	01/01/2008 a 31/12/2011.

Proyecto:	<i>Microscopio de Fuerzas Atómicas con control de temperatura y ambiental (UNCM08-1E-067)</i>
Responsable Proyecto:	Cuberes, M. T.
Colaborador:	Iniesta, M. C., Martínez, J.J.
Dotación Económica:	166.210,00 €
Financiación:	FEDER (infraestructura)
Duración:	19/10/2009 a 31/12/2011.

Proyecto:	<i>Control de caos espacio-temporal en redes de osciladores alineales, amortiguados y no autónomos mediante excitaciones periódicas débiles.</i>
Responsable Proyecto:	Chacón, R.
Colaborador:	Martínez, A.M., Martínez, J.A.
Dotación Económica:	12.000 €.
Financiación:	VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011. Ministerio de Educación y Ciencia.
Duración:	01/01/2009 a 31/12/2011.

Proyecto:	<i>Ajuste de los parámetros de las funciones de coste en los arcos en los modelos de asignación de tráfico en equilibrio (PL20112193).</i>
Responsable Proyecto:	Verastegui, D.
Colaborador:	García, R., López, M.L. y Angulo, E.
Dotación Económica:	2 500 €
Financiación:	Universidad de Castilla La Mancha
Duración:	01 enero 2011 – 31 diciembre 2011.

Proyecto:	<i>Aplicaciones del diseño de redes de transporte - TRA2008-06782-C02-02</i>
Responsable Proyecto:	Verastegui, D.
Colaborador:	Marín, A., Plaza, P., Ramírez, P., Moscoso, M.J., García, R., González, A., Codina, E., Montero, L., Verastegui, D., López, M.L.
Dotación Económica:	2 500 €
Financiación:	MICINN
Duración:	1-1-2009 a 31-12-2011

Proyecto:	<i>Modelos de optimización aplicados a la planificación robusta y la gestión de los servicios metropolitanos de transporte público en caso de emergencia - PT-2007-003-08CCPP</i>
Responsable Proyecto:	
Colaborador:	Marín, Á.; Ortega, F.A.; García, R.; Verastegui, D. ; Lopez, M.L.; Parreño, F.; Codina, E.; Mesa, J.A.; Barbas, F.J.; Lozano, A. J.; Puerto R.; Canca, J.D.; González, A.; Zarza, A.; Moscoso, M. J.
Dotación Económica:	509.440,00 €
Financiación:	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Pública - CEDEX (Ministerio de Fomento)
Entidades participantes	Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Sevilla, Universidad de Castilla La Mancha, RENFE (Operadora)
Duración:	01/12/2007 hasta: 10/12/2010

Proyecto:	<i>Red temática sobre localización y problemas afines.</i>
Responsable Proyecto:	
Colaborador:	Verastegui, D. y 148 investigadores más agrupados en 16 nodos de 23 universidades españolas y 9 extranjeras
Dotación Económica:	77 000 €
Financiación:	Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes	Universidad de Cádiz, Universidad de La Laguna, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Murcia, Universidad Politécnica de Cataluña - Grupo de Geometría Computacional, Universidad Politécnica de Cataluña - Grupo de Investigación Operativa, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Pompeu Fabra, Universidad de Sevilla - Grupo de Investigación Operativa, Universidad de Sevilla - Grupo de Matemática Aplicada II, Universidad de Valencia y Universidad de Castilla La Mancha.
Duración:	01 mayo 2008 – 30 abril 2013.

9.3. PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE I+D DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES.

Proyecto:	Modelos de optimización aplicados a la planificación robusta y la gestión de servicios metropolitanos de transporte público en caso de emergencia.
Investigador Principal:	Marín Gracia, A.
Colaborador:	Angulo A. , y otros 18 Investigadores participantes
Dotación Económica:	509.440,00 €
Financiación:	Ministerio de Fomento
Duración:	2008-2010
Proyecto:	Desarrollo experimental de un sistema de electro-descontaminación de metales pesados para la gestión de suelos contaminados y residuos mineros
Investigador Principal:	Sánchez, C.J.
Colaborador:	Esbrí, J.M. , García, F.J., Lorenzo, S. , Parras, J.
Dotación Económica:	80.000,00 €
Financiación:	Consejería de Educación y Ciencia. JCCLM
Duración:	01/04/2009 a 31/03/2012.
Proyecto:	Sistema fav- fabricación de viviendas avanzadas
Investigador Principal:	Mata, F.
Colaborador:	Garrido, I.; Tejero, J.; Almansa, E.; Fuentes, D.; Toledano, V. y Mata, M. C.
Dotación Económica:	Sin dotación
Financiación:	CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial)
Duración:	01/07/2010 a 31/12/2011.
Proyecto:	Investigación y desarrollo de un sistema de autodiagnos en el reciclado de áridos
Investigador Principal:	Mata, F.
Colaborador:	Garrido, I.; Almansa, E.; Fuentes, D.; Tejero, J.
Dotación Económica:	4.500 €
Financiación:	Junta de Comunidades de Castilla la Mancha. Programa HITO.
Duración:	01/07/2010 a 31/12/2010.

Proyecto:	Planta Piloto de laboratorio de usabilidad
Investigador Principal:	Redondo Duque, M.A.
Colaborador:	Bravo, C.; Almansa, E. ; Ortega, M.; Sánchez, M. A.; Lacruz, M.; Molina, A. I.
Dotación Económica:	50.000 €
Financiación:	UCLM.
Duración:	26/11/2010 a 31/07/2011.

Proyecto:	Proyecto de investigación científica y desarrollo tecnológico sobre el efecto de la geología local en el diseño sismorresistente de edificaciones en el suroeste de Castilla-la Mancha.
Investigador Principal:	Iraizoz, J. M. Almansa, E. y Fuentes, D.
Dotación Económica:	85.680 €
Financiación:	Junta de Comunidades de Castilla-la Mancha.
Duración:	01/04/2009 a 31/03/2012.

9.4. PONENCIAS Y COMUNICACIONES EN CONGRESOS.

Título:	- - <i>(Spain)</i>
Autores:	Esbrí, J.M. ; Martín-Crespo, T.; Gómez-Ortiz, M.; Monescillo, C.I. ; Lorenzo, S. ; Higueras, P.
Tipo participación:	Poster
Congreso:	EGU General Assembly 2010
Lugar celebración:	Viena (Austria)
Fecha:	Mayo 2010
Título:	<i>Estudio Preliminar del Reciclado de Residuos de Poliéstireno mediante Tecnología de Alta Presión</i>
Autores:	Gutiérrez, C., García, M.T. , Lucas, A., Gracia, I., Rodríguez, J.F.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	V Reunión de Expertos en Tecnologías de Fluidos Comprimidos
Lugar celebración:	Burgos
Fecha:	Junio 2011
Título:	<i>Kinetic Study of Glycolysis of Flexible Polyurethane Wastes using Stannous Octoate as Catalysis</i>
Autores:	Simon, D., García, M.T. , Lucas, A., Mazarro, R., Rodríguez, J.F.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	6th International Symposium on Feedstock Recycling of Polymeric Materials (ISFR2011)
Lugar celebración:	Toledo
Fecha:	Octubre 2011
Título:	<i>Recycling of Polystyrene wastes by Supercritical CO2 Techology</i>
Autores:	Gutiérrez, C., García, M.T. , Lucas, A., Gracia, I., Rodríguez, J.F.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	6th International Symposium on Feedstock Recycling of Polymeric Materials (ISFR2011)
Lugar celebración:	Toledo
Fecha:	Octubre 2011

Título:	<i>High-Pressure phase equilibrium of the binary systems terpene oil- carbon dioxide</i>
Autores:	Gutierrez C., García M. T. , Gracia, I. Lucas, A., Rodriguez, J. F.
Tipo participación:	Póster
Congreso:	13th European Meeting on Supercritical Fluids
Lugar celebración:	The Hague. The Netherlands
Fecha:	Septiembre 2011
Título:	<i>"Ultrasonic nanolithography on hard substrates"</i>
Autores:	Cuberes, M. T.
Tipo participación:	Comunicación Oral
Congreso:	Trends in Nanotribology (ICTP- FANAS (ESF))
Lugar celebración:	Trieste (Italia)
Fecha:	18-24 de Octubre (2009)
Título:	<i>Ultrasonic Force Microscopy characterization of a new scaffold formed of polyelectrolyte complexes</i>
Autores:	Valdes O. y Cuberes M. T.
Tipo participación:	Comunicación Oral.
Congreso:	Nanospain 2010
Lugar celebración:	Málaga
Fecha:	23-26 Marzo 2010
Título:	<i>A modeling framework for the estimation of optimal CO2 emission taxes for private transport.</i>
Autores:	Almodóvar, M., Angulo, E. , Espinosa, J.L. y García-Ródenas, R.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	EWGT 2011 14th EURO Working Group on Transportation Meeting
Lugar celebración:	Poznan, (Polonia)
Fecha:	Septiembre 2011

Título:	<i>Una experiencia de coordinación docente en el primer curso de los grados impartidos en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén</i>
Autores:	Verastegui, D., Martínez A.M., Mata, F., Angulo, E. y Fúnez, C.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	IV Jornadas de Docencia del Departamento de Matemáticas
Lugar celebración:	Toledo
Fecha:	Junio 2011
Título:	<i>Localización de corredores de Autovía.</i>
Autores:	Angulo, E.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	I Jornadas Doctorales de Castilla-La Mancha
Lugar celebración:	Ciudad Real
Fecha:	Febrero 2011
Título:	<i>Optimización de frecuencias en redes de transporte público mediante varios algoritmos heurísticos.</i>
Autores:	Angulo, E., Almodóvar, M., Espinosa, J.L., García R., López, M.L., Verastegui, D.
Tipo participación:	Comunicación y Ponencia
Congreso:	III Jornadas sobre Modelos de Optimización aplicados a la Planificación Robusta y la gestión de los servicios de transporte en caso de Emergencia (MORE 2010)
Lugar celebración:	Madrid
Fecha:	Noviembre 2010
Título:	<i>Comparativa de Algoritmos Heurísticos para la Optimización de Frecuencias en Redes de Transporte Público</i>
Autores:	Angulo E., Almodóvar M., Espinosa J. L. y García R.
Tipo participación:	Comunicación y Ponencia
Congreso:	Congreso Español de Informática (CEDI 2010). Simposium 11. VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2010)
Lugar celebración:	Valencia
Fecha:	Septiembre 2010

Título:	<i>OPTRAIN y SIMEIFER: dos herramientas de simulación en redes de transporte público.</i>
Autores:	<i>Angulo E., Almodóvar M., Espinosa J. L. y García R.</i>
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	IX Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2010)
Lugar celebración:	Madrid
Fecha:	Julio 2010
Título:	<i>Un modelo de carga dinámica en transporte público con restricciones de capacidad</i>
Autores:	<i>Angulo E., Almodóvar M., Espinosa J. L. y García R.</i>
Tipo participación:	Comunicación y Ponencia
Congreso:	XVI Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística (PANAM 2010)
Lugar celebración:	Lisboa (Portugal)
Fecha:	Julio 2010
Título:	<i>Dynamic Public Transport Assignment Model with Static Strategies for Incidences Management.</i>
Autores:	<i>Almodóvar M., Angulo, E., Espinosa J. L., García R y Verastegui, D.</i>
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	XII World Conference on Transport Research (WCTR 2010)
Lugar celebración:	Lisboa (Portugal)
Fecha:	Julio 2010
Título:	<i>Construcción de conjuntos de reglas difusas para la clasificación de objetos.</i>
Autores:	<i>Solana,C.J., Albusac, J., Castro, J.J., Moreno, J., Rodríguez, L.</i>
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	XV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, ESTYLF 2010, pp. 261-266, Huelva, España
Lugar celebración:	Huelva
Fecha:	Febrero 2010

Título:	<i>Sistema de Recomendación para portales B2C basado en agentes emocionales</i>
Autores:	Herrera, V., Castro, J.J., Albusac, J. , González, C.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	XV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, ESTYLF 2010, pp. 375-380, Huelva, España
Lugar celebración:	Huelva
Fecha:	Febrero 2010
Título:	<i>Multi-Agent Platform for Augmented Reality Systems</i>
Autores:	Gonzalez, C., Vallejo, D., Albusac, J. , Castro, J.J.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	XX Congreso de Informática Gráfica, CEIG 2010, Valencia 7-10 septiembre, España
Lugar celebración:	Valencia
Fecha:	Septiembre 2010
Título:	<i>Calculo del Grado de la Normalidad en Sistemas Expertos de Video-Vigilancia Escalables</i>
Autores:	Albusac, J. , Vallejo, D., Castro, J.J. , Jimenez, L.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	III Simposio sobre Logica Fuzzy y Soft Computing, pp. 3-10, EUSFLAT 2010
Lugar celebración:	Valencia
Fecha:	Septiembre 2010
Título:	<i>A Normality Analysis-based Approach to Monitor Behaviors in AAL Domains</i>
Autores:	Vallejo, D., Albusac, J. , González, C., Jimenez, L.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	14th International Conference on Knowledge-based and Intelligent Information & Engineering Systems, Cardif (Wales)
Lugar celebración:	Cardif (Wales)
Fecha:	Septiembre 2010
Título:	<i>Gaudii: An Automated Graphic Design Expert System</i>
Autores:	Gonzalez, C., Martin, V., Vallejo, D., Castro, J.J., Albusac, J.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	Twenty-Second Annual Conference on Innovative Applications of Artificial Intelligence (IAAI-10).
Lugar celebración:	Atlanta (EEUU)
Fecha:	Julio 2010

Título:	<i>Gaining Experience in Computer Graphics: Developing a 3D Content Creation Tool</i>
Autores:	Vallejo, D., González, D., Albusac, J.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	International Technology, Education and Development Conference (INTED 2011)
Lugar celebración:	Valencia
Fecha:	Septiembre 2011
Título:	<i>A New Approach to Grid Computing for Distributed Rendering</i>
Autores:	Gonzalez, C., Vallejo, D., Albusac, J. , Jimenez, L., Castro, J.J.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	3PGCIC-2011: Sixth International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing
Lugar celebración:	Barcelona
Fecha:	26 – 28 Octubre 2011
Título:	<i>Mercury environmental monitoring in Spain, Chile, Venezuela, and Bolivia.</i>
Autores:	Higueras, P., Esbri, J.M., Llanos, W., Lopez, M.A., Oyarzun, R., Oyarzun, J., Maturana, H., Contreras, F., Adams, M., Adams, J., Millan, R., Garcia, M.E., Mashyanov, N., Ryzhov, V.
Tipo participación:	Póster
Congreso:	International Symposium "Mercury in Biosphere: Eco-Geochemical Aspects".
Lugar celebración:	Moscú (Rusia)
Fecha:	7 al 9 de septiembre de 2010.
Título:	<i>Reduction of mercury impact in Almadén, Spain.</i>
Autores:	Higueras, P.; Esbrí, J.M.; Oyarzun, R.; Llanos, W.; García, E.M.; López, M.A.; Martínez, A.
Tipo participación:	Ponencia
Congreso:	International Workshop on Mercury Contaminated sites. Characterization, impacts and remediation.
Lugar celebración:	Piran (Eslovenia)
Fecha:	10 al 14 de octubre de 2010.

Título:	<i>Determinants of exposure to mercury in hair from inhabitants of the largest mercury mine in the world.</i>
Autores:	Esbrí, J.M.; Higuera, P.; Martínez, A.; Díez, S.; Tobias, A.
Tipo participación:	Póster
Congreso:	International Workshop on Mercury Contaminated sites. Characterization, impacts and remediation.
Lugar celebración:	Piran (Eslovenia)
Fecha:	10 al 14 de octubre de 2010.
Título:	<i>Determinants of exposure to mercury in hair from inhabitants of the largest mercury mine in the world.</i>
Autores:	Esbrí, J.M.; Higuera, P.; Martínez, A.; Díez, S.; Tobias, A.
Tipo participación:	Póster
Congreso:	International Workshop on Mercury Contaminated sites. Characterization, impacts and remediation.
Lugar celebración:	Piran (Eslovenia)
Fecha:	10 al 14 de octubre de 2010.
Título:	<i>Determinación de la emisión de mercurio en laboratorio de suelos con diferentes concentraciones de Hg, en la zona de Almadenejos-España.</i>
Autores:	Llanos, W.; Higuera, P.; Oyarzun, R.; Esbrí, J.M.; López, M.A.; García, E.M; Martínez, A.
Tipo participación:	Comunicación oral.
Congreso:	XIX Congreso Geológico boliviano.
Lugar celebración:	Tarija (Bolivia)
Fecha:	11 al 15 de octubre 2010.
Título:	<i>Emisión de mercurio gaseoso de los suelos en zonas metalúrgicas abandonadas, en las proximidades del Cerro Rico de Potosí (Potosí - Bolivia).</i>
Autores:	Higuera, P.; Llanos, W.; Garcia, M.E.; Serrano, C.; Garcia, E.M.
Tipo participación:	Comunicación oral.
Congreso:	XIX Congreso Geológico boliviano.
Lugar celebración:	Tarija (Bolivia)
Fecha:	11 al 15 de octubre 2010.

Título:	<i>Determinación de la emisión de mercurio en laboratorio a partir de suelos contaminados con diferentes concentraciones, en la zona metalúrgica de Almadenejos-España.</i>
Autores:	Llanos, W.; Higuera, P.; Oyarzun, R.; Esbrí, J.M.; López, M.A.; García, E.M; Martínez, A.
Tipo participación:	Comunicación oral.
Congreso:	Coloquio Internacional "Contaminación por metales – Impacto sobre el ambiente la salud y la sociedad".
Lugar celebración:	Oruro (Bolivia)
Fecha:	13 al 15 de octubre 2010.
Título:	<i>Identificación del mercurio gaseoso en aire en zonas metalúrgicas abandonadas, en las proximidades del Cerro Rico de Potosí (Potosí - Bolivia).</i>
Autores:	Higuera, P.; Llanos, W.; Garcia, M.E.; Serrano, C.; Garcia, E.M.
Tipo participación:	Comunicación oral.
Congreso:	Coloquio Internacional "Contaminación por metales – Impacto sobre el ambiente la salud y la sociedad".
Lugar celebración:	Oruro (Bolivia)
Fecha:	13 al 15 de octubre 2010.
Título:	<i>Gaseous Mercury Monitoring at a Complex Source: The Las Cuevas Decommissioned Mining Complex and Current Hg storage facility (Almadén District, Spain).</i>
Autores:	Higuera, P.; Esbrí, J.M.; Llanos, W.; Oyarzun, R.; Martínez, A.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	2010 AGU Fall Meeting.
Lugar celebración:	San Francisco, USA.
Fecha:	13-17 de noviembre de 2010.
Título:	<i>Mercury bioaccumulation in wild fungi from Almadén mining district (Spain).</i>
Autores:	López, M.A.; Esbrí, J.M.; Higuera, P.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	EGU General Assembly 2011.
Lugar celebración:	Viena, Austria.
Fecha:	3-8 de abril de 2011

Título:	<i>Mercury uptake of <i>Olea europaea</i> from contaminated soils of Almadén mining district (Spain).</i>
Autores:	García, F.J.; Amoros, J.A.; Pérez, C.; Jiménez, R.; Bravo, S.; Esbrí, J.M.; Higuera, P.L.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	EGU General Assembly 2011.
Lugar celebración:	Viena, Austria.
Fecha:	3-8 de abril de 2011
Título:	<i>Atmospheric Mercury in the Mt. Amiata area (Tuscany, Italy): new insights from the Abbadia San Salvatore mining areas and CO₂-rich degassing vents.</i>
Autores:	Higuera, P.; Vaselli, O.; Rappuoli, D.; Esbrí, J.M.; Martínez, A.; Nisi, B.; Tassi, F.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	11th ICOBTE – International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements.
Lugar celebración:	Florenia, Italia.
Fecha:	3-7 de julio de 2011
Título:	<i>Mercury in environmental compartments in the intersection of two contaminated streams from the Almadén mining district.</i>
Autores:	Higuera, P.; Loredó, J.; Millán, R.; Schmid, Th.; Sierra, M.J.; Esbrí, J.M.; García Ordiales, E.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	11th ICOBTE – International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements.
Lugar celebración:	Florenia, Italia.
Fecha:	3-7 de julio de 2011
Título:	<i>Mercury exposure in inhabitants living in the vicinity of the world's largest mercury mining district, Almadén (Spain).</i>
Autores:	Esbrí, J.M.; Díez, S.; Tobías, A.; Higuera, P.; Martínez, A.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	The 10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP).
Lugar celebración:	Halifax, Canadá.
Fecha:	24 a 29 de julio de 2011.

Título:	<i>Atmospheric mercury species measured in Almadén mining district (southwest Spain) the world largest mercury mining district.</i>
Autores:	Martínez, A.; Esbrí, J.M.; Higuera, P.; García, E.M.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	The 10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP).
Lugar celebración:	Halifax, Canadá.
Fecha:	24 a 29 de julio de 2011.
Título:	<i>Preliminary data on atmospheric mercury concentrations in relation to the Monte Amiata volcanic- and mercury mining area.</i>
Autores:	Nisi, B.; Tassi, F.; Higuera, P.; Vaselli, O.; Rappuoli, D.; Esbrí, J.M.; Martínez, A.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	The 10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP).
Lugar celebración:	Halifax, Canadá.
Fecha:	24 a 29 de julio de 2011.
Título:	<i>Isolation and characterization of rhizobia from legumes grown in soils with high mercury contamination and inoculation with selected Hg-tolerant strains.</i>
Autores:	Ruiz, B.; Quiñones, MA.; Fajardo, S.; López, MA.; Fernández, M.; Higuera, P.
Tipo participación:	Comunicación oral.
Congreso:	The 10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP).
Lugar celebración:	Halifax, Canadá.
Fecha:	24 a 29 de julio de 2011.
Título:	<i>A laboratory based experimental study and dispersion modeling of mercury emission from soils contaminated by cinnabar mining and metallurgy.</i>
Autores:	Llanos, W.; Kocman, D.; Higuera, P.; Horvat, M.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	The 10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP).
Lugar celebración:	Halifax, Canadá.
Fecha:	24 a 29 de julio de 2011.

Título:	<i>Continuous automobile Hg air surveys for atmospheric environmental monitoring in different World scenarios.</i>
Autores:	Higueras, P.; Esbrí, J.M.; Oyarzun, R.; Mashyanov, N.; Oyarzún, J.; Contreras, F.; Gosar, M.; Millán, R.; García, ME.; Špirić, Z.; Panichev, N.; López, M.A.; Dragas, M.; Llanos, W.; Maturana, H.; Adams, M.; Ryzov, V.; McCrindle, R.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	The 10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP).
Lugar celebración:	Halifax, Canadá.
Fecha:	24 a 29 de julio de 2011.
Título:	<i>Comparison between atmospheric mercury measurements and model around a chlor-alkali plant in Flix (Spain).</i>
Autores:	Esbrí, J.M.; Diez, S.; Tobías, A.; Higueras, P.; Martínez, A.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	The 10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP).
Lugar celebración:	Halifax, Canadá.
Fecha:	24 a 29 de julio de 2011.
Título:	<i>Reduction of mercury emissions on Almadén mining district during ten years of remediation works.</i>
Autores:	Higueras, P.; Esbrí, J.M.; Oyarzun, R.; Lorenzo, S.; Llanos, W.; Martínez, A.; López, M.A.; García, E.M.
Tipo participación:	Poster.
Congreso:	The 10th International Conference on Mercury as a Global Pollutant (ICMGP).
Lugar celebración:	Halifax, Canadá.
Fecha:	24 a 29 de julio de 2011.
Título:	<i>Hidroquímica del Distrito Minero de Almadén.</i>
Autores:	García, E; Esbrí, J.M.; Lominchar, M.A.; Loredó, J.; Ordoñez, A.; Higueras, P.; Sierra, M.J.; Millán, R.
Tipo participación:	Comunicación oral.
Congreso:	VIII Congreso Ibérico de Geoquímica.
Lugar celebración:	Castello Branco, Portugal.
Fecha:	24 a 27 de septiembre de 2011.

Título:	<i>An experience of educational coordination in degrees of engineering adapted to the european space of high education.</i>
Autores:	Verastegui, D., Martínez, A. y Mata, F.
Tipo participación:	Comunicación
Congreso:	EDULEARN-2011. International conference on education and new learning technologies. International Association of Technology Education and Development
Lugar celebración:	Castello Branco, Portugal.
Fecha:	Barcelona, 4 al 6 de julio de 2011
Título:	<i>La evaluación por competencias en la asignatura de Estadística de primero de los grados de Ingeniería Minera e Industrial.</i>
Autores:	Verastegui, D., Angulo, E. y Fúnez, C.
Tipo participación:	Comunicación.
Congreso:	Jornada de Innovación Docente “Evaluación por competencias” organizada por la Unidad de Innovación Educativa de la UCLM
Lugar celebración:	Almadén
Fecha:	21 junio 2011.
Título	<i>La coordinación en primer curso de los grados de ingeniería minera en industrial impartidos en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén</i>
Autores	Verastegui, D., Martínez, Á. M. y Mata, F.
Tipo participación	Comunicación
Congreso:	Jornada de Innovación Docente “Evaluación por competencias” organizada por la Unidad de Innovación Educativa de la UCLM
Lugar celebración:	Almadén
Fecha	21 junio 2011
Título	<i>Una experiencia de coordinación docente en el primer curso de los grados impartidos en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén</i>
Autores:	Verastegui, D., Martínez, Á. M., Mata, F., Angulo, E y Fúnez, C.
Tipo participación	Comunicación
Congreso:	IV Jornadas de docencia del Departamento de Matemáticas de la UCLM
Lugar celebración	Toledo
Fecha	20 junio 2011

Título	<i>Optimización de frecuencias en redes de transporte público mediante varios algoritmos heurísticos</i>
Autores:	Angulo, E., Almodóvar, M., Espinosa, J.L., García, R., López, M. L. y Verastegui, D.
Tipo participación	Comunicación
Congreso	3ª Jornadas sobre Modelos de Optimización aplicados a la Planificación Robusta y la Gestión de los Servicios de Transporte en Caso de Emergencia (MORE-2010).
Lugar celebración	Madrid
Fecha	19 – 20 noviembre 2010
Título	<i>Algunos resultados de investigación en la gestión de sistemas ferroviarios.</i>
Autores	García, R., López, M. L., Parreño, F., Verastegui, D.
Tipo participación	Comunicación
Congreso	3ª Jornadas sobre Modelos de Optimización aplicados a la Planificación Robusta y la Gestión de los Servicios de Transporte en Caso de Emergencia (MORE-2010).
Lugar celebración	Madrid
Fecha	19 – 20 noviembre 2010
Título	<i>Modelado de parámetros de rugosidad durante el mecanizado CNC de PEEK CF30 utilizando lógica difusa</i>
Autores	Hanafi, I, Mata, F.
Tipo participación	Comunicación
Congreso	X Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica
Lugar	Porto, Portugal
Fecha	4 – 7 septiembre 2011
Título	<i>Optimisation multicritères en utilisant Taguchi et l'analyse de Grey appliquée à l'usinage du PEEK CF30</i>
Autores	Hanafi, I, Mata, F.
Tipo participación	Comunicación
Congreso	10ième Congrès de Mécanique SMSM10
Lugar	Oujda, Marruecos
Fecha	Abril 2011

Título	<i>Response surface methodology (RSM) analysis approach to model experimental data of machining of plastic composites</i>
Autores	Hanafi, I, Mata, F.
Tipo participación	Comunicación
Congreso	XVII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica
Lugar	Ciudad Real
Fecha	Noviembre 2010
Título	<i>Modeling of roughness parameters during turning of peek cf30 by tin coated cutting tools using artificial intelligence</i>
Autores:	Hanafi, I, Mata, F.
Tipo participación	Comunicación
Congreso	The Fifth International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics (ICAMEM2010)
Lugar	Hammamet, Túnez
Fecha	2010
Título	<i>Revisión del expediente a patrimonio de la humanidad de Almadén, Idria y S. Luis de Potosí</i>
Autores	Mansilla, L.
Tipo participación	Comunicación
Congreso	I Congreso ibérico de Geología, Patrimonio y Minería Sostenible.
Lugar	Santa Marta de los Barros (Badajoz)
Fecha	5 – 8 mayo 2011
Título	<i>El Binomio Mercurio-Plata forjador de nuevos paisajes mineros</i>
Autores	Mansilla, L.
Tipo participación	Comunicación
Congreso	XI Simposio internacional del legado cultural y minero y de las Ciencias de la Tierra.
Lugar	Pachuca (Méjico)
Fecha	29 agosto-2 septiembre 2011.
Título	<i>La cultura de la minería del mercurio</i>
Autor	Mansilla, L.
Tipo participación	Comunicación
Congreso	XIII Jornadas de Patrimonio industrial: Patrimonio inmaterial e intangible de la industria
Lugar	Gijón (Asturias)
Fecha	1 octubre 2011

9.5. PUBLICACIONES.

9.5.1. LIBROS.

- Autores: **Albusac, J.,** Castro, J.J., Vallejo, D., Jimenez, L., y González, C.
Título: ***A Scalable Approach based on Normality Components for Intelligent Surveillance.***
Editor: Intelligent Paradigms in Safety and Security (Innovations in Defence Support Systems). Studies in Computational Intelligence, Vol. 336. Eds. P. Remagnino, D. N. Monekosso and C. Lakhmi. ISBN: 978-3-642-18277-8. Springer.
- Autores: **Higueras, P.; Esbrí, J.M.;** Oyarzun, R.; **Lorenzo, S.;** Llanos, W.; Martínez, A.; **López, M.A.;** **García, E.M.**
Título Capítulo: ***Mercurio en Almadén: desde su origen hasta su incorporación al medio ambiente.***
Libro: Loredó, J. (Editor). Nuevos retos en la prospección e investigación de los recursos minerales – Libro Homenaje al Prof. Jesús García Iglesias.
Editor Departamento de Explotación y Prospección de Minas, Universidad de Oviedo, pg 273-325. 2010. ISBN: 978-84-614-4631-5.
- Autores: **Higueras, P.; Mansilla, L.; Lorenzo, S.; Esbrí, J.M.**
Título Capítulo: ***The Almadén mercury mining district.***
Libro: J.E. Ortiz, O. Puche, I. Rábano and L.F. Mazadiego (eds.). History of Research in Mineral Resources. Cuadernos del Museo Geominero, 13.
Editor Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, pp. 75-88. 2011. ISBN 978-84-7840-856-6.
- Autores: **Higueras, P.; Gallardo Millán, J.L.**
Título Capítulo: ***The Campo de Calatrava volcanic field: Geology and Resources.***
Libro: J.E. Ortiz, O. Puche, I. Rábano and L.F. Mazadiego (eds.). History of Research in Mineral Resources. Cuadernos del Museo Geominero, 13.
Editor Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, pp. 393-402. 2011. ISBN 978-84-7840-856-6.
- Autores: **Higueras, P.L.; Esbri, J. M.;** Oyarzun, R.; **Lorenzo, S.;** Llanos, W.; **Martinez, A.;** **Lopez, M. A. y** **Garcia, E. M.**
Título Capítulo: ***Mercurio en Almadén: desde su origen hasta su incorporación al medio ambiente.***
Libro: Loredó, J. (Editor). Nuevos retos en la prospección e investigación de los recursos minerales. Libro Homenaje al Prof. Jesús García Iglesias.
Editor Departamento de Explotación y Prospección de Minas, Universidad de Oviedo.

Autor: **Verastegui, D.**
Título: ***Estimación de matrices origen-destino y calibración de parámetros en el problema de asignación de tráfico en redes congestionadas.***
Editorial: Ediciones UCLM. ISB 978-84-8427-815-3. Cuenca, 2011.

Autor: Hanafi, I., Khamlichi, A., **Mata, F.**
Título: ***Modélisation et optimisation des critères d'usage du PEEK CF30***
Editorial: Editions Universitaires Européennes ISBN 9787-613-1-59740-4, Sarrebruck, Allemagne.

Autor: **Mansilla L.**
Título: ***History of research in mineral resources. Capítulo: The Almaden mercury mining district.***
Editorial: Instituto Geológico Minero de España

Autor: **Mansilla, L**
Título: ***Geología y Paleontología de Almadén en el siglo XIX. La contribución de Casiano de Prado, Edouart de Verneuil y Joachin Barrandal al descubrimiento científico del Paleozoico Centroibérico.***
Editorial: SEDPGM, IEM

9.5.2. ARTICULOS REVISTAS.

Autores: **R. Zárate-Miñano, F. Milano, A. J. Conejo**
Título del artículo: ***An OPF Methodology to Ensure Small-Signal Stability***
Revista: IEEE Transactions on Power Systems, 26(3): 1050-1061. Agosto 2011.

Autores: **Tejero, J. y Montes, F.**
Título del artículo: ***Las Minas de Almadén vistas por un médico.***
Revista: Salud de los Trabajadores. Volumen 19 (I) ISSN: 13-15-0138. Enero-Junio 2011.

Autores: **Angulo, E., Romero, F.P., García, R., Serrano-Guerrero, J. y Olivas, J.A.**
Título del artículo: ***An adaptive approach to enhanced traffic signal optimization by using soft-computing techniques.***
Revista: *Expert Systems with Applications* 38(3), pp. 2235-2247. ISSN: 09574174. Marzo-2011.

Autores: Almodóvar, M., **Angulo, E.**, Espinosa, J.L. y García-Ródenas, R.
Título del artículo: ***A modeling framework for the estimation of optimal CO₂ emission taxes for private transport.***
Revista: *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 20, pp. 639-702. ISSN: 18770428. Septiembre-2011.

- Autores: **Albusac, J.**, Vallejo, D., Castro, J.J., Remagnino, P., González, C., Jimenez, L.
- Título del artículo: ***Monitoring Complex Environments Using a Knowledge-Driven Approach Based on Intelligent Agents.***
- Revista: IEEE Intelligent Systems, 25(3):24-31, 2010.
- Autores: D. Vallejo, **J. Albusac**, J.A. Mateos, C. Glez-Morcillo, and L. Jimenez
- Título del artículo: ***A Modern Approach to MultiAgent Development***
- Revista: Journal of Systems and Software, 83(3):467-484, Elsevier, 2010.
- Autores: **Albusac, J.**, Vallejo, D., Castro, J.J., Jimenez, L.
- Título del artículo: ***OCULUS Surveillance System: Fuzzy On-Line Speed Analysis from 2D Images***
- Revista: Expert System with Applications, 38(10):12791-12806, Elsevier, 2011.
- Autores: **Albusac, J.**, Vallejo, D., Castro, J.J., Jimenez, L.
- Título del artículo: ***A Multi-Agent Architecture for Supporting Distributed Normality-based Intelligent Surveillance***
- Revista: Engineering Applications of Artificial Intelligence. Vol. 24, No. 2, 325-340, 2011. ISSN:0952-1976
- Autores: Martínez, A.; Oyarzun, R.; **Esbrí, J.M.**; Llanos, W.; Higuera, P.
- Título del artículo: ***Sampling high to extremely high Hg concentrations at the Cerco de Almadenejos, Almadén mining district (Spain): the old metallurgical precinct (1794 to 1861 AD) and surrounding areas.***
- Revista: Journal of Geochemical Exploration, 109: 70-77. 2011.
- Autores: Oyarzun, R.; Lillo, J.; López-García, J.A.; **Esbrí, J.M.**; Cubas, P.; Llanos, W.; Higuera, P.
- Título del artículo: ***The Mazarrón Pb-(Ag)-Zn mining district (SE Spain) as a source of heavy metal contamination in a semiarid realm: geochemical data from mine wastes, soils, and stream sediments.***
- Revista: Journal of Geochemical Exploration, 109: 113-124. 2011.
- Autores: Díez, S.; **Esbrí, J.M.**; Tobias, A.; Higuera, P.; Martínez-Coronado, A.
- Título del artículo: ***Determinants of exposure to mercury in hair from inhabitants of the largest mercury mine in the world.***
- Revista: Chemosphere, 84: 571-577. 2011.

- Autores: **Higueras, P.; Oyarzun, R.; Iraizoz, J.M.; Lorenzo, S.; Esbrí, J.M.; Martínez Coronado, A.**
- Título del artículo: ***Low-cost geochemical surveys for environmental studies in developing countries: testing a field portable XRF instrument under quasi-realistic conditions.***
- Revista: Journal of Geochemical Exploration. En prensa.
- Autores: **Higueras, P.; Llanos, W.; García, M.E.; Millán, R.; Serrano, C.**
- Título del artículo: ***Mercury vapours emissions from the Ingenios in Potosí (Bolivia).***
- Revista: Journal of Geochemical Exploration. En prensa.
- Autores: Fernandez, M. P., Ortega, C., Gracia, I., Lucas, A., **Garcia, M. T.**, Rodriguez, J. F.
- Título del artículo: ***Supercritical fluid fractionation of liquid oleoresin capsicum: Statistical analysis and solubility parameters.***
- Revista: JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS, 54, 22-29, 2010
- Autores: Fernandez, M. P., Gracia, I., Zetsl, C., Lucas, A., **Garcia, M. T.**, Rodriguez, J. F.
- Título del artículo: ***Equilibrium data for the separation of oleoresin capsicum using supercritical CO₂: A theoretical design of a countercurrent gas extraction column.***
- Revista: JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS. 57 (1), 1-8, 2011
- Autores: Fernández, E., Hernández, R., **Cuberes, M.T.**, Mijangos, C., López, D.
- Título del artículo: ***Differences in the thermal behavior of interpenetrating and semi-interpenetrating polymer hydrogels of agarose – polyacrylamide.***
- Revista: Journal of Polymer Science, Part B Polymer Physics 48 (2010), 2403-2412
- Autores: Girish M. Joshi, S. M. Khatake, S. Kaleemulla, N. Madhusudhana Rao, **Cuberes, M.T.**
- Título del artículo: ***Effect of dopant and DC bias potential on dielectric properties of polyvinyl alcohol (PVA) / PbTiO₃ composite films***
- Revista: Current Applied Physics 11 (2011) 1322-1325
- Autores: **Martínez, A.** y Chacón, R.
- Título del artículo: ***Exploring strange nonchaotic attractors through Jacobian elliptic functions.***
- Revista: European Journal of Physics **32** (2011) 1633-1642

- Autores: García, R., Mesa, J.A., Perea, F., Marín, A. y **Verastegui, D.**
Título del artículo: ***On probability-robust solutions to mathematical programming problems with uncertainty.***
Revista: Annals of Operations Research. Special issue dedicated to Professor Prékopa. (Enviado 2010). Editor-in-Chief: Endre Boros. ISSN: 0254-5330 (print version). ISSN: 1572-9338 (electronic version).
- Autores: Hanafi, I., Khamlichi, A., **Mata, F., Almansa, E.** Jabbouri, A.
Título del artículo: ***Optimization of Cutting Parameters in CNC Turning Operation Using Taguchi Design of Experiments***
Revista: International Review of Applied Sciences and Engineering (2011) (In press).
- Autores: **Mata, F.** Hanafi, I., Khamlichi, A. Jabbouri, A. Bezzazi, M.
Título del artículo: ***Prédiction de la force d'usinage lors du chariotage du PEEK CF30 en utilisant la méthode de surface de réponse.***
Revista : Journal Aéronautique et Spatial du Canada, (2011) (In press).
- Autores : **Mata, F.** Hanafi, I, Beamud, E., Khamlichi, A., Jabbouri, A.
Título del artículo: ***Modeling of machining force components during turning of PEEK CF30 by TiN Coated cutting tools using artificial intelligence.***
Revista: International Journal of Machining and Machinability of Materials (2011) (In press).
- Autores: **Mata, F., Fuentes, D.,** Hanafi, I. Khamlichi, A., Jabbouri, A., Bezzazi, M.
Título del artículo: ***Multi-criteria Optimization Using Taguchi and Grey Relational Analysis in CNC Turning of PEEK CF30***
Revista: Journal of Thermoplastic Composite Materials, doi: 10.1177 /089270 5711405248, June 2011.
- Autores: **Mata, F.,** Beamud, E., Hanafi, I., Khamlichi, A., Jabbouri, A., Bezzazi, M.
Título del artículo: ***Fuzzy logic based modeling of surface roughness parameters for CNC turning of PEEK CF30 by TiN coated cutting tools.***
Revista: Journal of Thermoplastic Composite Materials, Vol. 24 (3), pp. 399–413, May 2011.
- Autores: **Mata, F.,** Hanafi, I., Khamlichi, A., Jabbouri, A., Bezzazi, M.
Título del artículo: ***On machinability of fiber reinforced polymeric composites.***
Revista: Mécanique & Industries, Vol. 11 (2), pp. 93–103, (2010).

Autores: **Mata, F.,** Beamud, E, Hanafi, I., Khamlichi, A., Jabbouri, A., Bezzazi, M.
Título del artículo: ***Multiple Regression Prediction Model for Cutting Forces in Turning Carbon-Reinforced PEEK CF30.***
Revista: Advances in Materials Science and Engineering, Volume 2010 (2010), doi:10.1155/2010/824098.

Autores: **Santiago, F.,** Mucientes, A.E., Carrero, A., Rivera, C.
Título del artículo: ***Natural and treated hectorites/poly(sodium acrylate) hybrids: Synthesis, characterization, and properties.***
Revista: *Australiam Journal of Chemistry*, 63, 1462-1470 (2010).

Autores: **Almansa, E., Fúnez, C.**
Título del artículo: ***Análisis y evaluación del riesgo medioambiental en la industria extractiva.***
Revista: *Energía y Minas*. Abril 2011

Autores: **Almansa, E., Fúnez, C., Fuentes D.**
Título del artículo: ***El hidrógeno vector energético del futuro.***
Revista: *Energía y Minas*. Abril 2011

Autores: **Almansa, E., Montes, F., Iraizoz, J.M., Fuentes, D., Silvestre M.A.**
Título del artículo: ***Evolución histórica de la tecnología de aludeles para la obtención de azogue.***
Revista: *Energía y Minas*. Junio 2011



9.6. TESIS DOCTORALES LEIDAS.

Dr. Jose M^a Esbrí Víctor

Título de la Tesis: “Mercurio en compartimentos ambientales del distrito minero de Almadén (C. Real)”

Centro: Escuela de Minas de Oviedo

Director: José Jesús Castro Sánchez y Luis Jiménez Linares

Fecha: Febrero 2011

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Dra. Maria del Carmen Mata Montes.

Título de la Tesis: “Estudio de las emisiones contaminantes y de la durabilidad del sistema de inyección empleando etanol-diesel en vehículos”.

Centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Industriales de C. Real

Fecha: 20 diciembre 2010.

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Dr. José Tejero Manzanares

Título de la Tesis: “Evolución histórico tecnológica de los hornos en la Metalurgia del mercurio en las Minas de Almadén: implantación de los hornos Cermak-Spirek y Spirek”.

Centro: Universidad de Córdoba.

Director: Ricardo Chacón García

Fecha: Mayo 2011.

Calificación: Sobresaliente Cum Laude.