

6. RECURSOS HUMANOS

6.1. LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

A) DETALLE DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ASOCIADAS AL PROGRAMA

La presente solicitud de verificación del Programa de Doctorado en Investigación, modelización y análisis del riesgo en medio ambiente por la Universidad Politécnica de Madrid es una adaptación a lo dispuesto en el Real Decreto 99/2011, del Programa de Doctorado del mismo nombre por la Universidad Politécnica de Madrid ya verificado de acuerdo al Real Decreto 1393/2007 por el Consejo de Universidades del Ministerio de Educación y que ha obtenido Mención hacia la Excelencia por parte del Ministerio de Educación. Las líneas de investigación se han construido de acuerdo con la organización previa del programa y tras la consulta pertinente a los profesores del Programa.

Se proponen las siguientes líneas de investigación programa (Tabla 6.1), que son las anteriormente definidas en el programa ya verificado:

Tabla 6.1. Líneas de investigación

Líneas de investigación	Equipo de investigación
<ul style="list-style-type: none">• Caracterización de materiales y estructuras• Prospección y caracterización física del medio geológico• Minería sostenible• Purificación y descontaminación de gases• Inertización y descontaminación de residuos sólidos• Modelización de la contaminación atmosférica• Simulación numérica en ciencias de la tierra• Hidrogeología estocástica• Gestión de residuos radiactivos	1. Geología, Minería y Materiales

<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de emplazamientos contaminados • Evaluación de riesgos ambientales • Geoquímica urbana • Biodiesel: producción, caracterización y emisiones • Hidrocarburos aromáticos policíclicos en combustibles • Patrimonio industrial y minero • Almacenamiento de CO₂ • Geoquímica Ambiental • Paleoambiente • Química Verde • Desarrollos metodológicos en materia de estadísticas • Muestreo de áreas y estadística espacial • SIG y Teledetección aplicados al medio ambiente • Acústica Ambiental 	2.- Energía y Medio Ambiente
--	-------------------------------------

Nombre y apellidos de los investigadores doctores participantes en el programa de doctorado, universidad a la que pertenece, categoría académica y año de concesión del último tramo de investigación.

Investigadores doctores del equipo de investigación 1				
Profesor	Universidad	Categoría	Nº de sexenios	Año final del último sexenio
Salazar, Félix	UPM	PTU	3	2008
Iglesias, Luis	UPM	PTU	2	2010
García Cambronero, L. Enrique	UPM	CU	3	2009
Ruiz, J. Manuel	UPM	PTU	3	2011
Mazadiego, Luis	UPM	PTU	2	2012
Castroviejo, Ricardo	UPM	CU	4	2009
Díaz Curiel, Jesús	UPM	PTU		
Espí, J. Antonio	UPM	CU		

Ortiz, J. Eugenio	UPM	PTU	2	2010
Puche, Octavio	UPM	PTU	2	2012
Torres, Trinidad	UPM	CU	3	2011
Medina, Rafael	UPM	PTU	2	1999
Bayón, Ana	UPM	PTU	3	2008
Cañamón, Israel	UPM	PTU interino		
Hidalgo, Arturo ¹	UPM	PTU	1	2011
Kindelan, Ultano	UPM	PTU	1	2008
Paredes, Carlos	UPM	PTU	1	2005
Kindelan, Paz	UPM	PTU	2	2009

¹Miembro del equipo investigador de otro programa de doctorado.

Investigadores doctores del equipo de investigación 2				
Profesor	Universidad	Categoría	Nº de sexenios	Año final del último sexenio
Álvarez, Ramón ¹	UPM	CU	5	2010
De la Vega, Rogelio	UPM	PTU		
López, Lina	UPM	PTU	1	2008
Sanchidrián J. Ángel	UPM	CU	2	2008
Segarra, Pablo	UPM	PTU interino		
Elorza, F. Javier	UPM	CU	2	2008
Canoira, Laureano	UPM	CU	4	2009
Clemente, M. Carmen	UPM	PTU	3	2007
De Miguel, Eduardo	UPM	PTU	3	2012

García Torrent, Javier	UPM	CU	3	2011
García, M. Jesús	UPM	PTU interina		
Querol, Enrique	UPM	PTU	Solicitado 1º sexenio diciembre 2012	
Llamas, Juan F.	UPM	CU	2	2008
Balbás, Miguel	UPM	CU	4	2011
García Berrocal, Agustín	UPM	PTU	1	2007
Gavete, Luis	UPM	CU	4	2007

¹Miembro del equipo investigador de otro programa de doctorado.

Cada una de las líneas está avalada por tres investigadores que aseguran *a priori* su viabilidad ya que todos ellos tienen proyectos competitivos activos.

Equipo de investigación 1.- Geología, Minería y Materiales <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de materiales y estructuras • Prospección y caracterización física del medio geológico • Minería sostenible • Purificación y descontaminación de gases • Inertización y descontaminación de residuos sólidos • Modelización de la contaminación atmosférica • Simulación numérica en ciencias de la tierra • Hidrogeología estocástica • Gestión de residuos radiactivos 	Profesores avalistas: D. Trinidad de Torres Pérez-Hidalgo D. Félix Salazar Bloise D. José Manuel Ruiz Román
Número de Tesis defendidas en los 5 últimos años (2008-2012)	5 tesis, 50% del total
Proyectos Competitivos Activos de Profesores Avalistas (referencia; duración del proyecto y entidad financiadora)	Ministerio de Economía y Competitividad (CDTI-Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial). Código: IDI-20111273, 2013
Equipo de investigación 2.- Energía y Medio Ambiente <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de emplazamientos 	Profesores avalistas: D. Miguel Balbás Antón D. Juan Francisco Llamas Borrajo

<ul style="list-style-type: none"> contaminados • Evaluación de riesgos ambientales • Geoquímica urbana • Biodiesel: producción, caracterización y emisiones • Hidrocarburos aromáticos policíclicos en combustibles • Patrimonio industrial minero • Almacenamiento de CO2 • Geoquímica Ambiental • Paleoambiente • Química Verde • Desarrollos metodológicos en materia de estadísticas • Muestreo de áreas y estadística espacial • SIG y Teledetección aplicados al medio ambiente • Acústica Ambiental 	D. Francisco Javier Elorza Tenreiro
Número de Tesis defendidas en los 5 últimos años (2008-2012)	5 tesis, 50% del total
Proyectos Competitivos Activos de Profesores Avalistas (referencia; duración del proyecto y entidad financiadora)	Ministerio Ciencia e Innovación, HAR2010-22115-C02-02, 2013

B) REFERENCIA COMPLETA DE UN TOTAL DE 25 CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS DEL PERSONAL INVESTIGADOR QUE PARTICIPA EN EL PROGRAMA, ASÍ COMO LOS DATOS DE SU REPERCUSIÓN OBJETIVA, DISTRIBUIDAS DE FORMA HOMOGÉNEA ENTRE LOS DIFERENTES EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN QUE FORMAN PARTE DEL PROGRAMA.

Para la selección de las 25 publicaciones se han tenido en cuenta los siguientes criterios: distribución lo más uniforme posible entre las líneas de investigación, el impacto de la revista en donde se ha publicado, publicaciones derivadas de la actividad investigadora de Tesis defendidas en el periodo de evaluación (2008-2012), internacionalización de la actividad de investigación (artículos de alto índice de impacto resultados de proyectos en colaboración), y la información contenida en la memoria de la Mención hacia la Excelencia que obtuvo el Programa.

Publicaciones del equipo de investigación 1							
Nº	Título de la Publicación	Autores	Nombre de la Revista	ISSN	Año (vol: pp)	Índice Impacto de la revista	Posición en la Categoría
1	A review of the Tagus river tufa deposits (central Spain): age and palaeoenvironmental record	Ortiz, J.E., Torres, T., Delgado, A., Reyes, E., Díaz-Bautista, A.	Quaternary Science Reviews	0277-3791	27, 947-963, 2009	4,245 2009	Nº 6 de 155 (Q1) GEOSCIENC ES, MULTIDISCI PLINARY
2	Asymmetric amplification in amino acid sublimation involving racemic compound to	Viedma, C., Noorduin, W.L., Ortiz, J.E., Torres, T., Cintas, P.	Chemical Communications	1359-7345	47(2), 671-673, 2011	6,169 2011	Nº 19 de 154 (Q1) CHEMISTRY, MULTIDISCI PLINARY

	conglomerate conversion						
3	Measurement of magnetostriction coefficient λ_s by speckle photography	F. Salazar, A. Bayón, J.M. Chicharro	Optics Communications	0030-4018	282, 635-639, 2009.	1,316 2009	Nº 26 de 71 (Q2) OPTICS
4	Study of pure transverse motion in free cylinders and plates in flexural vibration by Ritz's method	A. Bayón, F. Gascón, R. Medina, F.J. Nieves, F. Salazar	EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS	0997-7538	30, 423-431, 2011	1,484 2011	Nº 41 de 132 (Q2) MECHANICS
5	Manufacturing of Al-Mg-Si alloy foam using calcium carbonate as foaming agent	L.E.G. Cambroner, J.M. Ruiz-Roman, F.A. Corpas, J.M. Ruiz Prieto	Journal of Materials Processing Technology	0924-0136	1803-1809, 2009	1,420 2009	Nº 8 de 37 (Q1) ENGINEERING, MANUFACTURING
6	Foaming of Aluminium-Silicon alloy using concentrated solar energy	L. E.G. Cambroner, I Cañadas, JM Ruiz Roman, D. Martinez.	Solar Energy	0038-092X	84, 879-887, 2010	2,172 2010	Nº 27 de 79 (Q2) ENERGY & FUELS
7	Sight distance analysis of highways using GIS tools	María Castro Malpica, Luis Iglesias Martínez, José Ángel Sánchez Fernández y Luis Ambrosio Flores	Transportation Research Part C- Emerging Technologies	0968-090X	Vol: 19 número: 6 Páginas: 997-1005, año: 2011	1,957 2011	Nº 5 de 28 (Q1) TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY
8	Sampling strategies using the "accumulation chamber" for monitoring geological storage of CO ₂	J. Elío, M.F. Ortega, E. Chacón, L.F. Mazadiego, F. Grandia	International Journal of Greenhouse Gas Control	1750-5836	Volumen: 9 303-311, 2012	5,111 2011	Nº 3 de 71 (Q1) METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES
9	Post-depositional tectonic modifications of VMS deposits in Iberia and its economic significance	Castroviejo R., Quesada C., Soler M.	Mineralium Deposita	0026-4598	Volumen: 46: 615 - 637 2011	1,684 2011	Nº 8 de 26 (Q2) MINERALOGY
10	FORCE schemes on unstructured meshes I: Conservative hyperbolic systems.	E. F. Toro, A. Hidalgo y M. Dumbser	Journal of Computational Physics	0021-9991	Volumen: 228 (9). 3368-3389, 2010	2,346 2010	Nº 5 de 54 (Q1) PHYSICS, MATHEMATICAL
11	Evolution and breakup of viscous rotating drops	M.A. Fontelos, V. García-Garrido, U. Kindelán	SIAM Journal on Applied Mathematics	0036-1399	Vol. 71 No. 6, pp. 1941-1964 (2011)	1,425 2011	Nº 30 de 245 (Q1) MATHEMATICS, APPLIED
12	A new process - response coastal recession model of soft rock cliffs.	Ricardo Castedo Ruiz, William Murphy , James Lawrence, Carlos Paredes Bartolome	Geomorphology	0169-555X	july, 2012	2,520 2011	Nº 28 de 170 (Q1) GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY
13	Elastic constants of a plate from impact-echo resonance and Rayleigh wave velocity	R. Medina, A. Bayón	Journal of Sound and Vibration	0022-460X	329, 2114-2126, 2010	1,334 2010	Nº 26 de 122 (Q1) ENGINEERING, MECHANICAL

Publicaciones del equipo de investigación 2

Nº	Título de la Publicación	Autores	Nombre de la Revista	ISSN	Año (vol: pp)	Indice Impacto	Posición en la
----	--------------------------	---------	----------------------	------	---------------	----------------	----------------

						de la revista	Categoría
14	Validation and comparison of Advanced Differential Interferometry Techniques: Murcia metropolitan area case study	g. herrera, r. tomas, j. m. lopez-sanchez, j. delgado, f. vicente, j. mulas, g. cooksley, m. sanchez, j. duro, a. arnaud, p. blanco, s. duque, j. j. mallorqui, r. de la vega-panizo, o. monserrat	ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	0924-2716	64, 501-512, 2009.	2,308 2009	Nº 30 de 155 (Q1) GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY
15	Partitioning of elements in a entrained flow IGCC plant: influence of selected operational parameters	Font, O., Querol, X., Izquierdo, M., Álvarez, E., Moreno, N, Diez, S., Álvarez-Rodríguez, R., Clemente-Jul, C., Coca, P., García-Peña, F.	FUEL	0016-2361	89, 3250-3261, 2010	3,604 2010	Nº 9 de 135 (Q1) ENGINEERING, CHEMICAL
16	Integrated modelling and monitoring at different river basin scales under global change	Fco. Javier Elorza, Alicia Navarro-Ortega, Damià Barceló	Science of The Total Environment	0048-9697	2012 Volume 440, 1, Pages 1-2	3,286 2011	Nº 29 de 205 (Q1) ENVIRONMENTAL SCIENCES
17	Impact assessment of combined climate and management scenarios on groundwater resources and associated wetland (Majorca, Spain)	Candela, Lucila; von Igel, Wolf; Javier Elorza, F.; et al.	JOURNAL OF HYDROLOGY	0022-1694	2009 Volume: 376 Issue: 3-4 Pages: 510-527	2,433 2009	Nº 4 de 66 (Q1) WATER RESOURCES
18	Bioerosene from coconut and palm kernel oils: Production and properties of their blends with fossil kerosene	Alberto Llamas, María-Jesús García-Martínez, Ana-María Al-Lal, Laureano Canoira, Magín Lapuerta	FUEL	0016-2361	102, 483-490, 2012.	3,248 2011	Nº 13 de 133 (Q1) ENGINEERING, CHEMICAL
19	Available power generation cycles to be coupled with the liquid natural gas (LNG) vaporization process in a Spanish LNG terminal	E. Querol, B. Gonzalez-Regueral, J. Garcia-Torrent, A. Ramos	Applied Energy	0306-2619	88 (2011) 2382-2390	5,106 2011	Nº 7 de 133 (Q1) ENGINEERING, CHEMICAL
20	Assessment of oral bioaccessibility of arsenic in playground soil in Madrid (Spain): A three-method comparison and implications for risk assessment	Mingot, J., De Miguel, E., Chacón, E.	Chemosphere	0045-6535	84: 1386-1391 (2011)	3,206 2011	Nº 32 de 205 (Q1) ENVIRONMENTAL SCIENCES
21	Palaeoenvironmental changes in the Padul Basin (Granada, Spain) over the last 1 Ma based on the biomarker content	Ortiz, J.E.; Torres, T., Delgado, A., Llamas, F.J., Soler, V., Valle, M., Juliá, R., Moreno, L., Díaz-Bautista, A.	Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology	0031-0182	298, 286-299, 2010	2,390 2010	Nº 33 de 167 (Q1) GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY
22	A note on the application of the generalized finite	Ureña F, Benito J.J., Saleté E., Gavete L.	Journal of Computational and Applied Mathematics	0377-0427	Volumen: 236-12 3016-3025, 2012	1,112 2011	Nº 62 de 245 (Q2) MATHEMATICS, APPLIED

	difference method to seismic wave propagation in 2.D						
23	Performance of some distributions to describe rock fragmentation data	José A. Sanchidrián, Finn Ouchterlony, Peter Moser, Pablo Segarra, Lina M. López	International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences	1365-1609	53: 18-31 (2012)	1,272 2011	Nº 6 de 30 (Q1) ENGINEERING, GEOLOGICAL
24	The coverage factor in a Flatten-Gaussian distribution	Blázquez J., García-Berrocal A., Montalvo C., Balbás M.	Metrologia	0026-1394	45, 503-506, 2008.	1,780 2008	Nº 12 de 56 (Q1) INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION
25	The Hilbert transform as a quality control tool in capacitive pressure transmitters	Montalvo C., García-Berrocal A., Blázquez J, Balbás M.	Mechanical Systems and Signal Processing	0888-3270	24, 1025-1031, 2010	1,762 2010	Nº 13 de 122 (Q1) ENGINEERING, MECHANICAL

C) DATOS RELATIVOS A UN TOTAL DE 10 TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS POR LOS PROFESORES E INVESTIGADORES QUE FORMAN PARTE DEL PROGRAMA (CON INDICACIÓN DEL TÍTULO, NOMBRE Y APELLIDOS DEL DOCTORANDO, DIRECTOR/ES, FECHA DE SU DEFENSA, CALIFICACIÓN Y UNIVERSIDAD EN LA QUE FUE LEÍDA), Y QUE HAYAN SIDO LEÍDAS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.

D) REFERENCIA COMPLETA DE 1 CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA DERIVADA DE CADA UNA DE LAS 11 TESIS DEL APARTADO ANTERIOR, APORTANDO DATOS DE REPERCUSIÓN OBJETIVA DE LAS MISMAS.

Para la selección de las 10 tesis se han tenido en cuenta los siguientes criterios: una distribución lo más uniforme entre las líneas de investigación propuestas, el número de artículos que se han derivado de ellas, el impacto de la revista en donde se ha publicado el artículo derivado de la Tesis que se ha incluido en la memoria; la información contenida en la memoria de la Mención hacia la Excelencia que obtuvo el Programa; y que la tesis haya obtenido Premio Extraordinario, o que la Tesis sea un Doctorado Europeo.

Las Tesis del Programa de Doctorado han obtenido 2 Premios Extraordinarios de Doctorado en los últimos 5 años.

Equipo de investigación 1.- Geología, minería y materiales						
Tesis Lugar de defensa	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co- director	Año de defensa	Calificación
1 Universidad Técnica de Munich	Einsatz von Mikrospiegelarrays in der Elektronischen Speckle-Muster- Interferometrie	Nadine Werth	Félix Salazar Bloise	Alexander Koch	2009	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Publicación	Año	Nº patente	Explotación
1.1	Rauheits-	A. Koch, F.	PATENTE ALEMANA	2010	10 2010	Universidad

	Messvorrichtung und - Messverfahren	Salazar, N. Werth			037 207 IPC G01B 9/02	Técnica de Munich
Tesis	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co-director	Año de defensa	Calificación
2 Universidad Politécnica de Madrid	Empleo de biomarcadores para la reconstrucción paleoambiental. El registro Pleistoceno de Fuentillejo (Ciudad Real, España)	Laura Moreno Pérez	Trinidad de Torres	José Eugenio Ortiz	2012	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Revista Categoría	ISSN	Año Vol,pags	Posición en la categoría
2.1	n-Alkan-2-ones in peat-forming plants from the Roñanzas ombrotrophic bog (Asturias, northern Spain)	Ortiz, J.E., Díaz-Bautista, A., Aldasoro, J.J., Torres, T., Gallego, J.L.R., Moreno, L., Estébanez, C.	Organic Geochemistry GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	0146-6380	42(6), 586-592, 2011	2,785 Nº 17 de 76 (Q1) 2011
Tesis	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co-director	Año de defensa	Calificación
3 Universidad Politécnica de Madrid	Realidad Estratégica de la Sostenibilidad de los Recursos naturales: La explotación del hierro	Luis de la Torre Palacios	José Antonio Espi	NA	2012	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Revista Categoría	ISSN	Año Vol,pags	Posición en la categoría
3.1	Natural Resources Sustainability : Iron Ore Mining	Luis de la Torre Palacios	DYNA-Colombia ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	0012-7353	78, 170, p 227-234, 2011	0,201 Nº 81 de 90 (Q4) 2011
Tesis	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co-director	Año de defensa	Calificación
4 Universidad Politécnica de Madrid	Influencia del Nitrógeno en los aceros AISI 430L tratados térmicamente	Francisco Javier Iglesias Godino	José Manuel Ruiz-Román	NA	2010	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Revista Categoría	ISSN	Año Vol,pags	Posición en la categoría
4.1	Tratamiento térmico del acero inoxidable ferrítico AISI	J.M: Ruiz-Roman, F. Corpas, FJ Iglesias, LEG	REV METAL MADRID METALLURGY &	0034-8570	Vol. Extr. 269-273, 2005	0,414 Nº 32 de 67 (Q2) 2005

	430L sinterizado en atmósfera de N ₂ -H ₂	Cambronero, JM Ruiz-Prieto	METALLURGICAL ENGINEERING			
Tesis	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co-director	Año de defensa	Calificación
5 Universidad Politécnica de Madrid	Optimización de los Procesos de Medida e Interpretación de la Tomografía Geoeléctrica en la Prospección Superficial	Bárbara Biosca Valiente	Jesús Díaz Curiel		2012	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Revista Categoría	ISSN	Año Vol,pags	Posición en la categoría
5.1	<u>Development of field techniques for improving MRS quality in shallow investigations</u>	J. Díaz-Curiel, B. Biosca, L. Arévalo and J.L. Plata	Near Surface Geophysics GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	1569-4445	46/64 (vol.9 2011)	0,945 Nº 49 de 76 (Q3) 2011

Equipo de investigación 2.- Energía y medio ambiente						
Tesis Lugar	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co-director	Año de defensa	Calificación
1 UPM	Modelos numéricos de la litosfera Ibérica intraplaca: deformación, esfuerzo y resistencia	Silvia Martín Velázquez	Francisco Javier Elorza	Gerardo de Vicente (UCM)	2009	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Revista Categoría	ISSN	Año Vol,pags	Posición en la categoría
1.1	Intraplate stress state from finite element modelling: the southern border of the Spanish Central System	S. Martín-Velázquez, G. de Vicente, F.J. Elorza	Tectonophysics GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	0040-1951	473 (2009) 417-427	1,935 Nº 22 de 75 (Q2) 2009
Tesis	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co-director	Año de defensa	Calificación
2 UPM	Aprovechamiento de la exergía física del GNL	Borja González del Regueral	Enrique Querol Aragón	NA	2010	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Revista Categoría	ISSN	Año Vol,pags	Posición en la

						categoría
2.1	Available power generation cycles to be coupled with the liquid natural gas (LNG) vaporization process in a Spanish LNG terminal	E. Querol, B. Gonzalez-Regueral, J. Garcia-Torrent, A. Ramos	Applied Energy ENGINEERING, CHEMICAL	0306-2619	88 (2011) 2382-2390	5,106 Nº 7 de 133 (Q1) 2011
Tesis	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co-director	Año de defensa	Calificación
3 UPM	APLICACIÓN DE LA INTERFEROMETRÍA A RADAR DIFERENCIAL (CPT-DInSAR) AL ESTUDIO DE RIESGOS GEOLÓGICOS Y MINEROS	GERARDO HERRERA GARCIA	ROGELIO DE LA VEGA PANIZO	JUAN MANUEL LOPEZ SANCHEZ	2008	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Revista Categoría	ISSN	Año Vol,pags	Posición en la categoría
3.1	Validation and comparison of Advanced Differential Interferometry Techniques: Murcia metropolitan area case study	g. herrera, r. tomas, j. m. lopez-sanchez, j. delgado, f. vicente, j. mulas, g. cooksley, m. sanchez, j. duro, a. arnaud, p. blanco, s. duque, j. j. mallorqui, r. de la vega-panizo, o. monserrat	ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	0924-2716	64, 501-512, 2009.	2,308 Nº 30 de 155 (Q1) 2009
Tesis	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co-director	Año de defensa	Calificación
4 UPM	Modelización de un proceso de biorremediación de suelos contaminados por gasoil	Marcelo Fabián Ortega Romero	Juan F. Llamas Borrajo	María Jesús García Martínez	2012	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Revista Categoría	ISSN	Año Vol,pags	Posición en la categoría
4.1	Field validation of radon monitoring as a screening methodology for NAPL-contaminated sites	García-González, J.E., M.F. Ortega, E. Chacón, and L.F. Mazadiego, E. De Miguel	Applied Geochemistry GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	0883-2927	23(2008) : 2753-2758.	1,857 Nº 24 de 64 (Q2) 2008

Tesis	Título	Nombre y apellidos doctorando	Director	Co-director	Año de defensa	Calificación
5 UPM	Análisis de Señales de Medidas Mecánicas para el Mantenimiento Predictivo Avanzado	Cristina Montalvo Martín	Miguel Balbás Antón	Agustín García Berrocal	2011	Apto <i>Cum Laude</i>
Publicaciones Científicas Derivadas de la Tesis						
	Título de la publicación	Autores	Revista Categoría	ISSN	Año Vol,pags	Posición en la categoría
5.1	The Hilbert transform as a quality control tool in capacitive pressure transmitters	Montalvo C., García-Berrocal A., Blázquez J, Balbás M.	Mechanical Systems and Signal Processing ENGINEERING, MECHANICAL	0888-3270	24, 1025-1031, 2010	1,762 Nº 13 de 122 (Q1) 2010

F) EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN.

EL NOMBRE Y APELLIDOS DE 3 PROFESORES DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN QUE COMPONEN EL PROGRAMA. EN EL CASO DE QUE ALGUNO DE LOS PROFESORES SELECCIONADOS PARTICIPE EN ALGÚN OTRO PROGRAMA DE DOCTORADO DEBERÁ INDICARSE.

NÚMERO TOTAL DE TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS (SE VALORARÁ EL NÚMERO MEDIO DE TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS POR LOS INVESTIGADORES REFERENCIADOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS)

EL AÑO DE CONCESIÓN DEL ÚLTIMO SEXENIO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA.

Los equipos de investigación asociados a las líneas que a continuación se enumeran se han construido teniendo en cuenta que cada línea es avalada por tres investigadores que aseguren *a priori* la viabilidad de la línea. Igualmente, es importante mencionar que el Programa de Doctorado está abierto a que otros profesores e investigadores que no son avalistas del Programa y que dirigen tesis en las líneas del Programa puedan defender dichas Tesis en el Programa siempre que se satisfagan los criterios generales del Modelo de Doctorado de la UPM y los criterios específicos del Programa relativos a su acreditada experiencia investigadora. Ninguno de los 6 Profesores propuestos avala otro programa de doctorado ni ha dirigido Tesis en otro Programa de Doctorado en los últimos 5 años. La tabla siguiente incluye los datos de los profesores avalistas del Programa y el nombre del proyecto de referencia de la línea.

Equipo de investigación 1.- Geología, minería y materiales							
Apellido 1	Apellido 2	Nombre	Categoría profesional	Afiliación	Tesis Doctorales últimos 5 años	Nº de sexenios	Año último sexenio
De Torres	Pérez-Hidalgo	Trinidad	CU	UPM	1	3	2011
Salazar	Bloise	Félix	PTU	UPM	2	3	2008
Ruiz	Román	José Manuel	PTU	UPM	2	3	2011

Proyecto Investigación Activo	<i>Investigador Principal:</i> Trinidad de Torres PérezHidalgo <i>Investigadores:</i> José Eugenio Ortiz Menéndez, Juan Francisco Llamas Borrajo, José Luis Parra y Alfaro, Domingo Alfonso Martín Sánchez <i>Título:</i> Recuperación de Escombreras Industriales <i>Organismo financiador y referencia:</i> Ministerio de Economía y Competitividad (CDTI-Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial). Código: IDI-20111273 <i>Duración:</i> desde 01/09/2011 a 31/12/2013						
Equipo de investigación 2.- Energía y medio ambiente							
Apellido 1	Apellido 2	Nombre	Categoría profesional	Afiliación	Tesis Doctorales últimos 5 años	Nº de sexenios	Año último sexenio
Balbás	Antón	Miguel	CU	UPM	1	4	2011
Llamas	Borrajo	Juan F.	CU	UPM	1	2	2008
Elorza	Tenreiro	Francisco Javier	CU	UPM	2	2	2008
Proyecto Investigación Activo	<i>Investigador Principal:</i> José Eugenio Ortiz Menéndez <i>Investigadores:</i> Juan Francisco Llamas , Octavio Puche, María Aránzazu Díaz, Romualdo Seva <i>Título:</i> Aplicación del análisis de sustancias orgánicas e inorgánicas a la reconstrucción paleoambiental, cronológica y tafonómica de yacimientos arqueológicos del Norte de España <i>Organismo financiador y referencia:</i> Ministerio Ciencia e Innovación, HAR2010-22115-C02-02 <i>Duración:</i> desde 01/01/2011 a 31/12/2013.						

Es una función asumida por la organización del programa ayudar con la máxima intensidad a los profesores y estudiantes que se manifiestan interesados en los programas de movilidad, aconsejándolos y facilitándoles todo tipo de gestiones, e informándoles de las convocatorias y oportunidades que aparecen. Actualmente existen convenios específicos de movilidad de los estudiantes de la ETSI Minas con las instituciones que se relacionan a continuación:

RWTH Aachen

Technical University of BERLIN

T.U. Bergakademie FREIBERG

Montan Universität LEOBEN

Faculté Polytechnique de MONS

Université de LIEGE

Université Catholique de LOUVAIN

Katholieke Universiteit LEUVEN

Technical University of KOSICE

HELSINKI University of Technology

E.N.S. des Mines de PARIS

Ecole des Mines de SAINT-ETIENNE

Pôle Universitaire LEONARDO DA VINCI

Ecole Nationale des MINES D'ALES

EPF Ecole d'Ingenieurs

Institut National Polytechnique de Lorraine E.N.S.G.(NANCY)

Groupe HEC

Technological Educational Institute of WEST MACEDONIA

National Technical University of ATHENS

University of Technology DELFT

University of Technology DELFT

University of MISKOLC

Università Degli Studi di CAGLIARI

Università degli Studi di TRENTO

Politecnico di TORINO

Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU)

SILESIAN University of Technology

AGH University of Science and Technology

Universidade Técnica de LISBOA

Instituto Politécnico DO PORTO

Universidade DO PORTO

GRANFIELD University

Universitatea din PETROSANI

Jönköping University (School of Engineering)

Además de estos convenios específicos, los profesores y los Grupos y Laboratorios de Investigación participantes en el programa de doctorado mantienen relaciones regulares con otras Universidades y Centros de Investigación europeos y americanos, a los que ya se han enviado becarios anteriormente y con los que se prevé se pueda seguir contando para la realización de estancias doctorales de los alumnos matriculados en el programa de doctorado.

Por último, el procedimiento PR-10-00 describe el proceso que orienta al alumno que viene de otras Universidades a realizar estudios en la ETSI de Minas-UPM, realizando su trayectoria curricular y gestionando su expediente (desde el inicio: matriculación, hasta el fin: certificado de calificaciones). Hasta el momento, el programa ha recibido alumnos de cinco nacionalidades distintas, además de la española.

Se desea implementar la participación de otros profesores extranjeros en el programa además del Prof. Wessen, pero la actual situación económica hace difícil esta posibilidad.