



Universidad
Carlos III de Madrid

**DEPARTAMENTO DE
ESTADÍSTICA**

**DEPARTMENT OF
STATISTICS**

MEMORIA

ACTIVITY REPORT

2011

2011

INDICE

I. Presentación	3
II. Personal del Departamento	6
III. Breve resumen de la docencia impartida por el departamento	53
IV. Proyectos de investigación	55
V. Tesis doctorales dirigidas por miembros del departamento	60
VI. Publicaciones y documentos de trabajo:	
a. Publicaciones en revistas.....	61
b. Libros y colaboraciones	65
c. Colaboraciones en obras colectivas	66
d. Documentos de trabajo	67
VII. Congresos, Conferencias y Seminarios:	
a. Presentaciones en Congresos	70
b. Conferencias y seminarios impartidos	76
c. Estancias en otros centros.....	78
VIII. Seminarios impartidos en el departamento.....	80

CONTENTS

I. Foreword	3
II. Faculty and staff.....	6
III. Courses offered by the department.....	53
IV. Research grants and projects	55
V. PH.D. theses	60
VI. Publications and Working Papers:	
a. Publications	61
b. Books	65
c. Contributions to joint works.....	66
d. Working Papers	67
VII. Meetings and conferences attended:	
a. Meetings	70
b. Conferences and seminars	76
c. Visits to other Departments.....	78
VIII. Department Seminars	80

I. PRESENTACIÓN

Esta memoria recoge las actividades de los miembros del Departamento de Estadística durante el año 2011.

Quisiera empezar mencionando a los nuevos miembros que se incorporaron al departamento durante el año 2011: Stefano Cabras como profesor visitante y Jalila Daoudi y Patricio Reyes con posiciones postdoc. También ampliamos nuestra plantilla con 10 nuevos estudiantes de los dos másteres de investigación en los que participamos. Además, 10 estudiantes pasaron de los programas de máster a los programas de doctorado. Deseo que todos ellos tengan fructíferas carreras científicas. Finalmente, dentro de la política de consolidación de plantilla, se evaluó positivamente a la profesora Agnieszka Jachk y los profesores Concepción Ausin y Raúl Jiménez ganaron las oposiciones a profesores titulares. También es fundamental resaltar que durante 2011 visitó el departamento el profesor Mark Steel dentro del programa de cátedras de excelencia.

Durante 2011 dejó el departamento la profesora Spyridoula Kanta que tenía una posición postdoc. Además, los estudiantes de Doctorado: Nuria Torrado, Dae-Lee, Javier González, José A. Carnicero, acabaron sus tesis doctorales y fueron a trabajar a otras instituciones.

Nuestra plantilla consta en este momento de 44 profesores doctores a tiempo completo y 51 profesores en proceso de formación.

En cuanto a organización, es importante resaltar la labor de gestión realizada por los miembros del departamento en las Comisiones de Docencia, Investigación e Infraestructuras, Postgrado, Contratación y Promoción. Mención especial debe recibir la Comisión Permanente que ha tratado de resolver las cuestiones habituales relativas a las actividades del Departamento. En particular, durante 2011 se ha trabajado en la revisión de los criterios de promoción interna del departamento para adaptarlos a las nuevas circunstancias e intentar mejorar en lo posible nuestra investigación y, en consecuencia, nuestra posición

I. FOREWORD

This report summarizes the activities conducted by the members of the Department of Statistics during the year 2011.

I would like to start mentioning the new members incorporated to the department during 2011: Stefano Cabras as Visiting Assistant Professor and Jalila Daoudi and Patricio Reyes with postdoc positions. The department also incorporated 10 new master students and another 10 students started their PhD thesis. I wish all of them a successful career. Within the promotion policy of the department, we did evaluate positively the CV of Agnieszka Jachk and Concepción Ausin and Raul Jiménez did get their positions as Assistant Professors. It is very important to mention that Professor Mark Steel joined the department within the *Cátedras de Excelencia* programme.

During 2011 Spyridoula Kanta, who had a Postdoc position, left the department. Also the PhD students, Nuria Torrado, Dae-Lee, Javier González, José A. Carnicero, finished their PhD thesis and left the department going to work to another institutions.

Our faculty is now composed of 44 full-time doctors and 51 members in formation process.

The members of the Department continue to be involved in a large number of management tasks in the Teaching, Research, Postgraduate and Hiring committees. I want to mention the Permanent Committee which solved the daily issues of the department. During 2011 they worked in the revision of the Promotion criteria to adapt them to the new circumstances and try to improve the level of research. Several members of the department were also involved in management tasks at all levels in the University, from the Rector, Vice-President, Associate Deans, Head of a postgraduate programs, Director of a research Institute, Social Council, etc.

The department had been involved in teaching in 21 Grades, 2 research masters

relativa entre departamentos afines en universidades españolas y europeas. Es también relevante mencionar que los profesores del Departamento han seguido involucrados en tareas de gestión en distintos niveles dentro de la Universidad: Rectorado, Decanatos, Dirección de Programas de Postgrado, Dirección de Institutos, Consejo Social, etc.

El departamento ha impartido docencia en 27 grados, 2 masters de investigación y 7 másteres universitarios. Los resultados de la docencia han sido positivos en conjunto y se han corregido los problemas detectados con el objetivo de ofrecer una docencia de calidad. He de agradecer a todos los profesores del departamento su esfuerzo para que este objetivo sea una realidad. Este esfuerzo en docencia y coordinación es especialmente meritorio dadas las complicaciones adicionales generadas por la estructura de docencia de los grados y los cambios inesperados de las asignaciones docentes que han aparecido a lo largo del curso. A pesar de las dificultades, siempre se ha obtenido una respuesta positiva que es muy de agradecer.

Para el final ha quedado mencionar la labor relacionada con las actividades de investigación. Durante 2011, los miembros del departamento publicaron 36 artículos en revistas listadas en JCR lo que supone un incremento del 22% respecto a los artículos publicados en 2010. De ellos, 9 artículos aparecen en el primer cuartil y 13 en el segundo. Quisiera mencionar el premio "Best Paper Award 2010" otorgado por la Sociedad Canadiense de Estadística al mejor artículo publicado en *The Canadian Journal of Statistics* en 2010, por el artículo "Small area estimation of poverty indicators" que junto con el profesor J.N.K. Rao recibió la profesora Isabel Molina, a quien felicito por ello. Además, los profesores del Departamento han participado en 43 proyectos a nivel europeo, nacional o autonómico, así como aquellos firmados al amparo del artículo 83 de la LOU. Durante el año 2011 se han defendido 6 tesis doctorales dirigidas por miembros del departamento y que han dado lugar a 16 publicaciones.

No quisiera acabar esta introducción sin mencionar que me incorporé a la dirección

and 7 university masters. The teaching results have been positive in general and we did correct the detected problems to improve the teaching quality. I want to thank the effort of all members of the department which is especially valuable given the new changes introduced in the system.

I left for the end mentioning the research activities. During 2011 the department members have published 31 papers in journals ranked in JCR. This is a 10% increment with respect to the number of publications in 2010. Out of all published papers, 7 and 12 are published in journals listed in the first and second quartiles respectively. It is also worth mentioning the "Best Paper Award 2010" by the Canadian Statistics Society to the best paper published in *The Canadian Journal of Statistics* in 2010, given to the paper "Small area estimation of poverty indicators" by Isabel Molina joint with Professor Rao. Also, the Department members have participated during this period in 43 projects at the European, national and regional levels, and also in contracts signed according to article 83 of the LOU. During the year 2011, the members of the Department have acted as advisors for 6 doctoral dissertations successfully defended in our University, which have generated 16 publications.

I do not want to finish this introduction without mentioning that I start my duties as chair of the department in September 2011. Therefore, most of the activities described in here have been done when Javier Prieto was chair. I want to thank him for his excellent direction and for generously helping me during the transition. I want also thank all department members for their efforts to carry out all their activities within a context of large uncertainty. Finally, I want to thank the administrative staff. Without them, we could not be able to carry out all the activities described in this introduction. They always worked further than strictly necessary.

I wish that, even if the future is very uncertain, all department members would follow working on improving the results on research, teaching and management activities, taking advantage of the high

del departamento en septiembre por lo que la mayor parte de las actividades del departamento durante 2011 fueron realizadas bajo la dirección de mi predecesor, el profesor Javier Prieto, a quien quiero agradecer su excelente labor y generosa ayuda para hacer más fácil la transición en el cargo. También quiero agradecer a todos los miembros del Departamento su gran esfuerzo durante este periodo de tiempo, realizando sus tareas habituales, docentes, de investigación y de gestión en un contexto de gran incertidumbre sobre el futuro lo que hace todavía más meritorio dicho esfuerzo. Igualmente, aprovecho también para agradecer el trabajo de nuestro personal de administración sin cuya colaboración no podríamos realizar las labores de docencia e investigación que tenemos encomendadas. Su trabajo ha ido en muchas ocasiones más allá de lo estrictamente requerido y no solo es fundamental para el buen funcionamiento del departamento sino que además han contribuido generosamente a mejorar nuestra forma de trabajo.

Deseo que en el futuro incierto que tenemos delante, todos sigamos trabajando en la mejora de nuestra investigación y docencia para aprovechar así de la mejor forma posible el gran capital humano del Departamento.

Esther Ruiz

quality of our human capital

Esther Ruiz

II. PERSONAL DEL DEPARTAMENTO (FACULTY AND STAFF)

Catedráticos (Full Professors)

Espasa, Antoni
Lillo, Rosa Elvira
Peña, Daniel
Prieto, Fco. Javier
Romo, Juan
Ruiz, Esther
Velilla, Santiago

Profesores Titulares (Associate Professors)

Alonso, Andrés M.
Ausín, Concepción
Cascos, Ignacio
Durbán, María L.
Galeano, Pedro
Grane, Aurea
Jimenez, Raúl
Kaiser, Regina
Marín, Juan Miguel
Molina, Elisenda
Molina, Isabel
Muñoz, Alberto
Niño, José
Nogales, Fco. Javier
Romera, M^a Rosario
Sánchez, Ismael
Villagarcía, Teresa
Wiper, Michael P.

Profesores Visitantes (Visiting Professors)

Albarrán, Irene
Arribas, Ana
Bretó, Carles
Cabras, Stefano
Daoudi, Jalila
D´Auria, Bernardo
Delgado, David
Jach Agnieszka
Kanta, Spiridoula
Leisen, Fabrizio
Nuñez, Gabriel
Martín, Nirian
Martín-Barragán, Belen
Molanes, Elisa
Reyes, Patricio
Tena, Juan de Dios
Veiga, Helena

Ayudantes Doctores

Flores, Ramón
García, Sergio

Profesores Asociados (Part-time Faculty)

Aguila, Nancy
Anthony, David K.
Aparicio, Félix
Azor, Gerardo
Barba, Angel
Benito, Mónica
Campos, Manuel
Carrasco, Nicolás
Castillejo, Ana
Erkoreka, Ainhoa
Félix, María
Fojo, Natalia
Gallego, Vicente
García, Juan Manuel
García, María Dolores
García, Rafael
Gueorguieva, Emilia
Hernández, Luis
Izquierdo, José Manuel
Izquierdo, Fernando

López Benedé, Carlos
Martín, Fernando
Molina, M^a Concepción
Morata, Ana
Nuñez, Raquel
Orlando, Samantha
Pablos, M^a José
Quijada, Fco. Javier
Raso, Alfonso
Recatala, Montserrat
Reques Pulido, Javier
Ribes, Juan
Roldán, Antonio
Ruiz, Daniel
Ruiz-Canela, José
Sánchez, Manuel
Soria, Juan Andrés
Suarez, M^a Asunción

Ayudantes y Becarios (Teaching Assistants and Fellows)

Alvarez, Adolfo
Arevalo, Alexander
Arriero, Javier
Avagyan, Vahe
Ayma, Diego
Badagian, Ana Laura
Bastos, Guadalupe
Benchimol, Andrés
Berbotto, Leonardo
Bermejo, Miguel Angel
Calixte, Luckenson
Carnicero, José Antonio
Correa, Lucila
Dutta, Anupam
Esdras, Joseph
Fresoli, Diego
Galán, Jorge
García, Cristina
García, Miguel
Giuliodori, María Andrea
Goncalvez, Henrique
González, Javier
Huyen, Huong
Lafit, Ginette
Laniado, Henry
Lee, Dae-Jin

Liu, Ling
López, Fernando
Lozada, Gisela
Mao, Xiuping
Martín, Alberto
Martos, Gabriel
Mei, Xiaoling
Mingotti, Nicola
Moreno, Carlos
Palacios, Ana Paula
Pérez, Romualda
Pérez, Betsabé
Rendon, Janeth
Restrepo, Isabel
Rodríguez, Joanna
Sguera, Carlo
Torrado, Nuria
Torres, Raúl
Ugaz, Willy
Valencia, Dalia
Villar, Sofía
Virbickaite, Audrone
Zareei, Abalfazl
Zhao, Yanyun
Zhu, Weixuan

Secretaría (Administrative Staff)

García, María Gema	Secretaría de Departamento
García-Saavedra, Francisco	Secretaría de Departamento
Linares, Susana	Secretaría de Departamento



Irene Albarrán Lozano. Nació en Madrid en 1972. Es Actuario y Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid. Ha sido Profesora Titular de Estadística Actuarial en la Universidad de Extremadura durante los cursos 2001-2006. Actualmente es Profesora Visitante del Departamento de Estadística, Univ. Carlos III de Madrid. Intereses de investigación: estadística y matemática actuarial, seguros, seguros de dependencia, aplicación de técnicas estadísticas al sector asegurador y financiero.

Publicaciones recientes: "A multiple state model for disability in the Spanish population using the decomposition of death probabilities" (con Ayuso M., Guillén M. y Monteverde M.), *Communications in Statistics: Theory and Methods* (2005), pp. 2063-2076; "A comparison of the Spanish, the French and the German valuation scales to measure dependency and public support for people with disabilities" (con Alonso P. y Bolancé C.), *Revista Española de Salud Pública* (2009), 83(3), pp. 379-392; "Dependent persons in Spain: estimation of the number and costs for their care" (con Alonso P.), *Estudios de Economía* (2009), 36(2), pp. 127-163; "Investment in R&D and its link with income: theory and inquiry about the behaviour of the European Economies" (con Alonso P. y Martínez, A.), *Revista de Economía Mundial* (2010), 25, pp. 133-157; "Non-Linear Models Of Disability And Age Applied To Census Data"(con Alonso P. y Marín, JM.), *Journal of Applied Statistics* (2011), 38 (10), pp. 2151-2163.

Irene Albarrán Lozano. Born in Madrid in 1972. She obtained her PhD in Economics and her M.Sc. in Actuarial Science at the Complutense University in Madrid. Has been an Associate Professor in Actuarial Statistics at University of Extremadura (2001-6). Actually is Visiting Professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid. Research interests: Actuarial Statistics and Actuarial Mathematics, Insurance, long term care insurance, statistical methods for insurance and finance.

Recent publications: "A multiple state model for disability in the Spanish population using the decomposition of death probabilities" (con Ayuso M., Guillén M. y Monteverde M.), *Communications in Statistics: Theory and Methods* (2005), pp. 2063-2076; "A comparison of the Spanish, the French and the German valuation scales to measure dependency and public support for people with disabilities" (con Alonso P. y Bolancé C.), *Revista Española de Salud Pública* (2009), 83(3), pp. 379-392; "Dependent persons in Spain: estimation of the number and costs for their care" (con Alonso P.), *Estudios de Economía* (2009), 36(2), pp. 127-163; "Investment in R&D and its link with income: theory and inquiry about the behaviour of the European Economies" (con Alonso P. y Martínez, A.), *Revista de Economía Mundial* (2010), 25, pp. 133-157; "Non-Linear Models Of Disability And Age Applied To Census Data"(con Alonso P. y Marín, JM.), *Journal of Applied Statistics* (2011), 38 (10), pp. 2151-2163.



Andrés M. Alonso Fernández. Nació en La Habana en 1968. Es Licenciado en Matemáticas por la Universidad de La Habana (1991), Master en Epidemiología por el Instituto Pedro Kourí (1994) y Doctor en Economía por la Universidad Carlos III de Madrid (2001). Ha sido profesor asociado del Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Madrid e Investigador Juan de La Cierva en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente es Profesor Titular de Estadística. Sus líneas de investigación incluyen: análisis de series temporales; técnicas de remuestreo; aplicaciones estadísticas y econométricas.

Publicaciones recientes:

"Seasonal dynamic factor analysis and bootstrap inference: Application to electricity market forecasting" (con C. García-Martos, J. Rodríguez, J. y M.J. Sánchez), *Technometrics*, 53 (2), 137-151, 2011.

"Non linear time series clustering based on nonparametric forecast densities" (con J.A. Vilar y J.M. Vilar), *Computational Statistics and Data Analysis*, 54 (11), 2850-2865, 2010.

"Model based clustering of Baltic sea-level" (con M. Scotto y S. Barbosa), *Applied Ocean Research*, 31 (1), 4-11, 2009.

Andrés M. Alonso Fernández. He born in La Habana in 1968. He obtained a B.S. in Mathematics at the Universidad de La Habana (1991), a M.S. in Epidemiology at the Instituto Pedro Kourí (1994) and a Ph.D in Economics at the Universidad Carlos III de Madrid (2001). He has been lecturer at the Department of Mathematics of the Universidad Autónoma de Madrid and Juan de La Cierva researcher at the Department of Statistics, Universidad Carlos III de Madrid. Now he is Associate Professor of Statistics. His main research interests are: time series analysis, resampling techniques; applied statistics and econometrics.

Recent publications:

"Seasonal dynamic factor analysis and bootstrap inference: Application to electricity market forecasting" (with C. García-Martos, J. Rodríguez, J. and M.J. Sánchez), *Technometrics*, 53 (2), 137-151, 2011.

"Non linear time series clustering based on nonparametric forecast densities" (with J.A. Vilar and J.M. Vilar), *Computational Statistics and Data Analysis*, 54 (11), 2850-2865, 2010.

"Model based clustering of Baltic sea-level" (with M.Scotto and S. Barbosa), *Applied Ocean Research*, 31 (1), 4-11, 2009.



Ana Arribas Gil. Nació en Madrid en 1979. Licenciada en Matemáticas por la Universidad de Oviedo (2001). Doctora en Matemáticas por la Universidad Paris XI, Francia (2007). Profesora visitante del Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid desde 2007.

Areas de Investigación: Estimación paramétrica en modelos con variables latentes con aplicaciones en biología computacional. Análisis de datos funcionales y longitudinales.

Publicaciones recientes: "A context dependent pair hidden Markov model for statistical alignment." A. Arribas-Gil y C. Matias. *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, 11(1), Article 5, 2012.

"Robust depth-based estimation in the time warping model." A. Arribas-Gil y J. Romo. *Biostatistics*, doi: 10.1093/biostatistics/kxr037, 2011.

Ana Arribas Gil. Born in Madrid in 1979. Bachelor in Mathematics from Universidad de Oviedo (2001). PhD in Mathematics from Université Paris XI, France (2007). Visiting lecturer at the Department of Statistics of Universidad Carlos III de Madrid since 2007.

Research interests: Parametric estimation in hidden variable models with applications in computational biology. Functional and longitudinal data analysis.

Recent publications: "A context dependent pair hidden Markov model for statistical alignment." A. Arribas-Gil and C. Matias. *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, 11(1), Article 5, 2012.

"Robust depth-based estimation in the time warping model." A. Arribas-Gil and J. Romo. *Biostatistics*, doi: 10.1093/biostatistics/kxr037, 2011.



M. Concepción Ausin Olivera. Nació en Badajoz en 1974. Licenciada en Ciencias Matemáticas por Universidad Complutense de Madrid (1997) y Doctora por la Universidad Carlos III de Madrid (2004). Ha sido Investigadora de la Xunta de Galicia en la Universidad de A Coruña durante los cursos 2005-07 y Ayudante Doctor en la Universidad Complutense de Madrid durante los cursos 2007-09. Actualmente es Profesora Visitante del Departamento de Estadística, Universidad Carlos III de Madrid. Sus intereses de investigación son: Inferencia Bayesiana, series temporales financieras, modelos GARCH multivariantes, cópulas, Valor en Riesgo, riesgo en seguros, probabilidad de ruina, datos circulares, sistemas de colas, mixturas, métodos MCMC, estimación Bayesiana no paramétrica.

Publicaciones recientes: "Bayesian analysis of aggregate loss models" (con J.M. Vilar, R. Cao y C. G. Fragueiro) *Mathematical Finance* 21 (2011) pp. 257-279; "The Gaussian Mixture Dynamic Conditional Correlation Model: Parameter Estimation, Value at Risk calculation and portfolio selection" (con P. Galeano), *Journal of Business and Economic Statistics* 28 (2010) pp. 559-571; "Time-varying joint distribution through copulas" (con H. F. Lopes), *Computational Statistics and Data Analysis* 54 (2010), pp. 2383-2399.

M. Concepción Ausin Olivera. She was born in Badajoz in 1974. She obtained a Mathematic degree in 1997 (Universidad Complutense de Madrid) and received a Ph.D. in Statistics at Universidad Carlos III de Madrid in 2004. She has been Postdoctoral Researcher at Universidad de A Coruña (2005-07) and Assistant Professor at Universidad Complutense de Madrid (2007-2009). Now, she is Visiting Professor at the Department of Statistics, Universidad Carlos III de Madrid. Research interests: Bayesian inference, financial time series, multivariate GARCH models, copulas, Value at Risk, insurance risk, ruin probability, circular data, queueing systems, mixtures, MCMC methods, Bayesian nonparametrics.

Recent publications: : "Bayesian analysis of aggregate loss models" (with J.M. Vilar, R. Cao and C. G. Fragueiro) *Mathematical Finance* 21 (2011) pp. 257-279; "The Gaussian Mixture Dynamic Conditional Correlation Model: Parameter Estimation, Value at Risk calculation and portfolio selection" (with P. Galeano), *Journal of Business and Economic Statistics* 28 (2010) pp. 559-571; "Time-varying joint distribution through copulas" (with H. F. Lopes), *Computational Statistics and Data Analysis* 54 (2010), pp. 2383-2399.



Carles Bretó Martínez. Nació en Gandia (València) en 1978. Es doctor en estadística por la Universidad de Michigan. Ha sido profesor visitante en la Universidad Carlos III de Madrid desde 2007 e investigador "Juan de la Cierva" desde 2011. Intereses de investigación: análisis de series temporales y modelos *state-space* en particular; sistemas dinámicos estocásticos, en particular modelos en tiempo continuo y procesos doblemente estocásticos; y algoritmos basados en simulación como *bootstrap* y Monte Carlo secuencial.

Publicaciones recientes:

"*On the infinitesimal dispersion of multivariate Markov counting systems*", Bretó, C. (2012), *Statistics and Probability Letters* **82** 720-725.

"*Compound Markov counting processes and their applications to modeling infinitesimally over-dispersed systems*", Bretó, C. and Ionides, E.L. (2011), *Stochastic Processes and their Applications* **121** 2571-2591.

"*Time Series Analysis via Mechanistic Models*", Bretó, C., He, D., Ionides, E.L. and King, A.A. (2009), *Annals of Applied Statistics* **3** 319-348.

"*Inference for Nonlinear Dynamical Systems*", Ionides, E.L., Bretó, C. and King, A.A. (2006), *Proceedings of the National Academy of Sciences (Statistics)* **103** 18438 – 18443.

Carles Bretó Martínez was born in Gandia (València) in 1978. He holds a Ph.D. in statistics from the University of Michigan. He has been assistant professor at the Universidad Carlos III de Madrid since 2007 and "Juan de la Cierva" researcher since 2011. Research interests: time series analysis and state space models in particular; dynamic stochastic systems, continuous time models and doubly stochastic processes in particular; and simulation-based algorithms like bootstrap and sequential Monte Carlo.

Recent publications:

"*On the infinitesimal dispersion of multivariate Markov counting systems*", Bretó, C. (2012), *Statistics and Probability Letters* **82** 720-725.

"*Compound Markov counting processes and their applications to modeling infinitesimally over-dispersed systems*", Bretó, C. and Ionides, E.L. (2011), *Stochastic Processes and their Applications* **121** 2571-2591.

"*Time Series Analysis via Mechanistic Models*", Bretó, C., He, D., Ionides, E.L. and King, A.A. (2009), *Annals of Applied Statistics* **3** 319-348.

"*Inference for Nonlinear Dynamical Systems*", Ionides, E.L., Bretó, C. and King, A.A. (2006), *Proceedings of the National Academy of Sciences (Statistics)* **103** 18438 – 18443



Stefano Cabras. Nació en Cagliari (Italia) en 1974. Es Licenciada en Economía por la Universidad de Cagliari en 1999, Master en Estadística por la Carnegie Mellon University 2003 y Doctor en Estadística por la Universidad de Florencia (Italia) en 2004. En el 2004 fue profesor visitante en la Universidad Carlos III y desde el 2005 es profesor investigador en la Universidad de Cagliari.

Publicaciones recientes: "Prior distributions from pseudo-likelihoods in the presence of nuisance parameters", (con L. Ventura and W. Racugno), *Journal of the American Statistical Association* (2009); "A note on multiple testing for composite null hypotheses," *Journal of Statistical Planning and Inference* (2010); "Goodness-of-Fit of Conditional Regression Models for Multiple Imputation," (con M. E. Castellanos y A. Quirós), *Bayesian Analysis* (2011).

Stefano Cabras. Born in Cagliari (Italy) in 1974. Has a degree in Economics from the University of Cagliari (1999), a Master in Statistics from the Carnegie Mellon University (2003) and a Ph. D. in Statistics from the University of Florence (Italy) in 2004. The same year he has been Visiting professor at the University Carlos III of Madrid and since 2005 he is research at the University of Cagliari.

Recent publications: "Prior distributions from pseudo-likelihoods in the presence of nuisance parameters", (with L. Ventura and W. Racugno), *Journal of the American Statistical Association* (2009); "A note on multiple testing for composite null hypotheses," *Journal of Statistical Planning and Inference* (2010); "Goodness-of-Fit of Conditional Regression Models for Multiple Imputation," (with M. E. Castellanos y A. Quirós), *Bayesian Analysis* (2011).



Ignacio Cascos. Nació en León en 1977. Se licenció en Matemáticas por la Universidad de Oviedo en 1999. Obtuvo el grado de Doctor por la Universidad de Oviedo en 2004 (programa de doctorado: Matemáticas y Estadística). Es Profesor Titular en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid desde 2009.

Áreas de investigación: Análisis multivariante. Funciones de profundidad. Ordenaciones estocásticas. Conjuntos aleatorios. Geometría estocástica. Riesgos financieros.

Publicaciones recientes: "Multivariate risks and depth-trimmed regions" (con I. Molchanov), *Finance and Stochastics*, Vol. 11, No. 3, pp. 373–397, (2007); "Data depth: multivariate statistics and geometry" en (W.S. Kendall y I. Molchanov Eds.) *New Perspectives in Stochastic Geometry*, Oxford University Press, 2010, pp. 398–423; "Trimmed regions induced by parameters of a probability", (con M. López-Díaz), *Journal of Multivariate Analysis*, Vol. 107, pp. 306–318, (2012).

Ignacio Cascos. Born in León in 1977. Obtained his degree in Mathematics from Universidad de Oviedo in 1999. M.Sc. in Mathematics and Statistics (2001) and Ph. D. from the University of Oviedo (2004). Since 2009 he is Associate Professor in the Department of Statistics at the Universidad Carlos III de Madrid.

Research Interests: Multivariate Analysis. Depth functions. Stochastic orderings. Random sets. Stochastic Geometry. Financial risks.

Recent publications: "Multivariate risks and depth-trimmed regions" (with I. Molchanov), *Finance and Stochastics*, Vol. 11, No. 3, pp. 373–397, (2007); "Data depth: multivariate statistics and geometry" in (W.S. Kendall and I. Molchanov Eds.) *New Perspectives in Stochastic Geometry*, Oxford University Press, 2010, pp. 398–423; "Trimmed regions induced by parameters of a probability", (with M. López-Díaz), *Journal of Multivariate Analysis*, Vol. 107, pp. 306–318, (2012).



Jalila Daoudi. Es Licenciada en Matemáticas por la Universidad de Meknés en 1996, Máster en Estadística por la Universitat autònoma (UAB) de Barcelona y Máster en finanzas en 2007 en la UAB y Doctora en Estadística por la UAB en 2009. Ha sido profesora colaboradora en la universidad UAB, profesora asociada en la universidad Pompeu Fabra y asesora de estadística en el servei d'estadística de la UAB.

Jalila Daoudi. Has a degree in Mathematics from the University of Meknés in 1996, a Master in Statistics from the Universitat autònoma (UAB) de Barcelona in 2002 and a Master of finance in 2007 in the UAB, and a Ph.D. in Statistics from the Universitat autònoma (UAB) (2009). Has been Affiliate Professor at the Universidad UAB and associate Professor at the Universidad Pompeu Fabra of Barcelona and Statistics Advisor in the servei d'estadística de la UAB.

Publicaciones recientes: "The Mixture of Left-Right Truncated Normal distributions " (con Del Castillo, Joan) en Journal of Statistical Planning and Inference(2009); "Estimation generalized Pareto distribution" (con Del Castillo, Joan) en Statistics & Probability Letters(2009)." Methods to distinguish between polynomial and exponential tails" (con Del Castillo, Joan, y Richard,Lockhart) en Scandinavian journal of statistics(2011). "The full tails gamma distribution applied to model extreme values" (Del Castillo, Joan y Serra Isabel) preprint.

Recent publications: "The Mixture of Left-Right Truncated Normal distributions " (with Del Castillo, Joan) in Journal of Statistical Planning and Inference(2009); "Estimation of generalized Pareto distribution"(con Del Castillo, Joan) en Statistics & Probability Letters(2009)." Methods to distinguish between polynomial and exponential tails" (with Del Castillo, Joan and Richard,Lockhart) in Scandinavian journal of statistics(2011). "The full tails gamma distribution applied to model extreme values" (Del Castillo, Joan y Serra Isabel) to appear.



Bernardo D'Auria. Nació en Salerno (Italia) en 1976. Es ingeniero electrónico y doctor en Ingeniería de las Telecomunicaciones por la Universidad de Salerno y actualmente es investigador Ramón y Cajal en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid.

Durante el periodo del doctorado realizó estancias en distintos centros de investigación extranjeros: Institute for Problems of Information Transmission, Russian Academy of Sciences (Moscú, Rusia), Cornell University (Ithaca, NY, EE.UU.) y Mittag-Leffler Institute (Estocolmo, Suecia). Trabajó como investigador posdoctoral en EURANDOM (Eindhoven, Holanda) haciendo parte del grupo "Queueing and Performance Analysis".

Sus principales líneas de investigación son: teoría de colas, procesos de Lévy, modelos estocásticos para redes de telecomunicaciones y finanzas, optimización lineal entera y estocástica.

Publicaciones recientes:

"A short note on the monotonicity of the Erlang C formula in the Halfin-Whitt regime" to appear in Queueing Systems.

"Markov modulation of a two-sided reflected Brownian motion with application to fluid queues" (con O. Kella) *Stochastic Processes and their Applications*, 122(4), p. 1566–1581, 2012.

"Two-sided reflection of Markov-modulated Brownian motion" (con J. Ivanovs, O. Kella y M. Mandjes), *Stochastic Models*, 28(2), p. 1–17.

"First passage of a Markov additive process and generalized Jordan chains" (con J. Ivanovs, O. Kella y M. Mandjes) *J. Appl. Prob.* 47(4), p. 1048-1057, 2010.

Bernardo D'Auria. He was born in Salerno (Italy) in 1976. He got his Master degree in Electronic Engineering and his Ph.D. degree in Telecommunication Engineering at the Salerno University and currently he is Ramón y Cajal researcher at the Statistics Department of the Madrid University Carlos III.

During his Ph.D. studies he worked in some prestigious foreign Research Centres such as the Institute for Problems of Information Transmission, Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia), the Cornell University (Ithaca, NY, USA) and the Mittag-Leffler Institute (Stockholm, Sweden). He worked as postdoc at EURANDOM (Eindhoven, The Netherlands) as member of the "Queueing and Performance Analysis" group.

His main research topics are: queueing theory, Lévy processes, stochastic models for telecommunication networks and finance, integer programming and stochastic optimization.

Recent publications:

"A short note on the monotonicity of the Erlang C formula in the Halfin-Whitt regime" to appear in Queueing Systems.

"Markov modulation of a two-sided reflected Brownian motion with application to fluid queues" (with O. Kella) *Stochastic Processes and their Applications*, 122(4), p. 1566–1581, 2012.

"Two-sided reflection of Markov-modulated Brownian motion" (with J. Ivanovs, O. Kella and M. Mandjes), *Stochastic Models*, 28(2), p. 1–17.

"First passage of a Markov additive process and generalized Jordan chains" (with J. Ivanovs, O. Kella and M. Mandjes) *J. Appl. Prob.* 47(4), p. 1048-1057, 2010.



David Delgado Gómez es Doctor en modelaje matemático por la Universidad Técnica de Dinamarca. Ha sido Profesor Visitante en la Universidad Pompeu Fabra durante los años 2006-08. Actualmente es Profesor Visitante de Estadística, Univ. Carlos III de Madrid. Intereses de investigación: reconocimiento de patrones, técnicas de aprendizaje maquina y estadística multivariante.

Publicaciones recientes: "Similarity based Fisherfaces", *Pattern Recognition Letters* 30 (2009); "Haar-like features with optimally weighted rectangles for rapid object detection", *Pattern Recognition* 43 (2009); "Independent Histogram Pursuit for Segmentation of Skin Lesions", *IEEE Trans. Biomedical Imaging*, vol. 55 (2008).

David Delgado Gómez has a Ph.D. degree from the technical university of Denmark. He has been a Visiting Professor at Pompeu Fabra University (2006-2008). Actually he is a Visiting Professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid. Research interests: pattern recognition, machine learning and multivariate statistics.

Recent publications: "Similarity based Fisherfaces", *Pattern Recognition Letters* 30 (2009); "Haar-like features with optimally weighted rectangles for rapid object detection", *Pattern Recognition* 43 (2009); "Independent Histogram Pursuit for Segmentation of Skin Lesions", *IEEE Trans. Biomedical Imaging*, vol. 55 (2008).



María Durbán Reguera. Nació en Almería en 1967. Es Licenciada en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Granada (1993) y Doctor (Ph.D) en Estadística por la Heriot-Watt University (Reino Unido, 1999). Ha sido Postdoctoral Researcher en Biomathematic & Statistics Scotland (Reino Unido, 1999-2000). Actualmente es Profesora Titular del Departamento de Estadística y Econometría de la Universidad Carlos III de Madrid. Sus líneas de investigación incluyen: Psplines, regresión no-paramétrica, modelos mixtos, datos longitudinales.

Publicaciones recientes: "Spline Smoothing in small area trend estimation and smoothing" (con Ugarte, M.D. Goicoa, T. y Militino, A.), *Computational Statistics and Data Analysis* (2009). "Smooth CAR mixed models for spatial count data" (with Lee, D-J.), *Computational Statistics and Data Analysis* (2009). "Pspline ANOVA type interaction models for spatio temporal smoothing" (with Lee, D-J.). *Statistical Modelling* (2011)

María Durbán Reguera. Born in Almería in 1967. She obtained a Mathematic degree in 1993 (Universidad de Granada) and received a Ph.D in Statistics at Heriot-Watt University (UK) in 1999. She has been Postdoctoral Researcher with Biomathematics & Statistics Scotland (UK, 1999-2000). Now she is Associate Professor at the Department of Statistics and Econometrics, Universidad Carlos III de Madrid. Her main research interests are: Psplines, nonparametric regression, mixed models, longitudinal data.

Recent publications: "Smooth CAR mixed models for spatial count data" (con Lee, D-J.), *Computational Statistics and Data Analysis* (2009). "Pspline ANOVA type interaction models for spatio temporal smoothing" (con Lee, D-J.). *Statistical Modelling* (2011)



Antoni Espasa Fellow of the European Economic Association. Premio Rey Jaime I de Economía, 1991. Nació en 1945 en Valencia, es Licenciado en Ciencias Económicas y Licenciado en Derecho por la Universidad de Deusto y M.Sc. in Econometrics (Distinction) y "Ph.D. in Economics" por la London School of Economics. Desde 1975 a 1990 perteneció al Servicio de Estudios del Banco de España. En 1993 publicó el libro "Métodos cuantitativos para el análisis de coyuntura económica", Alianza Editorial. Desde octubre de 1990 es Catedrático de Econometría, en la UC3M. Es director del Instituto Flores de Lemus de dicha universidad y de la revista bilingüe Boletín, de Inflación y análisis Macroeconómico. Aspectos del procedimiento de predicción implementado para dicho Boletín se encuentran en sus artículos, "A Time Series Disaggregated Model to Forecast GDP in the Eurozone" (conjunto con R. Miguez), c. 17 en Growth and Cycle in the Eurozone, Mazzi, G.L. y G. Savio (eds), Palgrave, 2006 y "Econometric Modeling for Short-Term Inflation Forecasting in the Euro Area", Jour. of Forecasting, 2007, (conjuntamente con R. Albacete). Ha publicado el libro The Spectral Maximum Likelihood Estimation of Econometric Models with Stationary Errors y un amplio número de artículos en diferentes revistas como Internat. Eco. Rev., Jour. Ame. Stat. Ass., Jour. of Forecasting, Internat. Jour. of Forecasting, Econometric Theory, Economic Letters, Internat. Regional Science Rev, The European Jour. of Finance, etc. Junto con M. Municio, J. Girón y D. Peña ha publicado el libro El Valor Económico de la Lengua Española, Espasa Calpe 2003. Sus principales temas de interés en la investigación son predicción económica, modelos econométricos dinámicos, metodología cuantitativa para el diagnóstico económico a corto plazo y modelización y predicción de series de alta frecuencia. Un trabajo (conjunto con J R Cancelo y R Grafe) sobre este último tema se encuentra en el artículo, "Forecasting the electricity load from one day to one week ahead for the Spanish system operator" Internat. Jour. of Forecasting, 2008.

Antoni Espasa Fellow of the European Economic Association. Rey Jaime I Prize for Economics, 1991. Date of birth: 1945. B. Sc. in Econ., Ll. B. (Deusto University) and M.Sc. in Econ. (Distinction) and Ph.D. in Econ. (LSE), was a senior economist at the Research Dept. of the Banc of Spain since 1975 and since 1985 chief-economist. Initially, he designed and implemented for the first time in Spain a short-term forecasting procedure for monetary aggregates. Subsequently, he implemented a forecasting scheme for the main economic indicators and developed a methodology which has proved useful for short-term economic diagnosis. This methodology was initially published in 1993 in a book in Spanish and more recently in different articles in international journals. At present, he has a chair on Econometrics at the UC3M and is the director of the Instituto Flores de Lemus at this university. The IFL is responsible for the monthly publication, Bulletin of EU and US Inflation and Macroeconomic Analysis, and Antoni Espasa is its director since 1994 when this publication first appeared. He has published the book The Spectral Maximum Likelihood Estimation of Econometric Models with Stationary Errors, and articles in the Jour Ame Stat Ass, Inter Eco Rev, Jour of Fore, Internat. Jour of Fore, Internat Jour of Techn Manag, Econometric Th, The Euro Jour of Finan, Economic Letters, Inernat. Regional Science Rev. and in different Spanish journals. He is the leader of the group at the IFL participating in the EFN. His main research interests are dynamic econometric models, economic forecasting, methodology for short-term economic analysis and modelling and forecasting high frequency data. A recent paper in the last topic is "Forecasting the electricity load from one day to one week ahead" (with JR Cancelo and R Grafe), Intern J of Fore, 2008.



Ramón J. Flores Díaz. Nació en Badajoz en 1975. Licenciado en Matemáticas por la Universidad de Sevilla (1998) y Doctor en Matemáticas por la Universidad Autónoma de Barcelona (2004). Ha sido becario FPI y Profesor Asociado en esta Universidad, becario del Instituto de Estudios Catalanes y Becario Marie Curie predoctoral en la Universidad París XIII. Ayudante y Ayudante Doctor en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid a partir de 2005, actualmente es Profesor Visitante en esa misma Universidad. Intereses de investigación: Economía del Deporte, análisis de redes sociales, datos funcionales, funtores idempotentes.

Publicaciones recientes: "Decision ranking under pressure: evidence of football managers dismissals in Argentina" (con D. Forrest y J. Tena), aceptado en EJOR, 2012; "On the classifying space of groups with cyclic torsion" (con Y. Antolín), aceptado en Forum Math., 2012; "Impact on competitive balance from allowing foreign players in a sports league", (con D. Forrest y J. Tena), Kyklos 63, 546-557, 2010; "Strongly closed subgroups of finite groups" (con Richard Foote), Adv. Math. 222, 453-484, 2009.

Ramón J. Flores Díaz. Born in Badajoz in 1975, has a degree from Universidad de Sevilla and a Ph.D. in Mathematics from Universidad Autónoma de Barcelona. Has been FPI fellow at that University, fellow from the Institute for Catalan Studies and Marie Curie Predoctoral fellow at the Université Paris XIII. Visiting Professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid, Assistant Professor there from 2005. Research interests: Sport Economics, analysis of social networks, functional data, idempotent functors.

Recent publications: "Decision ranking under pressure: evidence of football managers dismissals in Argentina" (with D. Forrest and J. Tena), to appear in EJOR, 2012; "On the classifying space of groups with cyclic torsion" (with Y. Antolín), to appear in Forum Math., 2012; "Impact on competitive balance from allowing foreign players in a sports league", (with D. Forrest and J. Tena), Kyklos 63, 546-557, 2010; "Strongly closed subgroups of finite groups" (with Richard Foote), Adv. Math. 222, 453-484, 2009.



Pedro Galeano San Miguel es Doctor en Ciencias Matemáticas por la Universidad Carlos III de Madrid. Ha sido Profesor Ayudante de la Universidad Carlos III de Madrid durante el periodo 1997-2004, Visiting Assistant Professor de la Graduate School of Business de la Universidad de Chicago durante el curso 2004-2005 e Investigador Postdoctoral del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Santiago de Compostela durante el periodo 2005-2008. Actualmente es Profesor Titular del Departamento de Estadística, Univ. Carlos III de Madrid. Intereses de investigación: Series temporales. Detección de datos atípicos. Cambios estructurales. Análisis de datos funcionales. Inferencia Bayesiana.

Publicaciones recientes: "The Gaussian mixture dynamic conditional correlation model: parameter estimation, Value at Risk calculation and portfolio selection" (con M. Concepción Ausín). *Journal of Business and Economic Statistics*, 28, pp. 559-571, 2010; "Shifts in individual parameters of a GARCH model" (con Ruey S. Tsay). *Journal of Financial Econometrics*, 8, pp. 122-153, 2010. "Measures of influence for the functional linear model with scalar response" (con M. Febrero y W. González-Manteiga, *Journal of Multivariate Analysis*, 101, pp. 327-339, 2010.

Pedro Galeano San Miguel has a Ph.D. degree from Universidad Carlos III de Madrid. He has been an Assistant teacher at Univ. Carlos III de Madrid (1997-2004), Visiting Assistant Professor at the Graduate School of Business, University of Chicago (2004-2005) and Post-doctoral Researcher at the Department of Statistics and Operation Research at the Univ. Santiago de Compostela (2005-2008). Currently, he is Associate Professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid. Research interests: Time Series. Outlier detection. Structural changes. Functional data analysis. Bayesian inference.

Recent publications: "The Gaussian mixture dynamic conditional correlation model: parameter estimation, Value at Risk calculation and portfolio selection" (with M. Concepción Ausín). *Journal of Business and Economic Statistics*, 28, pp. 559-571, 2010; "Shifts in individual parameters of a GARCH model" (with Ruey S. Tsay). *Journal of Financial Econometrics*, 8, pp. 122-153, 2010. "Measures of influence for the functional linear model with scalar response" (with M. Febrero and W. González-Manteiga, *Journal of Multivariate Analysis*, 101, pp. 327-339, 2010.



Sergio García Quiles. Nació en Elche en 1978. Es Doctor Europeo por la Universidad de Murcia. Ha sido Becario de Investigación en la Universidad de Murcia desde el curso 2001-02 hasta el 2005-06 y Profesor Ayudante en la Universidad Carlos III de Madrid durante el curso 2006-07. Actualmente es Profesor Ayudante Doctor en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III. Sus líneas de investigación incluyen diversos problemas de Localización Discreta (concentradores, localización con preferencias, p-mediana, etc.) y Optimización Combinatoria.

En 2009 recibió el Premio Ramiro Melendreras al mejor trabajo de un joven investigador por la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa.

Publicaciones recientes: "Solving large p-median problems with a radius formulation" (con M. Labbé y A. Marín), *INFORMS Journal on Computing* 23(4), 546-556 (2011); "The table placement problem: a research challenge at the EWI 2007" (con V. Cacchiani, L. Vanhaverbeke y M. Bischoff), aceptado en *TOP* (2012); "New formulation and a branch-and-cut algorithm for the multiple allocation p-hub median problem" (con M. Landete y A. Marín), *European Journal of Operational Research* 220(1), 48-57 (2012).

Sergio García Quiles. Born in Elche in 1978. He has a European Ph.D. from the University of Murcia. He has been Early Stage Researcher at University of Murcia from 2001-02 to 2005-06 and Assistant Teacher at University Carlos III of Madrid in 2006-07. At this moment, he is Doctor Assistant Teacher in the Statistics Department at University Carlos III. His lines of research include several Discrete Location problems (hubs, location with preferences, p-median, etc.) and Combinatorial Optimization.

He was awarded in 2009 the Ramiro Melendreras Prize to the best paper by a young researcher by the Spanish Society on Statistics and Operational Research.

Recent publications: "Solving large p-median problems with a radius formulation" (with M. Labbé and A. Marín), *INFORMS Journal on Computing* 23(4), 546-556 (2011); "The table placement problem: a research challenge at the EWI 2007" (with V. Cacchiani, L. Vanhaverbeke and M. Bischoff), forthcoming in *TOP* (2012); "New formulation and a branch-and-cut algorithm for the multiple allocation p-hub median problem" (with M. Landete and A. Marín), *European Journal of Operational Research* 220(1), 48-57 (2012).



Aurea Grané. Nació en Navarces (Barcelona) en 1971. Licenciada en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Barcelona en 1994. Doctora en Matemáticas por la Universidad de Barcelona en 1999. Es Profesora Titular del Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid. Áreas de investigación: Bondad de ajuste. Análisis multivariante. Análisis de datos funcionales.

Publicaciones recientes: "Exact goodness-of-fit tests for censored data". *Annals of the Institute of Statistical Mathematics* (2012) DOI: 10.1007/s10463-012-0356-y. "Asymptotic properties of a goodness-of-fit test based on maximum correlations" (con A. Tchirina). *Statistics*, (2012) DOI:10.1080/02331888.2011.588709. "Wavelet-based detection of outliers in financial time series" (con H. Veiga). *Computational Statistics and Data Analysis*, vol. 54, 2580-2593 (2010). "Local linear regression for functional predictor and scalar response" (con A. Baílo). *Journal of Multivariate Analysis*, vol. 100, pp 102-111 (2009). "Projection error term in Gower's interpolation" (con E. Boj, M.M. Claramunt y J. Fortiana). *Journal of Statistical Planning and Inference*, vol. 139, 1867-1878 (2009). "Accurate minimum capital risk requirements: A comparison of several approaches" (con H. Veiga). *Journal of Banking and Finance*, vol. 32, pp 2482-2492 (2008). "Goodness-of-fit tests based on maximum correlations and their orthogonal decompositions" (con J. Fortiana). *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, Vol. 65, pp. 115-126 (2003).

Aurea Grané. Born in Navarces (Barcelona) in 1971. Obtained a degree in Mathematics from Universidad de Barcelona in 1994. Ph.D. in Mathematics from Universidad de Barcelona in 1999. She is Associate Professor in the Department of Statistics at the Universidad Carlos III de Madrid. Research Interests: Goodness-of-fit. Multivariate analysis. Functional data analysis.

Recent publications: "Exact goodness-of-fit tests for censored data". *Annals of the Institute of Statistical Mathematics* (2012) DOI: 10.1007/s10463-012-0356-y. "Asymptotic properties of a goodness-of-fit test based on maximum correlations" (with A. Tchirina). *Statistics*, (2012) DOI: 10.1080/02331888.2011.588709. "Wavelet-based detection of outliers in financial time series" (with H. Veiga). *Computational Statistics and Data Analysis*, vol. 54, 2580-2593 (2010). "Local linear regression for functional predictor and scalar response" (with A. Baílo). *Journal of Multivariate Analysis*, vol. 100, pp 102-111 (2009). "Projection error term in Gower's interpolation" (with E. Boj, M.M. Claramunt and J. Fortiana). *Journal of Statistical Planning and Inference*, vol. 139, 1867-1878 (2009). "Accurate minimum capital risk requirements: A comparison of several approaches" (with H. Veiga). *Journal of Banking and Finance*, vol. 32, pp 2482-2492 (2008). "Goodness-of-fit tests based on maximum correlations and their orthogonal decompositions" (with J. Fortiana). *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, Vol. 65, pp. 115-126 (2003).



Agnieszka Jach. Nació en Polonia en 1977. Master en Matemática por la Universidad Politécnica de Wrocław, Polonia, y Doctora en Ciencias Matemáticas por la Utah State University. Actualmente es Profesora Visitante del Departamento de Estadística, Universidad Carlos III de Madrid. Intereses de investigación: wavelets, series temporales con memoria larga y colas pesadas, autonormalización, técnicas de remuestro (submuestreo), bioinformática.

Agnieszka Jach. Born in Poland in 1977. Received M.Sc. in Mathematics from Wrocław University of Technology, Poland, and Ph.D. in Mathematical Sciences from Utah State University. Assistant professor in the department of Statistics at Universidad Carlos III de Madrid since 2006. Research interests: wavelets, long-memory heavy-tailed time series, self-normalization, resampling methods (subsampling) and bioinformatics.

Publicaciones recientes: "Subsampling inference for the mean of heavy-tailed long-memory time series" (con D.Politis, T. McElroy), *Journal of Time Series Analysis*, 2012
"Classification of genomic sequences via wavelet variance and a self-organizing map with an application to mitochondrial DNA" (con JM Marín) *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, 2010,

Recent publications: "Subsampling inference for the mean of heavy-tailed long-memory time series" (with D.Politis, T. McElroy), *Journal of Time Series Analysis*, 2012
"Classification of genomic sequences via wavelet variance and a self-organizing map with an application to mitochondrial DNA" (with JM. Marín) *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, 2010



Raúl Jiménez es Doctor en Ciencias por la Universidad Central de Venezuela (Mención de Honor, 1992). Ha sido Postdoctoral Fellow del Center for the Mathematical Sciences en University of Wisconsin–Madison (1992–1993) y Profesor Titular de la Universidad Simón Bolívar hasta el año 2007. Actualmente es Profesor Titular del Departamento de Estadística, Univ. Carlos III de Madrid.

Intereses de investigación: Estimación funcional no paramétrica; Análisis de datos electorales; Modelación estocástica de redes sociales; Análisis estadístico de sistemas complejos; Teoría de juegos evolutivos; Estadística espacial y teoría de información estadística.

Publicaciones recientes:

"Forensic analysis of the Venezuelan recall referendum", *Statistical Science* (2011) 26:564-583.

"Nonparametric estimation of surface integrals" (con J. Yukich), *Ann. Statist.* (2011) 39:232-260.

"The shared reward dilemma on structured populations" (con H. Lugo, J. Cuesta and A. Sánchez), *J. Econ. Interact. Coord.* (2009) 4:183-193.

"Gradual learning and the evolution of cooperation in the spatial Continuous Prisoner's Dilemma" (con H. Lugo and M. San Miguel), *Eur. Phys. J B* (2009) 71:273-280.

Raúl Jiménez has a Ph.D. degree from Universidad Central de Venezuela (Honors, 1992). Has been Postdoctoral Fellow at Center for the Mathematical Sciences of University of Wisconsin–Madison (1992–1993) and Full Professor at Universidad Simón Bolívar until 2007. Actually he is Associate Professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid.

Research interests: Nonparametric functional estimation; Election forensics; Stochastic modeling of social networks; Statistics analysis of complex systems; Evolutionary game theory; Spatial Statistics and statistical information theory.

Recent Publications:

"Forensic analysis of the Venezuelan recall referendum", *Statistical Science* (2011) 26:564-583.

"Nonparametric estimation of surface integrals" (with J. Yukich), *Ann. Statist.* (2011) 39:232-260.

"The shared reward dilemma on structured populations" (with H. Lugo, J. Cuesta and A. Sánchez), *J. Econ. Interact. Coord.* (2009) 4:183-193.

"Gradual learning and the evolution of cooperation in the spatial Continuous Prisoner's Dilemma" (with H. Lugo and M. San Miguel), *Eur. Phys. J B* (2009) 71:273-280.



Regina Kaiser. Nació en Rabat (Marruecos) en 1967. Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid en 1989. Doctorado en Economía por el Instituto Universitario Europeo en 1995. Actualmente es profesora titular en el Departamento de Estadística y Econometría de la Universidad Carlos III de Madrid. Áreas de investigación: análisis de series temporales, extracción de señales y modelización de observaciones atípicas.

Publicaciones recientes: "Measuring Business Cycles in Economic Time Series" (con A. Maravall), *Lectures Notes in Statistics*, 154 (2001); "Seasonal Outliers in Time Series", (con A. Maravall), *Estadística (Journal of the Interamerican Statistical Institute)*, 53, pp.213-249,(2001); "Combining filter design with model-based filtering (with an application to business-cycle estimation)", (con A. Maravall), *International Journal of Forecasting*, 21-4, pp.691-710.(2005).

Regina Kaiser. Born in Rabat (Marocco) in 1967. Obtained a degree in Economics from Universidad Autónoma de Madrid in 1989. M.Sc. in economics (1990) and Ph. D. in Economics (1995) from the European University Institute. She is currently an Associate Professor in the Department of Statistics and Econometrics at the Universidad Carlos III de Madrid. Research Interests: Time series analysis, signal extraction methods and outliers.

Recent publications: "Measuring Business Cycles in Economic Time Series" (con A. Maravall), *Lectures Notes in Statistics*, 154 (2001); "Seasonal Outliers in Time Series", (con A. Maravall), *Estadística (Journal of the Interamerican Statistical Institute)*, 53, pp.213-249,(2001); "Combining filter design with model-based filtering (with an application to business-cycle estimation)", (con A. Maravall), *International Journal of Forecasting*, 21-4, pp.691-710.(2005).



Spyridoula Kanta es Doctora en Matemáticas por la Universidad de Atenas (2009). Actualmente es profesora visitante en el Departamento de Estadística, Univ. Carlos III de Madrid. Intereses de investigación: teoría de colas, modelos estocásticos en Investigación Operativa, aplicación de ideas de teoría de juegos en sistemas de colas.

Spyridoula Kanta has a Ph.D. degree from University of Athens (2009). Actually she is a Visiting Professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid. Research interests: queueing theory, stochastic models in Operations Research, application of game theoretic ideas in queueing systems.

Publicaciones recientes: "Equilibrium balking problems in the observable single server queue with breakdowns and repairs" (con A. Economou), *OR Letters* 36 (2008), pp. 696-699; "Optimal balking strategies in the single server markovian queue with compartmented waiting space" (con A. Economou), *Queueing Systems* 59 (2008), pp. 237-269, "Equilibrium customer strategies and Social-Profit maximization in the single-server constant retrial queue" (con A. Economou), *Naval Research Logistics* DOI 10.1002/nav.20444 (2010).

Recent publications: "Equilibrium balking problems in the observable single server queue with breakdowns and repairs" (con A. Economou), *OR Letters* 36 (2008), pp. 696-699; "Optimal balking strategies in the single server markovian queue with compartmented waiting space" (con A. Economou), *Queueing Systems* 59 (2008), pp. 237-269, "Equilibrium customer strategies and Social-Profit maximization in the single-server constant retrial queue" (con A. Economou), *Naval Research Logistics* DOI 10.1002/nav.20444 (2010).



Fabrizio Leisen es licenciado en Matemáticas por la Università di Padova (Italia), y Ph.D. en Matematica por la Università di Modena e Reggio Emilia. Ha sido assistant professor en la Universidad de Navarra en los cursos 2008-2009 y 2009-2010. Actualmente es Profesor visitante del Departamento de Estadística, Univ. Carlos III de Madrid. Intereses de investigación: Estadística Bayesiana no paramétrica, Metodos Markov Chain Monte Carlo (MCMC), reducción de varianza en MCMC, ordenamientos por cadenas de Markov, secuencias Conditionally Identically Distributed, secuencias species sampling y teoremas limite, procesos beta autorregressvos, modelos de urna y flujo maximo en grafos.

Publicaciones recientes: "Interacting Multiple Try algorithms with different proposal distributions" (con R. Casarin y R. Craiu), to appear in *Statistics and Computing* (2012); "Bayesian Model Selection for Beta Autoregressive Processes" (con R. Casarin y L. Dalla Valle), to appear in *Bayesian Analysis*; "Vectors of two parameters Poisson Dirichlet Processes" (con A. Lijoi), *The journal of Multivariate Analysis* 102 (2011), 482-495; "Conditionally identically distributed species sampling sequences" (con F. Bassetti and I. Crimaldi), *Advances in applied probability* 42 (2010), pp. 433-459.

Fabrizio Leisen has a degree in mathematics from Università di Padova (Italia) and a Ph.D. in mathematics from Università di Modena e Reggio Emilia. Has been Assistant Professor at Universidad de Navarra in the years 2008-2009 and 2009-2010. Actually he is an Assistant Professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid. Research interests: Bayesian nonparametric, Markov Chain Monte Carlo (MCMC) Methods, variance reduction methods in MCMC, orderings for Markov Chains, conditionally identically distributed sequences, species sampling sequences and limit theorems, Beta autoregressive processes, urn models and maximal flow on graphs.

Recent publications: "Interacting Multiple Try algorithms with different proposal distributions" (with R. Casarin and R. Craiu), to appear in *Statistics and Computing* (2012); "Bayesian Model Selection for Beta Autoregressive Processes" (with R. Casarin and L. Dalla Valle), to appear in *Bayesian Analysis*; "Vectors of two parameters Poisson Dirichlet Processes" (with A. Lijoi), *The journal of Multivariate Analysis* 102 (2011), 482-495; "Conditionally identically distributed species sampling sequences" (with F. Bassetti and I. Crimaldi), *Advances in applied probability* 42 (2010), pp. 433-459.



Rosa Elvira Lillo Rodríguez. Nació en Mérida, 1969. Se licenció en Matemáticas con Premio Extraordinario por la Universidad Complutense de Madrid en 1992 y obtuvo el Doctorado en Ciencias Matemáticas por esta misma universidad en 1996. Desde 2010 es Profesora Catedrática de Estadística e Investigación Operativa en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid. En la actualidad, es la responsable del Grado de Estadística y Empresa

Sus líneas de investigación incluyen procesos estocásticos y sus aplicaciones a sistemas de colas. Ordenación estocástica y Fiabilidad. Inferencia bayesiana. Datos funcionales.

Publicaciones recientes: "The percentile residual life up time t_0 : ordering and ageing properties" (2011) *Journal of Statistical Planning and Inference* (with Franco-Pereira, A and Romo, J.). "Portfolio selection through an extremality stochastic order" (2012) *Insurance: Mathematics and Economics* (with Laniado H, Pellerey, F, and Romo, J.). "New results about the weakly equivalent MAP_2 and MAP_3 processes" (en prensa). *Methodology and Computing in Applied Probability* (with Ramirez-Cobo, J.)

Rosa Elvira Lillo Rodríguez. Born in Mérida, 1969. Obtained her B.A. with Honors and her Ph.D. in Mathematics from Universidad Complutense (Madrid) in 1992 and 1996, respectively. She has been Associate Professor in Universidad Carlos III de Madrid, where she is Professor of Statistics and Operations Research since 2010. Currently she is Vice-Dean for the Degree in Statistics and Business.

Her research interests include stochastic processes and their applications in queueing systems. Stochastic ordering and Reliability. Bayesian inference. Functional data.

Recent publications: "The percentile residual life up time t_0 : ordering and ageing properties" (2011) *Journal of Statistical Planning and Inference* (with Franco-Pereira, A and Romo, J.). "Portfolio selection through an extremality stochastic order" (2012) *Insurance: Mathematics and Economics* (with Laniado H, Pellerey, F, and Romo, J.). "New results about the weakly equivalent MAP_2 and MAP_3 processes" (en prensa). *Methodology and Computing in Applied Probability* (with Ramirez-Cobo, J.)



Juan Miguel Marín. Nació en Madrid, 1960. Es Licenciado en Biología (rama Fundamental) y Doctor en Genética por la Universidad Complutense de Madrid, Licenciado en Matemáticas (rama I.O.) y Doctor en Estadística e I.O. por la Universidad Complutense de Madrid. Ha sido T.E.U. en la EUE de la Universidad Complutense de Madrid, en la ESCET de la URJC y T.U. en la ESCET de la URJC. Trabaja en Modelos Lineales Dinámicos, Análisis Multivariante, Estadística Bayesiana y Bioinformática.

Publicaciones recientes:

A. Jach and J.M. Marín (2010).

"Classification of Genomic Sequences via Wavelet Variance and a Self-Organizing Map with an Application to Mitochondrial DNA". *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, 9(1), 27.

J.M. Marín and M.T. Rodríguez-Bernal (2012). "Multiple hypothesis testing and clustering with mixtures of non-central t-distributions applied in microarray data analysis". *Computational Statistics and Data Analysis*, 56.

Tesis dirigida:

Título: Metodología bayesiana aplicada al estudio de configuraciones espaciales en Bioinformática. Autora: Carmen Nieto Zayas.

Juan Miguel Marín. Born in Madrid, 1960. Lic. Degree in Biology (Fundamental) and Ph.D. degree in Genetics from University Complutense of Madrid, Lic. Degree in Mathematics (Statistics and O.R.) and Ph.D. degree in Statistics and O.R. from University Complutense of Madrid. He has been T.E.U. professor in EUE from University Complutense of Madrid, ESCET from URJC and T.U. professor in ESCET from URJC. He works in Dynamic Linear Models, Multivariate Analysis, Bayesian Statistics and Bioinformatics.

Recent publications:

A. Jach and J.M. Marín (2010).

Classification of Genomic Sequences via Wavelet Variance and a Self-Organizing Map with an Application to Mitochondrial DNA". *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, 9(1), 27.

J.M. Marín and M.T. Rodríguez-Bernal (2012). "Multiple hypothesis testing and clustering with mixtures of non-central t-distributions applied in microarray data analysis". *Computational Statistics and Data Analysis*, 56.

Direction of thesis:

Title: Metodología bayesiana aplicada al estudio de configuraciones espaciales en Bioinformática. Author: Carmen Nieto Zayas.



Nirian Martín. Nació en Guipúzcoa en 1973. Es Diplomada en Magisterio por la Universidad del País Vasco, Diplomada en Estadística por la Universidad de Zaragoza, Licenciada en CC y TT Estadísticas por la Universidad Complutense de Madrid y Doctora en Estadística por la Universidad Complutense de Madrid. Desde 2009 es Profesora Visitante en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III y previamente ha sido Profesora Ayudante en la Escuela de Estadística de la Universidad Complutense de Madrid. Sus líneas de investigación son Análisis de Datos Categóricos, Modelos Lineales Generalizados, Teoría de la Información Estadística, Métodos Estadísticos en Salud Pública para la Vigilancia del Cáncer.

Nirian Martín. Born in the Basque Country, 1973. Bachelor's Degree in Primary School Education from University of the Basque Country, Bachelor's Degree in Statistics from University of Zaragoza, Master's Degree in Statistics from the Complutense University of Madrid and Ph.D. in Statistics from the Complutense University of Madrid. Since 2009 she is a Visiting Professor at the Statistics Department of the Carlos III University of Madrid and previously she was an Assistant Professor at the School of Statistics of the Complutense University of Madrid. Her research interests are Categorical Data Analysis, Generalized Linear Models, Statistical Information Theory, Statistical Methods in Public Health for Cancer Surveillance.

Publicaciones recientes:

- "Poisson Loglinear Modelling with Linear Constraints on the Expected Cell Frequencies" (con Leandro Pardo), *Sankhya B-The Indian Journal of Statistics* (aceptado para publicación, 2012).
- "A New Class of Minimum Power Divergence Estimators with Applications to Cancer Surveillance" (con Yi Li), *Journal of Multivariate Analysis*, 102(8) pp. 1175-1193, 2011.
- "Homogeneity/Heterogeneity Hypotheses for Standardized Mortality Ratios Based on Minimum Power-divergence Estimators" (con Leandro Pardo), *Biometrical Journal*, 51(5), pp. 819-836, 2009.

Recent publications:

- "Poisson Loglinear Modelling with Linear Constraints on the Expected Cell Frequencies" (with Leandro Pardo), *Sankhya B-The Indian Journal of Statistics* (Accepted for publication, 2012)
- "A New Class of Minimum Power Divergence Estimators with Applications to Cancer Surveillance" (with Yi Li), *Journal of Multivariate Analysis*, 102(8) pp. 1175-1193, 2011.
- "Homogeneity/Heterogeneity Hypotheses for Standardized Mortality Ratios Based on Minimum Power-divergence Estimators" (with Leandro Pardo), *Biometrical Journal*, 51(5), pp. 819-836, 2009.



Belén Martín-Barragán. Es Licenciada y Doctora en Matemáticas por la Universidad de Sevilla en 2006. Ha sido becaria de investigación en la Universidad de Sevilla (2002-2006) y actualmente es Profesor Visitante de la Universidad Carlos III de Madrid.

Intereses de investigación: optimización para la minería de datos, máquinas de vector de apoyo (support vector machines), clasificación supervisada, clasificación de imágenes, análisis de datos funcionales

Publicaciones recientes:

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán, Maximizing upgrading and downgrading margins for ordinal regression, 74, pp 381-407, 2011

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán, D. Romero Morales, Detecting relevant variables and interactions in supervised classification, European Journal of Operational Research, 213, pp 260-269, 2011

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán and D. Romero Morales, *Binarized Support Vector Machines*, INFORMS Journal on Computing, 22, pp 154-167, 2010

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán and D. Romero Morales, *Multi-group Support Vector Machines with measurement costs: a biobjective approach*. Discrete Applied Mathematics, 156, pp 950-966, 2008.

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán, F. Plastria and D. Romero Morales, *On the selection of the globally optimal prototype subset for NN classification*. INFORMS Journal on Computing Vol. 19, No. 3, Summer 2007, pp. 470-479.

E. Carrizosa and B. Martín-Barragán, *Two-group classification via a biobjective margin maximization model*. European Journal of Operational Research, 173(3): 746-761. Special issue on Optimization and Data Mining. 2006

Belén Martín-Barragán, has a Ph.D. degree from Universidad de Sevilla. She was granted with a research scholarship at Universidad de Sevilla (2002-2006). She is currently a Visiting Professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid.

Research interests: optimization for data mining, support vector machines, supervised classification, image classification, functional data analysis.

Recent publications:

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán, Maximizing upgrading and downgrading margins for ordinal regression, 74, pp 381-407, 2011

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán, D. Romero Morales, Detecting relevant variables and interactions in supervised classification, European Journal of Operational Research, 213, pp 260-269, 2011

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán and D. Romero Morales, *Binarized Support Vector Machines*, INFORMS Journal on Computing, 22, pp 154-167, 2010

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán and D. Romero Morales, *Multi-group Support Vector Machines with measurement costs: a biobjective approach*. Discrete Applied Mathematics, 156, pp 950-966, 2008.

E. Carrizosa, B. Martín-Barragán, F. Plastria and D. Romero Morales, *On the selection of the globally optimal prototype subset for NN classification*. INFORMS Journal on Computing Vol. 19, No. 3, Summer 2007, pp. 470-479.

E. Carrizosa and B. Martín-Barragán, *Two-group classification via a biobjective margin maximization model*. European Journal of Operational Research, 173(3): 746-761. Special issue on Optimization and Data Mining. 2006



Elisa Mª Molanes López. Nació en Vigo en 1976. Se licenció en Matemáticas por la Universidad de Santiago de Compostela y obtuvo el título de doctora en Estadística, con acreditación europea, por la Universidad de La Coruña.

Durante sus cuatro años como becaria de FPI tuvo la oportunidad de colaborar con Ricardo Cao en la docencia de Teoría de Colas y Simulación Estadística, y visitar diferentes universidades: Universiteit Hasselt (Bélgica), Université Catholique de Louvain (Bélgica) y The University of Texas (EE.UU.). Actualmente, es profesora visitante del Departamento de Estadística, Univ. Carlos III de Madrid.

Intereses de investigación: Análisis de supervivencia, problemas de dos muestras, curvas ROC e índice de Youden, estimación no paramétrica de curvas relativas, selectores del parámetro ventana y verosimilitud empírica.

Publicaciones recientes:

Molanes-López, E.M., van Keilegom, I. y Veraverbeke, N. (2009). Empirical likelihood for non-smooth criterion functions. *Scandinavian Journal of Statistics*, 36; 413-432.

Romera, Rosario and Molanes-López, E.M. (2009). Copulas in insurance and finance. *Revista de Economía Financiera*, 17; 70-97.

Molanes-López, E.M., Cao, R. y Van Keilegom, I. (2010). Smoothed empirical likelihood confidence intervals for the relative distribution with left-truncated and right-censored data. *The Canadian Journal of Statistics*, 38; 453-473.

Molanes-López, E.M., y Letón, E. (2011). Inference of the Youden index and associated threshold using empirical likelihood for quantiles. *Statistics in Medicine*, 30; 2467-2480.

Elisa Mª Molanes López. Born in Vigo in 1976, has a degree in Mathematics from Universidad de Santiago de Compostela and a European Ph.D. degree in Statistics from Universidad de La Coruña. During four years of being a research grant-holder, she had the opportunity to collaborate with Ricardo Cao on teaching Queuing Theory and Statistical Simulation and visited different universities: Universiteit Hasselt (Belgium), Université Catholique de Louvain (Belgium) and The University of Texas (USA). Nowadays, she is visiting professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid.

Research interests: Survival analysis, two-sample problems, ROC curves and Youden index, nonparametric estimation of relative curves, bandwidth selectors and empirical likelihood.

Recent publications:

Molanes-López, E.M., van Keilegom, I. and Veraverbeke, N. (2009). Empirical likelihood for non-smooth criterion functions. *Scandinavian Journal of Statistics*, 36; 413-432.

Romera, Rosario and Molanes-López, E.M. (2009). Copulas in insurance and finance. *Revista de Economía Financiera*, 17; 70-97.

Molanes-López, E.M., Cao, R. and Van Keilegom, I. (2010). Smoothed empirical likelihood confidence intervals for the relative distribution with left-truncated and right-censored data. *The Canadian Journal of Statistics*, 38; 453-473.

Molanes-López, E.M., and Letón, E. (2011). Inference of the Youden index and associated threshold using empirical likelihood for quantiles. *Statistics in Medicine*, 30; 2467-2480.



Elisenda Molina Ferragut. Nació en Barcelona, 1969. Es Licenciada y Doctora en Ciencias Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid. Ha sido profesora Titular de Universidad de Estadística e Investigación Operativa en la Universidad Miguel Hernández de Elche. Desde marzo de 2007 es profesora Titular en la Universidad Carlos III de Madrid. Ha desarrollado su investigación en los campos de Teoría de Juegos y de Optimización, colaborando con distintos equipos de investigación de ámbito nacional e internacional (Universidad de Tilburg y Naval Postgraduate School, entre otros). Como resultado de su investigación, ha publicado diversos artículos de investigación en revistas científicas internacionales.

Publicaciones recientes: "Variable Neighborhood Search for Order batching in a Warehouse" (con M. Albareda, A. Alonso y C. Simón), *APJOR*, 26, 655-683, 2009; "Linear production games with fuzzy control" (con J. Tejada), *Fuzzy Sets and Systems*, 157, 1362-1383, 2006; "Linear production games with committee control: limiting behaviour of the core" (con J. Tejada), *European Journal of Operational Research*, 154, 609-625, 2004.

Elisenda Molina Ferragut. Born in Barcelona, 1969. Has a degree and Ph.D. degree in Mathematics from Universidad Complutense de Madrid. She has been an Associate Professor at the Department of Statistics and Applied Mathematics of Universidad Miguel Hernández de Elche and currently is an Associate Professor at the Department of Statistics of Universidad Carlos III de Madrid. Her research interests include Game Theory and Optimization. She has collaborated with different international research groups (Tilburg University and Naval Postgraduate School, among others). From that research there published various papers on international journals.

Recent publications: "Variable Neighborhood Search for Order batching in a Warehouse" (with M. Albareda, A. Alonso y C. Simón), *APJOR*, 26, 655-683, 2009; "Linear production games with fuzzy control" (with J. Tejada), *Fuzzy Sets and Systems*, 157, 1362-1383, 2006; "Linear production games with committee control: limiting behaviour of the core" (with J. Tejada), *European Journal of Operational Research*, 154, 609-625, 2004.



Isabel Molina Peralta. Nació en Madrid, 1975. Licenciada en Ciencias y Técnicas Estadísticas por la Universidad Miguel Hernández de Elche (1999). Doctora en Estadística e Investigación Operativa por la Universidad Miguel Hernández de Elche (2003). Profesora titular del Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid desde Diciembre de 2009.

Publicaciones recientes: "Small Area Estimation of Poverty Indicators" (con J.N.K. Rao), *Canadian Journal of Statistics*, 38, 369-385, 2010; "Estimation of mean squared error of model-based small area estimators" (con G. S. Datta, T. Kubokawa, y J. N. K. Rao), *Test*, 20, 367-388, 2011; "Fast EB method for estimating complex poverty indicators in large populations" (with C. Ferretti), *Journal of the Indian Society of Agricultural Statistics*, 66, 105-120, 2012.

Isabel Molina Peralta. Born in Madrid, 1975. Bachelor in Statistical Sciences from Universidad Miguel Hernández de Elche (1999). Ph.D. in Statistics and Operations Research from Universidad Miguel Hernández de Elche (2003). Associate professor in the Department of Statistics of Universidad Carlos III de Madrid from 2003.

Recent publications: "Small Area Estimation of Poverty Indicators" (with J.N.K. Rao), *Canadian Journal of Statistics*, 38, 369-385, 2010; "Estimation of mean squared error of model-based small area estimators" (with G. S. Datta, T. Kubokawa, and J. N. K. Rao), *Test*, 20, 367-388, 2011; "Fast EB method for estimating complex poverty indicators in large populations" (with C. Ferretti), *Journal of the Indian Society of Agricultural Statistics*, 66, 105-120, 2012.



Alberto Muñoz. Nació en Madrid en 1965. Licenciado en Matemáticas por la Universidad de Salamanca en 1988; doctorado en Matemáticas en 1994, por la misma Universidad. Actualmente es Profesor Titular en el Departamento de Estadística y Econometría de la Universidad Carlos III de Madrid. Sus líneas de investigación incluyen Support Vector Machines y métodos kernel en general, redes neuronales para la estimación de densidades y clasificación de datos, mapas autoorganizativos de Kohonen y reconocimiento estadístico de patrones en general, así como la aplicación de estas técnicas a la recuperación de información en bases de datos.

Tres Publicaciones recientes: "Visualizing Asymmetric Proximities with SOM and MDS models", *Neurocomputing Journal*, 2005, vol. 63 (con M. Martin-Merino), "Estimation of High Density Regions using One-Class Neighbor Machines", *PAMI*, vol. 8, no. 3, 2006, "Support Vector Machines with Applications", *Statistical Science*, Diciembre 2006.

Alberto Muñoz. He was born in Madrid, Spain, in 1965. He received the B.S. degree in Mathematics from the Universidad de Salamanca (Spain) in 1988 and the Ph.D. degree in Mathematics in 1994, from the same university. He is currently an Associate Professor of the Department of Statistics and Econometrics at the Universidad Carlos III de Madrid. His research interests include Support Vector Machines and Kernel Methods, neural networks for density estimation and data clustering, self-organizing maps and statistical pattern recognition in general. He is also interested in the application of these techniques to the information retrieval field.

Three Recent publications: "Visualizing Asymmetric Proximities with SOM and MDS models", *Neurocomputing Journal*, 2005, vol. 64 (joint with M. Martin-Merino), "Estimation of High Density Regions using One-Class Neighbor Machines", *PAMI*, vol. 8, no. 3, 2006, "Support Vector Machines with Applications", *Statistical Science*, December 2006 (both with J. Martinez Mogerza).



José Niño Mora. Profesor titular de Estadística e Investigación Operativa en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) desde 2005, vía Habilitación Nacional. Licenciado (1989) en CC. Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid, con Premio Extraordinario Complutense de Licenciatura en el Área de Ciencias Experimentales, y Doctor (PhD, 1995) en Investigación Operativa por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Tras estancias postdoctorales en el MIT y el *Center for Operations Research and Econometrics* (CORE) de la Universidad católica de Lovaina (investigador Marie Curie), se incorporó en 1997 a la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona como profesor visitante tipo 3, incorporándose en 2003 a la UC3M como investigador Ramón y Cajal. Su investigación considera métodos y modelos de investigación operativa, centrándose en el diseño y análisis de políticas efectivas y cuasi-óptimas para la asignación dinámica de recursos en modelos de decisión Markovianos. Ha sido investigador principal de cuatro proyectos nacionales, y ha resultado premiado en la convocatoria de Premios de Excelencia 2011 del Consejo Social de la UC3M, en la modalidad de Joven Personal Investigador.

Publicaciones recientes: "Towards minimum loss job routing to parallel heterogeneous multiserver queues via index policies." *European Journal of Operational Research*, 2012. "Computing a classic index for finite-horizon bandits". *INFORMS Journal on Computing*, vol. 23, 2011. "A faster index algorithm and a computational study for bandits with switching costs". *INFORMS Journal on Computing*, vol. 20, 2008.

José Niño Mora. Tenured associate professor of Operations Research and Statistics at the Department of Statistics of Carlos III University of Madrid (UC3M) since 2005, via National Habilitation. Licentiate ('89) in Mathematics at Complutense University of Madrid, with Extraordinary Graduation Prize in the Area of Experimental Sciences, and PhD ('95) in Operations Research at the Massachusetts Institute of Technology (MIT). After postdoc stints at MIT and the Center for Operations Research and Econometrics (CORE) of Belgium's catholic University of Louvain (*Marie Curie* fellow), he joined Barcelona's Pompeu Fabra University as a faculty member in 1997, and then joined the faculty of UC3M in 2003 as a *Ramón y Cajal* fellow. His research interests span methods and models of operations research, focusing on the design and analysis of near-optimal dynamic resource allocation policies for Markov decision models. He has been principal investigator of four national research projects, and has been a recipient of a UC3M Excellence Prize in 2011 for Young Researchers.

Recent publications: "Towards minimum loss job routing to parallel heterogeneous multiserver queues via index policies." *European Journal of Operational Research*, 2012. "Computing a classic index for finite-horizon bandits". *INFORMS Journal on Computing*, vol. 23, 2011. "A faster index algorithm and a computational study for bandits with switching costs". *INFORMS Journal on Computing*, vol. 20, 2008.



Fco. Javier Nogales Martín. Profesor Titular de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) desde 2007. Previamente, Profesor Asociado en la Universidad de Castilla-La Mancha (2000-2002), y posteriormente (2002-2007) Profesor Visitante en el Departamento de Estadística de la UC3M. Licenciado en CC. Matemáticas (1995) por la Universidad Autónoma de Madrid y Doctor en CC. Matemáticas (2000) por la UC3M. Premio de Excelencia 2010 a jóvenes investigadores (UC3M).

Líneas de investigación

Gestión cuantitativa de carteras financieras; Técnicas cuantitativas en mercados eléctricos; Optimización bajo incertidumbre

Publicaciones recientes:

``Electricity Pool Prices: Long-Term Uncertainty Characterization for Futures-Market Trading and Risk Management" (con A. J. Conejo, M. Carrión, y J. M. Morales). *Journal of the Operational Research Society*, 61, pp. 235–245, 2010.

``A Generalized Approach to Portfolio Optimization: Improving Performance By Constraining Portfolio Norms" (con V. DeMiguel, L. Garlappi, y R. Uppal). *Management Science*, 55(5), pp. 798-812, 2009.

``Portfolio Selection with Robust Estimation" (con V. DeMiguel). *Operations Research*, 57(3), pp. 560-577, 2009.

Fco. Javier Nogales Martín. Associate Professor at Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) since 2007. Previously, a Visiting Professor at Universidad de Castilla-La Mancha (2000-2002), and after that (2002-2007), a Visiting Professor (tenure-track) at the Department of Statistics of UC3M. B.S. degree in Mathematics (1995) from Universidad Autónoma de Madrid and a Ph.D. in Mathematics (2000) from UC3M. 2010 Young Investigator Award for Research Excellence (UC3M).

Fields of Interest

Quantitative Portfolio Management; Quantitative Techniques in Electricity Markets; Optimization under Uncertainty

Recent publications:

``Electricity Pool Prices: Long-Term Uncertainty Characterization for Futures-Market Trading and Risk Management" (with A. J. Conejo, M. Carrión, and J. M. Morales). *Journal of the Operational Research Society*, 61, pp. 235–245, 2010.

``A Generalized Approach to Portfolio Optimization: Improving Performance By Constraining Portfolio Norms" (with V. DeMiguel, L. Garlappi, and R. Uppal). *Management Science*, 55(5), pp. 798-812, 2009.

``Portfolio Selection with Robust Estimation" (with V. DeMiguel). *Operations Research*, 57(3), pp. 560-577, 2009.



Gabriel Núñez Antonio. Nació en la Ciudad de México en 1972. Actuario por la FC-UNAM y Maestro en Estadística e Investigación de Operaciones por IIMAS-UNAM, México. Doctor en Ciencias (Matemáticas) por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), México. Ha sido profesor visitante del Departamento de Estadística y del Departamento de Matemáticas del ITAM y de la UAM, respectivamente. Actualmente, es investigador posdoctoral en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid, España.

Áreas de interés: Estadística Aplicada, Estadística Bayesiana, Datos Direccionales, Técnicas de Simulación, Estadística Bayesiana no-paramétrica y lenguaje R.

Publicaciones Recientes:

Núñez-Antonio, G., Gutiérrez-Peña, E. y Escarela, G. (2011) A Bayesian Regression Model for Circular Data based on the Projected Normal Distribution. *Statistical Modelling*. 11, 3, pp. 185-201.

Núñez-Antonio, G. y Gutiérrez-Peña, E. (2011). A Bayesian Model for Longitudinal Circular Data based on the Projected Normal Distribution. Sometido para su publicación en *Computational Statistics and Data Analysis (Número especial)*.

Co-autor del libro *Fundamentos de Probabilidad y Estadística* (2006). 2a. edición. Ed. Jit Press, México, D.F.

Gabriel Núñez Antonio. Born in Mexico City in 1972. Has a BSc. in Actuarial Science from FC-UNAM and a MSc. in Statistics and Operations Research from IIMAS-UNAM, Mexico. He got a Ph.D in Mathematical Sciences at the Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Mexico. Has been a Visiting Professor at the Department of Statistics of ITAM and Visiting Professor at the Department of Mathematics of UAM. Actually he is a Postdoctoral Researcher in the Department of Statistics at the Universidad Carlos III de Madrid, Spain.

Research interests: Applied Statistics, Bayesian Statistics, Directional Data, Techniques of Simulation, Bayesian nonparametric Statistics and language R.

Recent publications:

Núñez-Antonio, G., Gutiérrez-Peña, E. and Escarela, G. (2011) A Bayesian Regression Model for Circular Data based on the Projected Normal Distribution. *Statistical Modelling*. 11, 3, pp. 185-201.

Núñez-Antonio, G. and Gutiérrez-Peña, E. (2011). A Bayesian Model for Longitudinal Circular Data based on the Projected Normal Distribution. Submitted for publication in *Computational Statistics and Data Analysis (special issue)*.

Co-author of the book *Fundamentos de Probabilidad y Estadística* (2006). 2nd. edition. Jit Press, Mexico, D.F.



Daniel Peña. Nació en Madrid, 1948. Es Diplomado en Sociología y Estadística por la Universidad Complutense de Madrid, Ingeniero Industrial y Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, e ITP en Business Administration por Harvard University. Ha sido Catedrático en la ETSII, UPM, y en las Universidades de Wisconsin-Madison y Chicago. Ha sido miembro de la Comisión Gestora y Vicerrector y es desde 2007 Rector de la Universidad Carlos III de Madrid. Ha sido Director de Estadística Española (1984-1994), Presidente de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (1989-1992) y presidente de ECAS (European Courses in Advance Statistics) (1997-2001). Ha publicado trece libros y más de 200 artículos de investigación en Series Temporales, Modelos Lineales, Métodos Robustos, Estadística Bayesiana, Econometría, Teoría de la Decisión, Análisis Multivariante y Métodos para la Mejora de la Calidad. Es miembro del ISI, Miembro de honor (Fellow) de ASA y IMS y recibió el premio Jack Youden al mejor artículo publicado en *Technometrics* en 2005 y el Premio de Investigación Jaime I en Economía en 2011.

Publicaciones recientes:

"Robust Estimation for ARMA models", (con N. Muler and V. Yohai). *The Annals of Statistics* 37, 2, 816-840. 2009.

"Eigenvectors of a kurtosis matrix as interesting directions to reveal cluster structure" (con J. Prieto y J.Viladomat), *Journal of Multivariate Analysis* 101, 9, 1995 -2007, 2010.

"Identification of TAR models using Recursive Estimation" (with Miguel A. Bermejo and Ismael Sanchez), *Journal of Forecasting*, 30,1,31-50, 2011.

Daniel Peña. Born in Madrid, 1948. Has degrees in Sociology and Statistics from Universidad Complutense de Madrid, a Master and Ph.D. degree in Industrial Engineering from Universidad Politécnica de Madrid, and an ITP in Business Administration from Harvard University. Has been a Full Professor at ETSII, UPM, and at the Universities of Wisconsin-Madison and Chicago. He was a member of the Board of Directors and Vice-rector of Universidad Carlos III de Madrid, where he is now Rector since 2007. Has been Editor-in-Chief of the journal *Estadística Española* (1984-1994), President of the Spanish Statistics and Operations Research Society (1989-1992) and president of ECAS (European Courses in Advance Statistics) (1997-2001). Has published thirteen books and over 200 articles on Time Series, Linear Models, Robust Methods, Bayesian Statistics, Econometrics, Decision Theory, Multivariate Analysis and Quality Improvement Methods. He is ISI member and ASA and IMS fellow and has received the Youden Prize for the Best paper in *Technometrics* in 2005 and the Jaime I Award for research in Economics in 2011.

Recent publications:

"Robust Estimation for ARMA models", (with N. Muler and V. Yohai). *The Annals of Statistics* 37, 2, 816-840. 2009.

"Eigenvectors of a kurtosis matrix as interesting directions to reveal cluster structure" (con J. Prieto y J.Viladomat), *Journal of Multivariate Analysis* 101, 9, 1995 -2007, 2010.

"Identification of TAR models using Recursive Estimation" (with Miguel A. Bermejo and Ismael Sanchez), *Journal of Forecasting*, 30,1,31-50, 2011.



Francisco J. Prieto Fernández es Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, y Ph.D. en Operations Research por la Universidad de Stanford. Ha sido Profesor Titular en la Universidad Politécnica durante el curso 1989-90, y Visiting Assistant Professor del Departamento de Operations Research, Stanford University. Actualmente es Catedrático del Departamento de Estadística, Univ. Carlos III de Madrid. Editor Asociado de la revista TOP. Intereses de investigación: optimización de problemas de gran tamaño, optimización bajo incertidumbre, problemas de optimización en empresas eléctricas y procedimientos de estimación robustos.

Publicaciones recientes: "Combining and scaling descent and negative curvature directions" (con C.P. Avelino, J.M. Moguerza y A. Olivares), *Mathematical Programming* 128 (2011), pp. 285-319; "Combining Random and Specific Directions for Outlier Detection and Robust Estimation in High-Dimensional Multivariate Data" (con D. Peña), *Journal of Computational and Graphical Statistics* 16 (2007), pp. 228-254; "Combining search directions using gradient flows" (con J.M. Moguerza), *Mathematical Programming A* 96 (2003), pp. 529-559.

Francisco J. Prieto Fernández has a Ph.D. degree from Universidad Politécnica de Madrid and a Ph.D. in Operations Research from Stanford University. Has been an Associate Professor at Polytechnic University, Madrid (1989-90), and a Visiting Assistant Professor at the Department of Operations Research, Stanford University. Actually he is a Full Professor at the Department of Statistics, Univ. Carlos III de Madrid. Associate editor of the journal TOP. Research interests: large-scale nonlinear optimization, optimization under uncertainty, optimization problems in the power industry and robust estimation procedures.

Recent publications: "Combining and scaling descent and negative curvature directions" (with C.P. Avelino, J.M. Moguerza and A. Olivares), *Mathematical Programming* 128 (2011), pp. 285-319; "Combining Random and Specific Directions for Outlier Detection and Robust Estimation in High-Dimensional Multivariate Data" (with D. Peña), *Journal of Computational and Graphical Statistics* 16 (2007), pp. 228-254; "Combining search directions using gradient flows" (with J.M. Moguerza), *Mathematical Programming A* 96 (2003), pp. 529-559.



Patricio Reyes Valenzuela. Nació en Chile en 1977. Es Licenciado en Matemáticas (2000) e Ingeniero Matemático (Máster en Matemáticas) por la Universidad de Chile (2003). Obtuvo su doctorado en Ciencias de la Computación (2009) trabajando en el Instituto Nacional de Investigación en Ciencias de la Computación y Control de Francia, INRIA. Ha trabajado como investigador asociado en el Centro de Modelamiento Matemático (CMM) de Chile, (unidad asociada al CNRS, Francia) y el Laboratorio de Planificación Minera de la Universidad de Chile. En la actualidad es investigador postdoctoral del Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid desde el 2012.

Sus líneas de investigación son: planificación minera; colección de datos, enruteamiento y planificación en redes inalámbricas malladas; teoría de grafos en aplicaciones a redes; algoritmos de aproximación; optimización combinatorial.

Publicaciones recientes: "Minimum Delay Data Gathering in Radio Networks.", (con J.-C. Bermond, N. Nisse y H. Rivano) *AdHocNow* (2009); "Congestion in Randomly Deployed Wireless Ad-Hoc and Sensor Networks" (con A. Silva y M. Debbah), *ICUMT* (2009); "Fast Data Gathering in Radio Grid Networks", *AlgoTel* (2009), (con J.-C. Bermond, N. Nisse, y H. Rivano).

Patricio Reyes Valenzuela. Born in Chile in 1977. He holds a B.Sc. in Mathematics (2000) and a M.Sc. in Mathematical Engineering (2003) from the University of Chile. He got his Ph.D. in Computer Science (2009) working at the French National Institute for Research in Computer Science and Control, INRIA. He has worked as an associate researcher at CMM, the Chilean Centre for Mathematical Modelling (research unit of CNRS, France) and the Mine Planning Lab at the University of Chile. At present, he is a postdoctoral researcher in the Department of Statistics at Universidad Carlos III de Madrid since 2012.

His main research interests are: mine planning; data-gathering; routing & scheduling in wireless mesh networks; graph theory in network applications; approximation algorithms; combinatorial optimization.

Recent publications: "Minimum Delay Data Gathering in Radio Networks.", (with J.-C. Bermond, N. Nisse and H. Rivano) *AdHocNow* (2009); "Congestion in Randomly Deployed Wireless Ad-Hoc and Sensor Networks" (with A. Silva and M. Debbah), *ICUMT* (2009); "Fast Data Gathering in Radio Grid Networks", *AlgoTel* (2009), (with J.-C. Bermond, N. Nisse and H. Rivano).



Ma Rosario Romera Ayllón. Nació en Madrid en 1955. Licenciada en CC. Matemáticas (1977) y Doctorada en CC. Matemáticas (1985) por la Universidad Complutense de Madrid. Es profesora Titular de Estadística e Investigación Operativa. Ha sido miembro electo del Consejo Académico de la SEIO (Sociedad E. de Estadística e Investigación Operativa) , Vicedecana de la Licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas y de la Diplomatura en Estadística, y Directora del Doctorado en Ingeniería Matemática de la Universidad Carlos III de Madrid. Ha obtenido su acreditación como Catedrática (ANECA) en septiembre de 2008.

Publicaciones recientes:

"Controlled diffusion processes with Markovian switchings for modeling dynamical engineering systems" (con H. Cañada) *European Journal of Operational Research* (2012) (en prensa).

"Ruin probabilities in a finite-horizon risk model with investment and reinsurance" (con W. Runggaldier) *Journal of Applied Probability* (2012) (en prensa).

"A stochastic model for environmental transnational pollution control problem" (con O. J. Casas) *Environmetrics* (2011) 22 (4), 541-552.

Ma Rosario Romera Ayllón. Born in Madrid in 1955, has a degree in Mathematics (1977) and a Ph.D. in Mathematics from Universidad Complutense de Madrid. She is currently an Associate Professor of Statistics and Operations Research at Universidad Carlos III de Madrid. She has been elected Member of the Academic Council for the Spanish Society of Statistics and Operations Research, Vicedean of the Graduate Programs in Statistics, and Director of the Ph. D. Program in Mathematical Engineering at Universidad Carlos III de Madrid. She holds the National Accreditation for Full Professor (ANECA, september 2008).

Recent publications:

"Controlled diffusion processes with Markovian switchings for modeling dynamical engineering systems" (con H. Cañada) *European Journal of Operational Research* (2012) (en prensa).

"Ruin probabilities in a finite-horizon risk model with investment and reinsurance" (con W. Runggaldier) *Journal of Applied Probability* (2012) (en prensa).

"A stochastic model for environmental transnational pollution control problem" (con O. J. Casas) *Environmetrics* (2011) 22 (4), 541-552.



Juan Romo (Madrid, 1959). Obtuvo la Licenciatura en Matemáticas con Premio Extraordinario en la Universidad Complutense y el Ph. D. in Mathematics en Texas A&M University. Profesor Visitante en City University of New York y Profesor Titular en la Universidad Complutense y en la Universidad Carlos III de Madrid, donde es Catedrático de Estadística e Investigación Operativa desde 1996. Vicerrector de Tercer Ciclo y Postgrado de 1999 a 2004, Vicerrector de Profesorado, Postgrado y Departamentos de 2004 a 2007 y Vicerrector de Profesorado y Departamentos desde 2007. Coautor de cuatro libros, ha publicado artículos en revistas de investigación sobre técnicas de remuestreo, series temporales, procesos empíricos y análisis de datos funcionales.

Publicaciones recientes:

"A half-graph depth for functional data" (2011) (con Sara López), Computational Statistics and Data Analysis.

"Robust depth-based analysis of microarray data" (2010) (con Sara López y Aurora Torrente), Biostatistics.

"Percentile residual life orders" (2010) (con Alba Franco, Rosa Lillo y Moshe Shaked), Applied Stochastic Models for Business and Industry.

"On the concept of depth for functional data" (2009) (con Sara López), Journal of the American Statistical Association.

"A depth-based inference for functional data" (2007) (con Sara López), Computational Statistics and Data Analysis.

Juan Romo (Madrid, 1959). Obtained his B. Sc. in Mathematics with Honors from Universidad Complutense (Madrid) and his Ph. D. in Mathematics from Texas A&M University. He has been Visiting Professor in City University of New York and Associate Professor, both in Universidad Complutense and Universidad Carlos III de Madrid, where he is Professor of Statistics and Operations Research since 1996. Vice-President for Graduate Studies from 1999 to 2004, Vice-President for Faculty, Graduate Studies and Departments from 2004 to 2007 and Vice-President for Faculty and Departments since 2007. Coauthor of four books, he has published articles in research journals on resampling techniques, time series, empirical processes and functional data analysis.

Recent publications:

"A half-graph depth for functional data" (2011) (with Sara López), Computational Statistics and Data Analysis.

"Robust depth-based analysis of microarray data" (2010) (with Sara López and Aurora Torrente), Biostatistics.

"Percentile residual life orders" (2010) (with Alba Franco, Rosa Lillo and Moshe Shaked), Applied Stochastic Models for Business and Industry.

"On the concept of depth for functional data" (2009) (with Sara López), Journal of the American Statistical Association.

"A depth-based inference for functional data" (2007) (with Sara López), Computational Statistics and Data Analysis.



Esther Ruiz Ortega. Nació en Vizcaya en 1961. Es Licenciada en Ciencias Empresariales por la Universidad del País Vasco en 1984, Master en Estadística por la London School of Economics en 1988 y Doctora en Economía por la London School of Economics en 1992. Ha sido profesora colaboradora en la universidad del País Vasco y profesora visitante de la London School of Economics. Es Editora del International Journal of Forecasting y Editora Invitada del Annals of Computational Econometrics (CSDA).

Publicaciones recientes: "Bootstrap prediction mean squared errors of unobserved states based on the Kalman filter with estimated parameters", (con A. Rodríguez), *Computational Statistics & Data Analysis* (2012); "Estimating and forecasting GARCH volatility in the presence of outliers", (con A. Carnero y D. Peña), *Economics Letters* (2012); "GARCH models with leverage effect: differences and similarities", (con M.J. Rodríguez), *Journal of Financial Econometrics* (2012).

Esther Ruiz Ortega. Born in Vizcaya in 1961. Has a degree in Business Administration from the Universidad del País Vasco (1984), a Master in Statistics from the London School of Economics (1988) and a Ph.D. in Economics from the London School of Economics (1992). Has been Affiliate Professor at the Universidad del País Vasco and Visiting Professor at the London School of Economics. She is Editor of International Journal of Forecasting and Invited Editor of Annals of Computational Econometrics (CSDA).

Recent publications: "Bootstrap prediction mean squared errors of unobserved states based on the Kalman filter with estimated parameters", (joint with A. Rodríguez), *Computational Statistics & Data Analysis* (2012); "Estimating and forecasting GARCH volatility in the presence of outliers", (joint with A. Carnero and D. Peña), *Economics Letters* (2012); "GARCH models with leverage effect: differences and similarities", (joint with M.J. Rodríguez), *Journal of Financial Econometrics* (2012).



Ismael Sánchez Rodríguez-Morcillo.

Es Profesor Titular del Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid en el Campus Politécnico de Leganés. Es Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid y Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid. Ha sido también Profesor Visitante en el Departamento de Fundamentos del Análisis Económico de la Universidad de Alicante. Sus principales líneas de investigación son series temporales, modelos dinámicos y control estadístico de procesos. Además, participa con diferentes equipos multidisciplinares, tanto a nivel nacional como europeo, para el desarrollo de métodos estadísticos aplicados a la gestión de energías renovables.

Publicaciones recientes: Bermejo, M.A., Peña, D. and Sánchez, I. (2011). "Identification of TAR Models Using recursive estimation," *Journal of Forecasting*, 30, 31-50. González, I. and Sánchez, I. (2010). "Variable selection in multivariate statistical process control," *Journal of Quality Technology*, 42, 242-259. González, I. and Sánchez, I. (2009). "Capability indices and nonconforming proportion in univariate and multivariate processes," *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 44, 1036-1050.

Ismael Sánchez Rodríguez-Morcillo.

He is Associate Professor at the Department of Statistics in Universidad Carlos III of Madrid, at the Polytechnic School in Leganés. He received a degree in Industrial Engineering from Universidad Politécnica de Madrid and he is Doctor in Industrial Engineering from Universidad Carlos III de Madrid. He has also been Visiting Professor at the Department of Economics at Universidad de Alicante. His research interests are time series, dynamic models, and statistical process control. Ismael works with several multidisciplinary teams, both at national and European level, involved in the development of statistical methods for the management of renewable energies.

Recent Publications: Bermejo, M.A., Peña, D. and Sánchez, I. (2011). "Identification of TAR Models Using recursive estimation," *Journal of Forecasting*, 30, 31-50. González, I. and Sánchez, I. (2010). "Variable selection in multivariate statistical process control," *Journal of Quality Technology*, 42, 242-259. González, I. and Sánchez, I. (2009). "Capability indices and nonconforming proportion in univariate and multivariate processes," *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 44, 1036-1050.

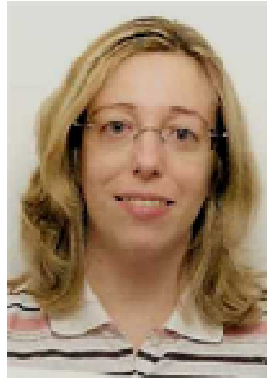


Juan de Dios Tena. Nació en Madrid (España) en 1971. Licenciado en Economía por la Universidad Carlos III de Madrid en 1994. Master en Economía Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid en 1997 y Doctor en Economía por la Universidad de Newcastle Upon Tyne (Reino Unido) en 2004. Actualmente es profesor visitante en el Departamento de Estadística y Econometría de la Universidad Carlos III de Madrid. Áreas de investigación: propagación sectorial de políticas monetarias, predicción de la inflación, economía laboral y gasto público.

Publicaciones recientes: "Decision taking under pressure: Evidence on football manager dismissals in Argentina and their consequences" (con R. Flores y D.K.Forrest), *European Journal of Operational Research*; "Forecasting national team medals totals at the summer olympic games" (con D.K.Forrest e I. Sanz), *International Journal of Forecasting*; "Impact of importing foreign talent on performance levels of local co-workers", (con J. Álvarez, D. Forrest, I. Sanz), *Labour Economics*; "Impact on Competitive Balance from Allowing Foreign Players in a Sports League: Evidence from European Soccer," (con R. Flores y D.Forrest), *Kyklos*.

Juan de Dios Tena. Born in Madrid (Spain) in 1971. Bachelor in Economics from Universidad Carlos III de Madrid in 1994. Master in Industrial Economics from Universidad Carlos III de Madrid in 1997. Ph.D. in Economics (2004) from University of Newcastle Upon Tyne (UK). He is currently a Visiting Professor in the Department of Statistics and Econometrics at the Universidad Carlos III de Madrid. Research Interests: sectoral propagation of monetary policy, inflation forecast, labor economics and public expenditure.

Recent publications: "Decision taking under pressure: Evidence on football manager dismissals in Argentina and their consequences" (with R. Flores and D.K.Forrest), *European Journal of Operational Research*; "Forecasting national team medals totals at the summer olympic games" (with D.K.Forrest and I. Sanz), *International Journal of Forecasting*; "Impact of importing foreign talent on performance levels of local co-workers", (with J. Álvarez, D. Forrest, I. Sanz), *Labour Economics*; "Impact on Competitive Balance from Allowing Foreign Players in a Sports League: Evidence from European Soccer," (with R. Flores and D.Forrest), *Kyklos*.



Helena Veiga. Nació en Lisboa, 1972. Es Licenciada en Economía por la Universidade Nova de Lisboa, Doctora en Economía por la Universitat Autònoma de Barcelona, y Master en Matemática Aplicada a la Economía por el Instituto de Economía y Gestão da Universidade Técnica de Lisboa. Ha sido Ayudante en la Faculdade de Economía da Universidade do Porto desde 1995 hasta Abril de 2004 y Profesor Auxiliar en la misma Facultad de Abril 2004 hasta Septiembre 2004. Actualmente es Profesora Visitante en el Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Sus áreas de interés son la Econometría Financiera, las Series Temporales, la Econometría, la Economía Financiera y datos de panel.

Publicaciones recientes:

"Wavelet-based Detection of Outliers in Financial Time Series", (joint with Aurea Grané), *Computational Statistics and Data Analysis*, 54, 2580-2593, 2010.

"Aggregation and Dissemination of Information in Experimental Asset Markets in the Presence of a Manipulator", (joint with Marc Vorsatz), *Experimental Economics*, 13, 379-398, 2010.

"Risk Factors in Oil and Gas Industry Returns: International Evidence", (joint with Sofia Ramos), *Energy Economics*, 33, 525-542, 2011.

Helena Veiga. Born in Lisbon, 1972. Has a B.A. in Economics from Universidade Nova de Lisboa, a Master and Ph.D. degree in Economics from Universitat Autònoma de Barcelona, and a Master in Mathematics Applied to Economics and Business from Instituto de Economía y Gestão, Universidade Técnica de Lisboa. Has been Teaching Assistant at the Faculty of Economics, Universidade do Porto during the period 1995-March 2004 and Assistant Professor at the same Faculty, from April 2004 till September 2004. Currently, she is Visiting Professor at the Department of Statistics and Operational Research, Universidad Carlos III de Madrid. Her research interests are Financial Econometrics, Time Series, Econometrics, Financial Economics and Panel Data.

Recent publications:

"Wavelet-based Detection of Outliers in Financial Time Series", (joint with Aurea Grané), *Computational Statistics and Data Analysis*, 54, 2580-2593, 2010.

"Aggregation and Dissemination of Information in Experimental Asset Markets in the Presence of a Manipulator", (joint with Marc Vorsatz), *Experimental Economics*, 13, 379-398, 2010.

"Risk Factors in Oil and Gas Industry Returns: International Evidence", (joint with Sofia Ramos), *Energy Economics*, 33, 525-542, 2011.



Santiago Velilla Cerdán. (1960) Estudió en la Universidad Complutense de Madrid, donde se licenció en Matemáticas en 1982 y se doctoró en Estadística e Investigación Operativa en 1987. En 1988 es nombrado Profesor Titular en el Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Facultad de Matemáticas de la UCM. Desde 1990 trabaja en la Universidad Carlos III de Madrid, donde, desde 1998, es Catedrático del Departamento de Estadística. Sus líneas de investigación son Regresión, Análisis Multivariante y Series Temporales.

Publicaciones recientes:

"A method for dimension reduction in quadratic classification problems", (2008). *Journal of Computational and Graphical Statistics*, **17**, 572-589;

"On the structure of the quadratic subspace in discriminant analysis", (2010). *Journal of Multivariate Analysis*, **101**, 1239-1251;

"A note on the structure of the quadratic subspace in discriminant analysis", (2012). *Statistics and Probability Letters*, **82**, 739-747.

Santiago Velilla Cerdán. (1960) Studied at Universidad Complutense de Madrid (UCM), where he obtained a degree in Mathematics in 1982 and a Ph. D. in Statistics and Operations Research in 1987. In 1988, he became Associate Professor of the Department of Statistics and Operations Research of the School of Mathematics of UCM. In 1990, he joins Universidad Carlos III de Madrid where, from 1998, he is Professor of Statistics of the Department of Statistics. His research lines are Regression, Time Series and Multivariate Analysis.

Recent publications:

"A method for dimension reduction in quadratic classification problems", (2008). *Journal of Computational and Graphical Statistics*, **17**, 572-589;

"On the structure of the quadratic subspace in discriminant analysis", (2010). *Journal of Multivariate Analysis*, **101**, 1239-1251.

"A note on the structure of the quadratic subspace in discriminant analysis", (2012). *Statistics and Probability Letters*, **82**, 739-747.



Teresa Villagarcía Casla. Es ingeniero Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid y Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid. Ha sido Profesora Titular en la Universidad Politécnica de Madrid. En la actualidad es profesora titular en el departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid. Campos de interés: Medición de expectativas y satisfacción de clientes. Enseñanza y aprendizaje de la Estadística.

Publicaciones recientes: Ruiz-Capillas, C, Moral, A y Villagarcía, T "Use of semi-trained panel members in the sensory evaluation of hake (*merluccius merluccius*, l) analyzed statistically" *Journal of Food Quality* 26, 181-195. (2003); Villagarcía, T. "The use of consulting work to teach statistics to engineering students" *Journal of Statistics Education* (1998); "Calidad percibida por los clientes" *Travelturisme* (2002).

Teresa Villagarcía Casla has an Engineer degree (1983) and a Ph.D. in Industrial Engineering (1988) from Universidad Politécnica de Madrid. She is associate Professor of Statistics and Operations Research. Research lines: Measuring satisfaction of customers in services, Quality and teaching of statistics.

Recent publications: Ruiz-Capillas, C, Moral, A y Villagarcía, T "Use of semi-trained panel members in the sensory evaluation of hake (*merluccius merluccius*, l) analyzed statistically" *Journal of Food Quality* 26, 181-195. (2003); Villagarcía, T. "The use of consulting work to teach statistics to engineering students" *Journal of Statistics Education* (1998); "Calidad percibida por los clientes" *Travelturisme* (2002).



Michael P. Wiper. Nació en Darlington, Inglaterra en 1964. Obtuvo el BSc. (Hons.) en Matemáticas por la Universidad de Warwick, Inglaterra en 1986, el MSc en Estadística por la Universidad de Manchester, Inglaterra en 1988 y el PhD por la Universidad de Leeds en 1990. Ha sido Profesor de Estadística en la Universidad de Londres, Goldsmiths College desde 1990 hasta 1997. Desde 1997 ha trabajado como Profesor Visitante hasta el año 2001 en el Departamento de Estadística y Econometría en la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente es Profesor Titular de esta Universidad. Sus líneas de investigación, dentro de la especialidad de la estadística bayesiana, incluyen la inferencia para procesos estocásticos como las colas y los modelos de fiabilidad de software.

Publicaciones recientes: "Bayesian inference for the double Pareto lognormal distribution with applications" (con P. Ramírez, R.E. Lillo and S. Wilson) *Annals of Applied Statistics*, **4**, 1533-1557, (2010). "Non-identifiability of the two state Markovian arrival process" (con P. Ramírez and R.E. Lillo) *Journal of Applied Probability*, **47**, 630-649, (2010). "On the conjecture of Kochar and Korwar" (con N. Torrado and R.E. Lillo) *Journal of Multivariate Analysis*, **101**, 1274-1283, (2010).

Michael P. Wiper. He was born in Darlington, England in 1964. He has a BSc (Hons) degree in Mathematics from the University of Warwick (1986), a MSc in Statistics from the University of Manchester (1988) and a PhD from Leeds University (1990). He worked as a lecturer in Statistics at Goldsmiths College in the University of London between 1990 and 1997 and is currently an Associate Professor at the Universidad Carlos III de Madrid. His research interests, within the general area of Bayesian statistics, include inference for stochastic processes, in particular queuing and software reliability models.

Recent publications: "Bayesian inference for the double Pareto lognormal distribution with applications" (with P. Ramírez, R.E. Lillo and S. Wilson) *Annals of Applied Statistics*, **4**, 1533-1557, (2010). "Non-identifiability of the two state Markovian arrival process" (with P. Ramírez and R.E. Lillo) *Journal of Applied Probability*, **47**, 630-649, (2010). "On the conjecture of Kochar and Korwar" (with N. Torrado and R.E. Lillo) *Journal of Multivariate Analysis*, **101**, 1274-1283, (2010).

BREVE RESUMEN DE LA DOCENCIA IMPARTIDA POR EL DEPARTAMENTO

El Departamento ha impartido docencia en las siguientes titulaciones:

- ✓ Grado en Administración de Empresas
- ✓ Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas
- ✓ Grado en Economía
- ✓ Doble Grado en Derecho y Economía
- ✓ Grado en Estadística y Empresa
- ✓ Grado en Finanzas y Contabilidad
- ✓ Grado en Turismo
- ✓ Doble Grado en Ingeniería Informática y Administración de Empresas
- ✓ Grado en Información y Documentación
- ✓ Grado en Ciencias Políticas
- ✓ Doble Grado en Derecho y Ciencias Políticas
- ✓ Doble Grado en Ciencias Políticas y Sociología
- ✓ Grado en Periodismo
- ✓ Doble Grado en Periodismo y Comunicación Audiovisual
- ✓ Grado en Relaciones Laborales y Empleo
- ✓ Grado en Sociología
- ✓ Grado en Ingeniería Biomédica
- ✓ Grado en Ingeniería Informática
- ✓ Grado en Ingeniería Aeroespacial
- ✓ Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- ✓ Grado en Ingeniería Eléctrica
- ✓ Grado en Ingeniería Mecánica
- ✓ Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales
- ✓ Grado en Ingeniería de Sistemas de Comunicaciones
- ✓ Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- ✓ Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación
- ✓ Grado en Ingeniería Telemática
- ✓ Curso de Adaptación al Grado
- ✓ Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas
- ✓ Licenciatura en Economía
- ✓ Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas y Derecho
- ✓ Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas y

III. COURSES OFFERED BY THE DEPARTMENT

The Department offers courses included in the curriculum for the following degrees:

- ✓ Grado en Administración de Empresas
- ✓ Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas
- ✓ Grado en Economía
- ✓ Doble Grado en Derecho y Economía
- ✓ Grado en Estadística y Empresa
- ✓ Grado en Finanzas y Empresa
- ✓ Grado en Turismo
- ✓ Doble Grado en Ingeniería Informática y Administración de Empresas
- ✓ Grado en Información y Documentación
- ✓ Grado en Ciencias Políticas
- ✓ Doble Grado en Derecho y Ciencias Políticas
- ✓ Doble Grado en Ciencias Políticas y Sociología
- ✓ Grado en Periodismo
- ✓ Doble Grado en Periodismo y Comunicación Audiovisual
- ✓ Grado en Relaciones Laborales y Empleo
- ✓ Grado en Sociología
- ✓ Grado en Ingeniería Biomédica
- ✓ Grado en Ingeniería Informática
- ✓ Grado en Ingeniería Aeroespacial
- ✓ Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- ✓ Grado en Ingeniería Eléctrica
- ✓ Grado en Ingeniería Mecánica
- ✓ Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales
- ✓ Grado en Ingeniería de Sistemas de Comunicaciones
- ✓ Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
- ✓ Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación
- ✓ Grado en Ingeniería Telemática
- ✓ Curso de Adaptación al Grado
- ✓ Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas
- ✓ Licenciatura en Economía
- ✓ Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas y Derecho
- ✓ Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas y Comunicación Audiovisual

- Comunicación Audiovisual
- ✓ Licenciatura en Economía y Derecho
- ✓ Ingeniería Industrial
- ✓ Ingeniería de Telecomunicación

- ✓ Licenciatura en Economía y Derecho
- ✓ Ingeniería Industrial
- ✓ Ingeniería de Telecomunicación

Además el departamento colabora en la impartición de los siguientes Master Oficiales y Doctorados:

- ✓ Master Oficial y Doctorado en Economía de la Empresa y Métodos Cuantitativos
- ✓ Master Oficial y Doctorado en Ingeniería Matemática

The Department is also involved in the following Official Master and Ph.D. programs:

- ✓ Master Oficial y Doctorado en Economía de la Empresa y Métodos Cuantitativos
- ✓ Master Oficial y Doctorado en Ingeniería Matemática

Por último el Departamento también imparte docencia en los siguientes Master Oficiales de la Universidad:

- ✓ Master en Economía Industrial y Mercados
- ✓ Master en Finanzas
- ✓ Master en Management
- ✓ Master en Matemática Industrial
- ✓ Master Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras
- ✓ Master en Iniciativa Emprendedora y Creación
- ✓ Master en Marketing

Finally, the Department is also involved in the programs leading to the following Official Master programs:

- ✓ Master en Economía Industrial y Mercados
- ✓ Master en Finanzas
- ✓ Master en Management
- ✓ Master en Matemática Industrial
- ✓ Master Universitario en Ciencias Actuariales y Financieras
- ✓ Master en Iniciativa Emprendedora y Creación
- ✓ Master en Marketing

IV. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2011

IV. RESEARCH GRANTS AND PROJECTS 2011

- ANÁLISIS DE DATOS COMPLEJOS
Director: DELICADO, P.F.
Participantes: **GRANE, A.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2011.
- ANÁLISIS DE NUEVOS MODELOS EN LOCALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS Y SUBASTAS
Director: PULIDO, M.
Participantes: **GARCIA, S.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2011.
- ANÁLISIS LOCAL DE GRUPOS Y ESPACIOS TOPOLÓGICOS
Director: CASTELLANA, N.
Participantes: **FLORES, R.J.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2011.
- ANEMOS PLUS: ADVANCED TOOLS FOR THE MANAGEMENT OF ELECTRICITY WITH LARGE-SCALE WIND GENERATION
Director: USAOLA, J.
Participantes: **NOGALES, F. J., SANCHEZ, I.**
Año inicio: 2008, *Año fin:* 2011.
- APLICACIONES DE LA TEORIA DE JUEGOS A LA GESTIÓN DE RECURSOS Y A PROBLEMAS SOCIO-ECONOMICOS: IMPUTACIONES Y REPARTOS, REDES SOCIALES, SUBASTAS Y ORGANIZACIÓN DE NEGOCIOS.
Director: TEJADA, J.; SANCHEZ-SORIANO, J.
Participantes: **MOLINA, E.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2011.
- BAYESIAN ANALYSIS OF ECONOMICS DATA
Director: LEISEN, F.
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2012.
- BIOSTATNET, RED NACIONAL DE BIOESTADÍSTICA
Participante: **MOLANES, M.E.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- BOLSA DE INVESTIGACIÓN: PROGRAMA I3
Director: **NOGALES, F. J.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2011.
- CONSORCIO SOLAR DE I+D (CONSOLIDA)
Director: USAOLA, J.
Participantes: **SANCHEZ, I.**
Año inicio: 2008, *Año fin:* 2011.
- CONVENIO PARA LA PRODUCCION Y PUBLICACION DE ANÁLISIS Y PREDICCIONES SOBRE LA EVOLUCIÓN ECONÓMICA Y SECTORIAL DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
Director: **ESPASA, A.**
Participantes: **BRETO, C.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2011.

- EL RECORTE DE UNA PROBABILIDAD: RESULTADOS TEÓRICOS Y APLICACIONES
Director: LOPEZ, M.
Participantes: **CASCOS, I.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2011.
- ESTUDIOS SOBRE LA VULNERABILIDAD SOCIAL: INFORME ANUAL Y BOLETINES
Director: **ROMERA, M.R.**
Participantes: **GRANÉ, A.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2012.
- GRUP D' INVESTIGACIÓ CONSOLIDAT D' ANALISI DE DADES COMPLEXES
Director: GINEBRA I MOLINS, J.
Participantes: **GRANE, A.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2013.
- I-MATH INGENIO MATHEMATICA
Director: LOPEZ, M.A.
Participantes: **GRANÉ, A.**
Año inicio: 2006, *Año fin:* 2011.
- INFERENCIA ESTADISTICA NO PARAMÉTRICA: APLICACIONES EN ANÁLISIS TÉRMICO, RIESGO DE CRÉDITO, MALHERBOLOGÍA Y GENÓMICA.
Director: CAO, R.
Participantes: **AUSIN, M. C.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2011.
- INFERENTIAL PROCEDURES BASED ON DIVERGENCES
Director: PARDO, L.
Participantes: **MARTIN, N.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2011.
- INNOGROUP-CM: ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA E INNOVACIÓN: INFORMACIÓN, FLEXIBILIDAD Y MERCADOS
Director: **PEÑA, D.**
Participantes: **CASCOS, I.; GRANE, A.; PRIETO, F.J.; ROMERA, M. R.; VEIGA, M.H.; VELILLA, S., ROMO, J., JIMENEZ, R.J., DURBÁN, M., SANCHEZ, I.**
Año inicio: 2008, *Año fin:* 2011.
- LA INCERTIDUMBRE EN LA CONSTRUCCIÓN DE MODELOS ECONOMÉTRICOS Y DE METODOLOGÍAS DE PREDICCIÓN PARA SERIES ECONÓMICAS Y FINANCIERAS: TÉCNICAS BOOTSTRAP Y MODELOS MULTIVARIANTES
Director: **RUIZ, E.**
Participantes: **ESPASA, A.; BRETO, C.; NIETO, M.R., VEIGA, MH.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- LOCALIZACIÓN Y PROBLEMAS AFINES
Director: **SANTOS, D.**
Participantes: **GARCIA, S.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- MADAM: TOWARDS A EUROPEAN RESEARCH INFRASTRUCTURE FOR MODELLING & METHODOLOGIES
Director: **ESPASA, A.**
Participantes: **LILLO, R.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2011.

- METODOLOGÍA Y APLICACIONES EN ESTADÍSTICA SEMIPARAMÉTRICA, FUNCIONAL Y ESPACIO-TEMPORAL
Director: GONZALEZ, W.
Participantes: **GALEANO, P.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2013.
- METODO ESTADÍSTICO PARA LA GESTIÓN DE PARQUES EÓLICOS
Director: **SANCHEZ, I.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2011.
- METODOS Y MODELOS DE OPTIMIZACION PARA SISTEMAS DINÁMICOS Y ESTOCÁSTICOS
Director: **NIÑO, J.**
Participantes: **PRIETO, F.J., D´AURIA, B.; NOGALES, F.J.;** JACKO, P.
Año inicio: 2007, *Año fin:* 2011.
- MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMIA DEL SEGURO DEL AUTOMOVIL
Director: AYUSO, M.
Participantes: **ALBARRAN, I.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2011.
- METODOS ESTADISTICOS DE DECISIÓN BASADOS EN CONOCIMIENTO
Director: **PEÑA, D.**
Participantes: **GONZALEZ, E.; D´AURIA, B.; ÁLVAREZ, A.; RILLO, R.E.; GIULIODORI, M.A.; ALONSO, A.M.; GRANÉ, A.; TORRADO, N.; MOLINA, I.; ROMO, J.; VELILLA, S.; ROMERA, M.R., WIPER, M., JACH, A., SANCHEZ, I.,** LETÓN, E.; RAMÍREZ, J.
Año inicio: 2007, *Año fin:* 2012.
- METODOS SEMIPARAMÉTRICOS Y BASADOS EN DISTANCIAS CON APLICACIONES EN BIOINFORMÁTICA, FINANZAS Y GESTIÓN DEL RIESGO
Director: **GRANÉ, A.**
Participantes: **VEIGA, M.H.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2013.
- MODELOS Y MÉTODOS DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA Y SUS APLICACIONES
Director: MARÍN, A.
Participantes: **GARCÍA, S.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- MODELOS Y MÉTODOS DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA Y SUS APLICACIONES (ÓPTIMOS 2)
Director: CARRIZOSA, E.
Participantes: **MARTIN, B.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- NEW STATISTICAL METHODS FOR CANCER SURVEILLANCE
Director: LI, Y.
Participantes: **MARTIN, N.**
Año inicio: 2008, *Año fin:* 2013.
- OPTIMIZACIÓN BAJO INCERTIDUMBRE EN FINANZAS: NUEVOS MODELOS Y TÉCNICAS
Director: **NOGALES, F.J.**
Participantes: **MARTIN, A., BERBOTTO, L., D´AURIA, B., DELGADO, D.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2013.

- OPTIMIZACIÓN DINÁMICA DE MODELOS DE DECISIÓN MARKOVIANOS DE TIPO RESTLESS BANDIT MEDIANTE POLITICAS ÍNDICE DE PRIORIDAD
Director: **NIÑO, J.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2013.
- PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN EN ÁREAS PEQUEÑAS – MODELOS TEMPORALES Y ESPACIALES
Director: **MORALES, D.**
Participantes: **AUSIN. C., MARTIN, N., MARTIN. B., MOLINA, I.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS BASADOS EN DATOS FUNCIONALES Y DATOS EN ALTA DIMENSIÓN CON APLICACIONES EN FINANZAS Y BIOESTADISTICA
Director: **LILLO, ROSA E.**
Participantes: **AUSIN. C., MARTIN, N., MARTIN. B., GALEANO, P., TORRADO, N., GIULIODORI, M.A., CASCOS, I., MOLANES, E.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2011.
- SAMPLE-SMALL AREA METHODS FOR POVERTY AND LIVING CONDITION ESTIMATES
Director: PRATESI, M.
Participantes: **MOLINA, I., VEIGA. M. H., DURBAN, M.L.**
Año inicio: 2008, *Año fin:* 2011.
- SAFEWIND-MULTI-SCALE DATA ASSIMILATION, ADVANCED WIND MODELLING AND FORECASTING WITH EMPHASIS TO EXTREME WEATHER SITUATIONS FOR A SAFE LARGE-SCALE WIND POWER INTEGRATION
Director: KARINIOTAKIS, G.
Participantes: **SANCHEZ, I., MORATA, A.B.**
Año inicio: 2008, *Año fin:* 2012.
- STATISTICAL ANALYSIS OF ASSOCIATION AND DEPENDENCE IN COMPLEX DATA (STADDEC)
Director: GONZALEZ, W.
Participantes: **GALEANO, P.**
Año inicio: 2007, *Año fin:* 2011.
- STATISTICAL INFERENCE BASED ON DIVERGENCE MEASURES FOR LOG-LINEAR MODELS WITH INEQUALITY RESTRICTIONS: APPLICATION FOR CLINICAL TRIALS
Director: PARDO, L.
Participantes: **MARTIN, N.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- STATISTICAL METHODS FOR ATMOSPHERIC AND OCEANIC SCIENCES. RESEARCH NETWORKS IN MATHEMATICAL SCIENCES (RNMS)
Participantes: **ROMO, J.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2015.
- TÉCNICAS DE SUAVIZADO NO-PARAMÉTRICO PARA DATOS ESPACIO-TEMPORALES. MÉTODOS COMPUTACIONALES Y APLICACIONES EN MEDIO AMBIENTE Y TABLAS DE MORTALIDAD
Director: **DURBAN, M. L.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2011.
- TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA DATOS DE GRAN COMPLEJIDAD EN EMPRESA Y FIANZAS
Director: **ROMO, J.**
Participantes: **CASCOS, I., FRANCO, A. M.; ARRIBAS, A.; VILLAR, S.S.; VELILLA, S.; MOLANES, E.M., PRIETO, F.J., ALONSO, A.M., MARTIN, B., JIMENEZ, R.J.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2012

- TÉCNICAS ESTADÍSTICAS Y DE COMPUTACIÓN INTENSIVA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS FINANCIEROS
Director: BERRENDERO, J.R.
Participantes: **GRANÉ, A., JACH, A., VEIGA, M.H.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2011
- UNA PRIMERA APROXIMACIÓN A LA CARACTERIZACIÓN METEOROLÓGICA DEL VIENTO DIARIO EN CASTILLA Y LEÓN: ANÁLISIS DE VIENTOS EXTREMOS
Director: MARTÍN, M. L.
Participantes: **MORATA, A.B.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012
- 5th INTERNATIONAL WORKSHOP IN APPLIED PROBABILITY
Director: **LILLO, ROSA E.**
Participantes: **ROMO, J.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2011.

**V. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS
POR MIEMBROS DEL
DEPARTAMENTO**

V. PH.D. THESES

- Independent component analysis for time series
Autores: GONZALEZ, E.
Director: **PEÑA, D.**; GARCIA, A.
Centro donde se presentó: Campus de Getafe
Año: 2011
- Métodos estadísticos en series temporales no lineales con aplicación a la predicción de energía eólica
Autores: BERMEJO, M.A.
Director: **PEÑA, D.**; SANCHEZ, I.
Centro donde se presentó: Campus de Leganés
Año: 2011
- Semi-parametric and non-parametric methods for directional data
Autores: CARNICERO, J.A.
Director: **WIPER, M. P.**; **AUSIN, M. C.**
Centro donde se presentó: Campus de Leganés
Año: 2011
- Statistical classification of images
Autores: GIULIODORI, M.A.
Director: **LILLO, R. E.**; **PEÑA, D.**
Centro donde se presentó: Campus de Getafe
Año: 2011
- Stochastic comparisons and bayesian inference in software reliability
Autores: TORRADO, N.
Director: **LILLO, R. E.**; **WIPER, M. P.**
Centro donde se presentó: Campus de Leganes
Año: 2011
- Volatility models with leverage effect
Autores: RODRIGUEZ, M.J.
Director: **RUIZ, E.**
Centro donde se presentó: Campus de Getafe
Año: 2011

**PUBLICACIONES Y
DOCUMENTOS DE TRABAJO**

a) Publicaciones en revistas

**VI. PUBLICATIONS AND WORKING
PAPERS**

a) Publications in Journals

- **ALBARRAN, I.;** ALONSO, P. J.; FAJARDO, M.A.
Estimacion y proyeccion del numero y coste asociado de la atencion de personas dependientes en España: un enfoque regional, *Investigaciones regionales*, Vol. 19, 2011, pp. 5-23, ESPAÑA.
- **ALBARRAN, I.;** **MARIN, J.M.;** ALONSO, P. J.
Non linear models of disability and age applied to census data, *Journal of applied statistics*, Vol. 38 (9-10), 2011, pp. 2151-2164, REINO UNIDO.
- **ALONSO, A.M.;** GARCIA-MARTOS, C.; SANCHEZ, M.J.; RODRIGUEZ, J.
Seasonal dynamic factor analysis and bootstrap inference: application to electricity market forecasting, *Technometrics*, Vol. 53, 2011, pp. 137-151, ESTADOS UNIDOS.
- BARBOSA, S.; SCOTTO, M.; **ALONSO, A.M.**
Summarising changes in air temperature over Central Europe by quantile regression and clustering, *Natural hazards and earth system sciences*, Vol. 11, Núm. 12, 2011, pp. 3227-3233, ALEMANIA.
- SCOTTO, M.G.; BARBOSA, S.M.; **ALONSO, A.M.**
Extreme value and cluster analysis of European daily temperature series, *Journal of applied statistics*, Vol. 38, Núm. 12, 2011, pp. 2793-2804, REINO UNIDO.
- **ALVAREZ, A.**
Exploratory data analysis with MATLAB, Second edition by Wendy L. Martinez, Angel R. Martinez, Jeffrey L. Solka, *International statistical review*, Vol. 79 (3), 2011, pp. 492-492, REINO UNIDO.
- **AUSIN, M. C. ;** VILAR, J.; GONZALEZ-FRAGUEIRO, C.; CAO, R.
Bayesian analysis of aggregate loss models , *Mathematical Finance*, Vol. 21, 2011, pp. 257-279, ESPAÑA.
- **AUSIN, M. C. ;** GONZALEZ-PEREZ, M.T.; GONZALEZ`-PEREZ, B.; GOMEZ-VILLEGAS, M.A.; RODRIGUEZ-BERNAL, M.T.; SANZ, L.
Bayesian analysis of multiple hypothesis testing with applications to microarray experiments, *Communications in statistics. Theory and methods*, Vol. 40, 2011, pp. 2276-2291, ESTADOS UNIDOS.
- **BENITO, M., ROMERA, R.**
Improving quality assessment of composite indicators in university rankings a case study of French and German universities of excellence, *Scientometrics*, Vol. 89 (1), 2011, pp.153-176
- **BERMEJO, M.A.;** **PEÑA, D.;** **SANCHEZ, I.**
Identification of TAR Models Using Recursive Estimation, *Journal of forecasting*, Vol. 30, Núm. 1, 2011, pp. 31-50, REINO UNIDO.
- **BRETO, C.;** IONIDES, E.L.
Compound Markov counting processes and their applications to modeling infinitesimally over-dispersed systems, *Stochastic processes and their applications*, Vol. 121, 2011, pp. 2571-2591, HOLANDA.

- **FLORES, R.J.;** FOOTE, R.M.
The cellular structure of the classifying spaces of finite groups, *Israel journal of mathematics*, Vol. 184, Núm. 1, 2011, pp. 129-156, ISRAEL.
- **FRANCO, A. M. ; LILLO, R. E. ; ROMO, J.**
The percentile residual life up to time $t(o)$: Ordering and aging properties, *Journal of Statistical Planning and Inference*, Vol. 141, Núm. 11, 2011, pp. 3554-3563, HOLANDA.
- **FRANCO, A. M.; LILLO, R. E.; ROMO, J. ; SHAKED, M.**
Percentile residual life orders, *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, Vol. 27, Núm. 3, 2011, pp. 235-257, REINO UNIDO.
- **GARCIA, S.;** LABBE, M.; MARIN, A.
Solving Large p-Median Problems with a Radius Formulation, *INFORMS Journal on Computing*, Vol. 23, 2011, pp. 546-556, ESTADOS UNIDOS.
- **GRANE, A.;** FORTIANA, J.
A directional test of exponentiality based on maximum correlations, *Metrika*, Vol. 73, Núm. 2, 2011, pp. 255-274, ALEMANIA.
- **JIMENEZ, R.J.**
Forensic Analysis of the Venezuelan Recall Referendum, *Statistical science*, Vol. 26, Núm. 4, 2011, pp. 564-583, ESTADOS UNIDOS.
- **JIMENEZ, R.J.;** YUKICH, J.E.
Nonparametric estimation of surface integrals, *Annals of Statistics*, Vol. 39, Núm. 1, 2011, pp. 232-260, ESTADOS UNIDOS.
- **KANTA, S.;** ECONOMOU, A.; GOMEZ-CORRAL, A.
Optimal banking strategies in the single server queue with servers vacations under two different levels of information, *Performance evaluation*, Vol. 68, 2011, pp. 967-982, HOLANDA.
- **LEE, D.-J.;** DURBAN, M. L.
P-spline ANOVA-type interaction models for spatio-temporal smoothing, *Statistical Modelling*, Vol. 11, 2011, pp. 47-67, REINO UNIDO.
- **LEISEN, F.;** BASSETTI, F.
Maximal flows in branching tress and binary search trees, *Methodology and computing in applied probability*, Vol. 13, 2011, pp. 475-486, HOLANDA.
- **LEISEN, F.;** LIJOI, A.
Vectors of two-parameter Poisson-Dirichlet processes, *Journal of Multivariate Analysis*, Vol. 102, Núm. 3, 2011, pp. 482-495, ESTADOS UNIDOS.
- **LEISEN, F.;** LIJOI, A.; PAROISSIN, C.
Limiting behavior of the search cost distribution for the move-to-front rule in the stable case, *Statistics and probability letters*, Vol. 81, Núm. 12, 2011, pp. 1827-1832, HOLANDA.
- **LEISEN, F.;** PROSDOCIMI, C.
A note on variance bounding for continuous time Markov Chains, *Statistics and probability letters*, Vol. 81, Núm. 1, 2011, pp. 153-156, HOLANDA.

- **MARIN, J.M.;** ALEDO, J.; GARCIA, F.
Optical accounting criteria under IFRSS and corporate characteristics: evidence from Spain
opcionalidad contable baja las niifs y características corporativas evidencia española ,
Revista de Contabilidad, Vol. 14 -nº 1, 2011, ESPAÑA.
- **MARTIN, N.;** LI, Y.
A new class of minimum power divergence estimators with applications to cancer
surveillance, *Journal of Multivariate Analysis*, Vol. 102, Núm. 8, 2011, pp. 1175-1193,
ESTADOS UNIDOS.
- **MARTIN, N.;** PARDO, L.
On the comparison of the pre-test and shrinkage phi-divergence test estimators for the
symmetry model of categorical data, *Journal of computational and applied mathematics*, Vol.
235, Núm. 5, 2011, pp. 1160-1179, BÉLGICA.
- CARRIZOSA, E.; **MARTIN, B.**
Maximizing upgrading and downgrading margins for ordinal regression, *Mathematical
methods of operations research*, Vol. 74, Núm. 3, 2011, pp. 381-407, ALEMANIA.
- **MOLANES, E.M.;** LETON, E.
Inference of the youden index and associated threshold using empirical likelihood for
quantiles, *Statistics in Medicine*, Vol. 30, 2011, pp. 2467-2480, REINO UNIDO.
- VILLA, G.; **MOLINA, I.;** FRIED, R.H.
Modeling attendance at Spanish professional football league, *Journal of applied statistics*,
Vol. 38, Núm. 6, 2011, pp. 1189-1206, REINO UNIDO.
- DATTA, G.S.; KUBOKAWA, T.; **MOLINA, I.;** RAO, J.N.K.
Estimation of mean squared error of model-based small area estimators, *Test*, Vol. 20, Núm.
2, 2011, pp. 367-388, ESPAÑA.
- **MORATA, A.B.;** MARTIN, M.L.; VALERO, F.; LUNA, M.Y.; PASCUAL, A.; SANTOS-MUÑOZ, D.
Springtime couple modes of regional wind in the Iberian Peninsula and largescale,
International Journal of climatology, Vol. 31, 2011, pp. 880-895, REINO UNIDO.
- **MORATA, A.B.;** MARTIN, M.L.; VALERO, F.; PASCUAL, A.; LUNA, M.Y.
Springtime connections between the large-scale sea level pressure field and gust wind
speed over Iberia , *Natural hazards and earth system sciences*, Vol. 11, 2011, pp. 191-203,
ALEMANIA.
- **NUÑEZ, G.;** GUTIERREZ, E.; ESCALERA, G.
A Bayesian regression model for circular data based on the projected normal distribution ,
Statistical Modelling, Vol. 11, Núm. 3, 2011, pp. 185-201, REINO UNIDO.
- **PRIETO, F. J. ;** MARTINEZ, J. ; OLIVARES, A.; AVELINO, C.P.
Combining and scaling descent and negative curvature directions, *Mathematical
Programming*, Vol. 128, 2011, pp. 285-319, ALEMANIA.
- CASAS, O.; **ROMERA, M.R.**
A stochastic model for the environmental transnational pollution control problem,
Environmetrics, Vol. 22 (4), 2011, pp. 541-552.
- **ROMO, J.;** **CASCOS, I.;** LOPEZ, A.
Data depth in multivariate statistics, *Boletín de estadística e investigación operativa*, Vol. 27
(3), 2011, pp. 151-174, ESPAÑA.

- **LOPEZ, S.; ROMO, J.**
A half-region depth for functional data, *Computational statistics and data analysis*, Vol. 55, Núm. 4, 2011, pp. 1679-1695, HOLANDA.
- **MAYORDOMO, S.; PEÑA, J. I.; ROMO, J.**
The effect of liquidity on the price discovery process in credit derivatives markets in times of financial distress, *European journal of finance*, Vol. 17, Núm. 09-oct, 2011, pp. 851-881, REINO UNIDO.
- **RUIZ, E.**
Entrevista con el profesor Andrew Harvey, *Boletín inflación y análisis macroeconómico*, Vol. 200, 2011, ESPAÑA.
- **RUIZ, E.**
Estimando relaciones entre variables económicas (utilizando integrales, límites, inversión de matrices, maximización numérica y derivadas), *Matematicalia*, Vol. 7 (1), 2011, ESPAÑA.
- **PELLEGRINI S.; RUIZ, E.; ESPASA, A.**
Prediction intervals in conditionally heteroscedastic time series with stochastic components, *International journal of forecasting*, Vol. 27, Núm. 2, 2011, pp. 308-319, HOLANDA.
- **JARAMILLO, A.; CASTRONUOVO, E.D.; SANCHEZ, I. ; USAOLA, J.**
Optimal operation of a pumped-storage hydro plant that compensates the imbalances of a wind power producer, *Electric Power Systems Research*, Vol. 81, Núm. 9, 2011, pp. 1767-1777, HOLANDA.
- **RAMOS, S.B.; VEIGA, M.H.**
Risk factors in oil and gas industry returns: International evidence, *Energy economics*, Vol. 33, Núm. 3, 2011, pp. 525-542, REINO UNIDO.

**VI. PUBLICACIONES Y
DOCUMENTOS DE TRABAJO**

b) Libros y Colaboraciones

**VI. PUBLICATIONS AND WORKING
PAPERS**

b) Books

- **MARIN, J.M.;** SUCARRAT, G.
Modelling the skewed exponential power distribution in finance, *SPRINGER*, 2011.

**VI. PUBLICACIONES Y
DOCUMENTOS DE TRABAJO**

**c) Colaboraciones en obras
colectivas**

**VI. PUBLICATIONS AND WORKING
PAPERS**

**c) Contributions to joint
books**

- **MARTIN, N.;** LI, Y.
Multiple comparison of trends in cancer rates taking into account overlapping cases, en: Modern mathematical tools and techniques in capturing complexity, SPRINGER, pp. 485-494, 2011.
- **MARTIN, N.;** PARDO, L.
Preliminary phi-divergence test estimators in a contingency table with symmetry structure, en: Monografias del seminario matematico Garcia de Galdeano.Universidad de Zaragoza., ESPAÑA, pp. 127-136, 2011.
- **NIÑO, J.**
Index-based admission control and load balancing of firm real-time jobs in multi-clusters, en: Proceedings of the 13th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications, IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, pp. 556-562, 2011.
- **NIÑO, J.;** VILLAR, S.S.
Sensor scheduling for hunting elusive hiding targets via Whittle's restless bandit index policy, en: Proceedings of the 5th International Conference of Network Games, IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, pp. 1-8, 2011.
- **PEÑA, D.;** PEREZ, B.; MOLINA, I.
Robust Henderson III estimators of variance components in the nested error model, en: Modern mathematical tools and techniques in capturing complexity, SPRINGER VERLAG, pp. 329-339, 2011.
- **VEIGA, M.H.;** RAMOS, S.
The puzzle of asymmetric effects of oil: New results from international stock markets, en: 8th International Conference on the European Energy Market IEEE, pp. 339-345, 2011.

**VI. PUBLICACIONES Y
DOCUMENTOS DE TRABAJO**

d) Documentos de trabajo

**VI. PUBLICATIONS AND WORKING
PAPERS**

d) Working Papers

- **ALBARRÁN, I., ALONSO, P. y GRANÉ, A.**
"Profile identification via weighted related metric scaling: an application to dependent spanish children". WP 11-36 (28). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **ALBARRÁN, I., MARÍN, J.M. y ALONSO, P.**
"Why using a general model in solvency II is not a good idea: an explanation from a bayesian point of view". WP 11-37 (29). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **AVAGYAN, V.; ESTEBAN-BRAVO, M.; VIDAL-SANZ, JOSE M.**
Riding successive product diffusion waves: building a tsunami via upgrade-rebate programs, *UC3M Working papers. Business Economics 11-11* Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Economía de la Empresa, 2011.
- **BENITO, M. y ROMERA, R.**
"Improving quality assessment of composite indicators in university rankings: a case study of french and german universities of excellence". WP 11-20 (15). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **BERBOTTO, L., GARCÍA, S. y NOGALES, F.J.**
"A vehicle routing model with Split delivery and stop nodes". WP 11-09 (06). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **BERMEJO, M.A, PEÑA, D. y SÁNCHEZ, I.**
"Densidad de predicción basada en momentos condicionados y máxima entropía. Aplicación a la predicción de potencia eólica". WP 11-18 (13). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **BRETÓ, C. y IONIDES, L.**
"Compound markov counting processes and their applications to modeling infinitesimally over-dispersed systems". WP 11-19 (14). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **BRETÓ, C. y VEIGA, H.**
"Forecasting volatility: does continuous time do better tan discrete time?". WP 11-25 (18). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **CARNICERO, J.A., WIPER, M.P. y AUSÍN, C.**
"Non-parametric methods for circular-circular and circular-linear data base don Bernstein copulas". WP 11-07 (04). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **D´AURIA, B. y KELLA, O.**
"Two-sided reflected markov-modulated brownian motion with applications to fluid queues and dividend payouts". WP 11-11 (07). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.

- **D´AURIA, B y KANTA, S.**
"Equilibrium strategies in a tándem queue under various levels of information". WP 11-33 (25). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **D´AURIA, B.**
"A short note on the monotonicity of the erlang c formula in the halfin-whitt regime". WP 11-42 (31). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- MAYO, I. y **ESPASA, A.**
"Forecasting aggregate and disaggregates with common features". WP 11-08 (05). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- CUEVAS, A., QUILIS, E.M. y **ESPASA, A.**
"Combining benchmarking and chain-linking for short-term regional forecasting". WP 11-41 (30). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **GIULIODORI, A., LILLO, R. y PEÑA, D.**
"Handwritten digit classification". WP 11-17 (12). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- GARCÍA-FERRER, A., **GONZÁLEZ-PRIETO, E. y PEÑA, D.**
"Exploring ica for time series decomposition". WP 11-16 (11). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- CASARIN, R., CRAIU, R. y **LEISEN, F.**
"Interacting multiple-try algorithms with different proposal distributions". WP 11-04 (02). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- COLLET, F. y **LEISEN, F.**
"Free completely random measures". WP 11-24 (21). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **LEISEN, F.**, LIJOI, A. y PAROISSIN, C.
"Limiting behavior of the search cost distribution for the move-to-front rule in the stable case". WP 11-23 (22). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- BASSETTI, F., CASARIN, R. y **LEISEN, F.**
"Beta-product Poissin-Dirichlet processes". WP 11-30 (23). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- COLLET, F., **LEISEN, F.**, SPIZZICHINO, F y SUTER, F.
"Exchangeable occupancy models and processes with the generalized uniform order statistics property". WP 11-32 (24). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **MARTIN, N.**; BATSIDIS, A.; PARDO, L.; ZOGRAFOS, K.
A procedure for the change point problem in parametric models based on phi-divergence test-statistics , *WP Cornell University Library*, 2011.
- BATSIDIS, A.; **MARTÍN, N.**, PARDO, L. y ZOGRAFOS, K.
"Change point for multinomial data using phi-divergence test statistics". WP 11-01 (01). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- DEMIGUEL, V., **MARTÍN-UTRERA, A. y NOGALES, F.J.**
"Calibration of shrinkage estimators for portfolio optimization". WP 11-15 (10). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.

- **MARTIN, N.** y BALAKRISHNAN, N.
"Hypothesis testing in a generic nesting framework with general population distributions". WP 11-35 (27). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **NUÑEZ-ANTONIO, G.** y GUTIÉRREZ-PEÑA, E.
"A bayesian model for longitudinal circular data". WP 11-27 (20). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **PÉREZ, B., PEÑA, D. y MOLINA, I.**
"Robust Henderson III estimators of variance components in the nested error model". WP 11-43 (32). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- CASAS, O. J. y **ROMERA, R.**
"The international stock pollutant control: a stochastic formulation with transfers". WP 11-22 (17). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- PASCUAL, L., **RUIZ, E. y FRESOLI, D.**
"Bootstrap forecast of multivariate var models without using the backward representation". WP 11-34 (26). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- RUBIO, F.J. y **STEEL, M.F.J.**
"Inference in two-piece location-scale models with jeffreys priors". WP 11-12 (08). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- LEY, E. y **STEEL, M.F.J.**
"Mixtures of g-priors for bayesian model averaging with economic applications". WP 11-21 (16). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- RUBIO, F.J. y **STEEL, M.F.J.**
"On the Marshall-olkin transformation as a skewing mechanism". WP 11-26 (19). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **TORRADO, N., LILLO, R.E. y WIPER, M.P.**
"On stochastic properties between some ordered random variables". WP 11-06 (03). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.
- **VELILLA, S. y NGUYEN, H.**
"A basic goodness-of-fit process for VARMA (p,q) models". WP 11-14 (09). Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid.

VII. CONGRESOS, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

a) Ponencias en Congresos

VII. MEETING AND CONFERENCES ATTENDED

a) Meeting

- **ALBARRAN, I.;** ALONSO, P. J.; CAMINO, D.
Insurance regulation and business profiles: organizational form and solvency risk, 4º Congreso Riesgo 2011, Carmona, ESPAÑA, 2011.
- **ALBARRAN, I.; GRANE, A.;** ALONSO, P. J.
Profile identification via weighted related metric scaling: an application to spanish dependent children, 4th International conference of the ERCIM working group on computing & statistics (ERCIM 2011), Londres, REINO UNIDO, 2011.
- **ALONSO, A.M.;** CASADO, D.; LOPEZ, S.; **ROMO, J.**
Robust functional classification for time series, 4rd International Conference of the ERCIM working group on Computing & Statistics, Londres, REINO UNIDO, 2011.
- **AUSIN, M. C.; GALEANO, P.;** GHOSH, P.
A semiparametric bayesian approach to the GARCH model with application to value at risk estimation, Yeditepe international research conference on bayesian learning, Estambul, TURQUÍA, 2011.
- **BRETO, C.; VEIGA, M.H.**
Forecasting volatility: a continuous time model versus discrete time models, 2011 Joint statistical meeting (JSM), Miami, EEUU, 2011.
- **CABRAS, S.;** ARMERO, C.; CASTELLANOS, M.E.; PERRA, S.; QUIROS, A.; SANCHEZ-RUBIO, J.; ORUEZABAL, M.
Bayesian multi-state models for assesing the progression of stage IV non small-cell lung cancer, Seventh workshop on bayesian inference in stochastic processes, BISP7, Getafe, ESPAÑA, 2011.
- **CABRAS, S.;** CASTELLANOS, M.E.; PERRA, S.
A default bayesian approach for model choice in Weibull regression, Seventh workshop on bayesian inference in stichastic processs, BISP7, Getafe, ESPAÑA, 2011.
- **CABRAS, S.;** CASTELLANOS, M.E.; PERRA, S.; QUIROS, A.; ARMERO, C.; SANCHEZ-RUBIO, J.; ORUEZABAL, M.
Bayesian multi-state models for assessing the progression of stage IV non small-cell lung cancer, 4th International conference of the ERCIM WG on Computing & Statistics, Londres, REINO UNIDO, 2011.
- **CABRAS, S.;** PERRA, S.; CASTELLANOS, M.E.; SANCHEZ-RUBIO, J.; QUIROS, A.; ARMERO, C.; ORUEZABAL, M.
Bayesian weibull survival and multi-state models for the progression of stage IV non-small cells lung cancer, Conferencia española y III Encuentro iberoamericano de biometria, CEIB2011, Barcelona, ESPAÑA, 2011.
- **CASCOS, I.;** LOPEZ, M.
Depth-based joint (μ, σ) control charts, International Conference on robust Statistics (ICORS11), Valladolid, ESPAÑA, 2011.

- **D'AURIA, B.;** KELLA, O.
Synchronized Barrier Strategies for Dividend Pay-Out: Markov-Modulated Brownian Motion model, The Fifteenth Applied Probability Society of INFORMS Conference, *Estocolmo*, SUECIA, 2011.
- BLASCO-FONTECILLA, H.; **DELGADO, D.;** RAMOS, M.S.; SAIZ-RUIZ, J.; DE LEÓN, J.; PÉREZ-FOMINAYA, M.
Classifying women as suicide attempters by life events, 4th World Congress on Women? Mental Health, Madrid, ESPAÑA, 2011.
- **DURBAN, M. L.**
Biostatnet: Una nueva red interdisciplinaria de Bioestadística, XXIX Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología y XIV Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria, *Madrid*, ESPAÑA, 2011.
- **ESPASA, A.**
Ponencia en Econometric society european meeting (ESEM 2011), *Oslo*, SUECIA 2011.
- **ESPASA, A.**
Forecasting GDP: disaggregation, indicators and monthly information, The 7th International Institute of forecasters workshop, *Verbier*, SUIZA, 2011.
- **ESPASA, A.**
Ponencia en The 31st annual international symposium on forecasting, *Praga*, REPUBLICA CHECA, 2011.
- **ESPASA, A.**
Combining benchmarking and chain-linking for short-term regional forecasting, 12th IWH-CIREQ Macroeconometric workshop, *Saale*, ALEMANIA, 2011.
- **FLORES, R.J.**
Bredon homology for groups with cyclic torsion, Barcelona Topology Workshop 2011, *Barcelona*, ESPAÑA, 2011.
- **FLORES, R.J.**
Fibrations and cellularization functors, XVIII Encuentro de Topología, *Sevilla*, ESPAÑA, 2011.
- **GALEANO, P.**
Aspectos generales sobre la presencia de adtos atípicos en series temporales, CAEPIA2011- I Workshop on time series, *Santa Cruz de Tenerife*, ESPAÑA, 2011.
- **GARCIA, S.;** LANDETE, M.; MARIN, A.
New formulation for the multiple allocation p-hub median problem, EWGLA XIX, *Nantes*, FRANCIA, 2011.
- BENATI, S.; **GARCIA, S.**
A p-median model with distance selection, EWGLA XIX, *Nantes*, FRANCIA, 2011.
- **JACH, A.E.;** MCELROY, T.
Subsampling inference for autocovariances of long-memory time series, 4th International conference of the ERCIM working group on computing & statistics, 2011.
- **JIMENEZ, R.J.**
Forensic analysis of the venezuelan recall referendum, ICSA 2011 Applied statistics symposium, *New York*, EEUU, 2011.

- **KANTA, S.**
Equilibrium balking strategies in single server queues with general and vacation times, 16th INFORMS Applied probability conference, *Estocolmo*, SUECIA, 2011.
- **LEISEN, F.**
CID sequences and bayesian non parametrics, BISP 7, *MADRID*, ESPAÑA, 2011.
- **LEISEN, F.**
CID sequences and bayesian non parametrics, Yeditepe International research conference on bayesian learning, *Estambul*, TURQUIA, 2011.
- **LEISEN, F.**
CID sequences and bayesian non parametrics, SPO 2011, *Jaca*, ESPAÑA, 2011.
- **LILLO, R. E.; FRANCO, A. M.; ROMO, J.**
Extremality for functional data, International workshop on functional and operational statistics (IWFOS), *Santander*, ESPAÑA, 2011.
- **LILLO, R. E.; FRANCO, A. M.; ROMO, J.; SHAKED, M.**
Percentile residual life orders and the decreasing percentile residual life aging notion , VII International mathematical methods in reliability conference, *Pekin*, CHINA, 2011.
- **LILLO, R. E.; FRANCO, A. M. ; SHAKED, M.; UÑA, J.**
The decreasing percentile residual life aging notion: properties and estimation, European Young Statistician Meeting, *Lisboa*, PORTUGAL, 2011.
- **LILLO, R. E.; ROMO, J.; LANIADO, H.**
Multivariate extremes: a directional approach, ERCIM (2011) 4th Conference of the working group in computing & statistics, *Londres*, REINO UNIDO, 2011.
- **LILLO, R. E.; ROMO, J.; VALENCIA, D.J.**
Dependence for functional data, International conference on robust statistics (ICORS2011), *Valladolid*, ESPAÑA, 2011.
- **LILLO, R. E.; ROMO, J.; VALENCIA, D.J.**
Functional kendall's tau with applications, XII Conferencia española y III Encuentro iberoamericano de biometría (CEIB2011), *Barcelona*, ESPAÑA, 2011.
- **LILLO, R. E.; SGUERA, C.; GALEANO, P.**
Classification and discriminant procedures for dependent data, ERCIM (2011) 4th Conference of the working group in computing & statistics, *Londres*, REINO UNIDO, 2011.
- **LILLO, R. E.; WIPER, M. P.; TORRADO, N.**
On bayesian inference and prediction for computer software, Joint statistical meeting. ASA., *Miami*, EEUU, 2011.
- **LILLO, R. E.; WIPER, M. P.; TORRADO, N.**
Comparing stochastically the components of sequential k-out-of-n systems , VII International mathematical methods in reliability conference, *Pekin*, CHINA, 2011.
- **MARTIN, B.; ROMO, J.; LILLO, R. E.**
Interpretable support vector machines for functional data, 4th International conference of the ERCIM working group on Computing & Statistics, *Londres*, REINO UNIDO, 2011.
- **MARTIN, N.; PARDO, L.**
Robustness and densuty power divergence measures, The Pyrenees international workshop on statistics and operations research (SPO 2011), *Huesca*, ESPAÑA, 2011.

- **MARTIN, N.;** PARDO, L.
A new influence measure in polytomous logistic regression models based on phi-divergence measures, International Conference on advances in probability and statistics-theory and applications: a celebration of N. Balakrishnan's 30 years of contributions to Statistics, *Hong Kong, CHINA*, 2011.
- **MARTIN, N.;** PARDO, L.; MATA, R.
Phi-divergence test statistic for loglinear models subject to constraint of likelihood ratio order, The pyrenees international workshop on statistics, probability and operations research (SPO 2011), *Huesca, ESPAÑA*, 2011.
- DE MIGUEL, A.V.; **MARTIN-UTRERA, A.;** **NOGALES, F. J.**
Size Matters: Calibrating Shrinkage Estimators for Portfolio Optimization, INFORMS Annual Meeting, *Charlotte, EEUU*, 2011.
- **MOLANES, E.M.;** LETON, E.
The use of the Youden index in diagnostic studies, 4th international Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statics, *Londres, REINO UNIDO*, 2011.
- **MOLANES, E.M.;** PARDO-FERNÁNDEZ, J.C.; LETON, E.
Covariate-adjusted inference for the youden index and associated classification threshold, International Workshop on statistical modeling, *Valencia, ESPAÑA*, 2011.
- LETON, E.; **MOLANES, E.M.**
Second order delta method for estimating the youden index and optimal threshold, International Workshop on Statistical Modeling, *Valencia, ESPAÑA*, 2011.
- BADIELLA, L.; LETON, E.; **MOLANES, E.M.;** PUIG, P.; SANCHEZ, X.
Area under the Roc Curve using logistic regression with random effects: estimation and inference, International Workshop on Statistical Modeling, *Valencia, ESPAÑA*, 2011.
- **MOLINA, I.**
Small area estimation for complex surveys (discussion), ISI 2011, *Dublin, IRLANDA*, 2011.
- **MOLINA, I.;** MORALES, D.; MARHUENDA, Y.
Area-level-time-space models for small area estimation of poverty indicators, SAE 2011, *Trier, ALEMANIA*, 2011.
- **MOLINA, I.;** PEREZ, B.; PEÑA, D.
An alternative approach to robust small area estimation, SAE 2011, *Treveris, ALEMANIA*, 2011.
- **MOLINA, I.;** RAO, J.N.K.
Estimation of complex small area parameters with application to poverty indicators, SAE 2011, *Trier, ALEMANIA*, 2011.
- **MORATA, A.B.;** LARA SARACHE, C.; TANNER, P.
Modelado de fenomenos meteorologicos extremos a efectos del analisis estructural, ACHE 2011. V Congreso de la asociacion cientifico-tecnica del hormigon estructural, *Barcelona, ESPAÑA*, 2011.
- **MORATA, A.B.;** MARTIN, M.L.; LUNA, M.Y.; VALERO, F.; MARTIN-VIDE, J.; MELIA, J.; CUADRAT, J.M.; GUIJARRO, J.A.; ESTRELA, M.J.; BLADE, I.; GARCIA-SOTILLO, M.; LOPEZ-BUSTINS, J.A.

The state of art of the drought studies in Spain, WCRP Workshop on drought predictability and prediction in a changing climate: assessing current knowledge and capabilities, user requirements and research priorities, *Barcelona*, ESPAÑA, 2011.

- **MORATA, A.B.;** PASCUAL, A.; VALERO, F.; MARTIN, M.L.; LUNA, M.Y.
Weather pattern classification and relationship with observational wind speed over Iberia, ISAP 2011 16th Intelligent system applications to power systems, *Creta*, GRECIA, 2011.
- **MORATA, A.B.;** PASCUAL, A.; VALERO, F.; MARTIN, M.L.; LUNA, M.Y.
Proposal and validation of an analogous downscaling methodology for gust wind speed prediction over Iberia, EWEA 2011 Europe's premier wind energy event. Make the right connections, *Bruselas*, BÉLGICA, 2011.
- **NIÑO, J.**
Index-based admission control and load balancing of firm real-time jobs in multi-clusters, IEEE 13th International Conference on High Performance Computing and Communications, *Banff*, CANADA, 2011.
- **NIÑO, J.;** VILLAR, S.S.
Sensor scheduling for hunting elusive hiding targets via Whittle's restless bandit index policy, 5th International Conference on Network Games, Control and Optimization (NetGCooP 2011), *París*, FRANCIA, 2011.
- **ROMERA, M.R.;** RUNGGALDIER, W.
Finite-Horizon risk models with investment and reinsurance, Symposium in Honour of Professor Onésimo Hernández-Lerma, *San Luis Potosí*, MÉXICO, 2011.
- **ROMERA, M.R.;** CASAS, O.
Stochastic models for the environment transnational pollution control problem, SIAM Conference on Control and its applications (CT09) '2011, *Baltimore*, EEUU, 2011.
- **ROMO, J.;** ALONSO, A.M.; CASADO, D.; LOPEZ, S.
Robust functional classification for time series, 5th CSDA International conference on computational and financial econometrics (CFE '10), *Londres*, REINO UNIDO, 2011.
- **ROMO, J.;** ALONSO, A.M.; LOPEZ, S.; CASADO, D.
Analysis and classification of non standard data, CLADAG, *Pavia*, ITALIA, 2011.
- **ROMO, J.;** LILLO, R. E.; MARTIN, B.
Interpretable support vector machines for functional data, 5th CSDA International conference on computational and financial econometrics (CFE '10), 2011.
- **RUIZ, E.;** FRESOLI, D.E.
Bootstrap forecast of multivariate VAR models, 31th International symposium forecasting 2010, *Praga*, REPUBLICA CHECA, 2011.
- **RUIZ, E.;** PONCELA, P.
The Kalman filter and dynamic factor models, Computational and financial econometrics, *Londres*, REINO UNIDO, 2011.
- **TENA, J.;** FIDRMUC, J.
The impact of the national minimum wage on the labor-market outcomes of young workers, The role of experiments for the advancement of effective labour legislation, *Lucca*, ITALIA, 2011.
- **VEIGA, M.H.;** BRETO, C.
Forecasting volatility: Does continuous time do better than discrete time?, ERCIM-CFE, 2011.

- **VEIGA, M.H.;** RAMOS, S.
Asymmetric effects of oil price fluctuations in international stock markets , CEF 2011, *San Francisco*, EEUU, 2011.
- **VEIGA, M.H.;** RAMOS, S.
Asymmetric effects of oil price fluctuations in international stock markets, EEM11, *Zagreb*, CROACIA, 2011.
- **VELILLA, S.**
Detection of central dimension-reduction subspaces in regression, 170th Annual meeting of the American Statistical Association, *Miami*, EEUU, 2011.
- **WIPER, M. P.**
Modeling time series of discretized wind directions using a wrapped Poisson HMM, Yeditepe International research conference on bayesian learning, *Estambul*, TURQUÍA, 2011.
- **WIPER, M. P.**
Time series models for compass wind directions, ERCIM 2011, *Londres*, REINO UNIDO, 2011.

VII. CONGRESOS, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

b) Conferencias y seminarios impartidos

VII. MEETING AND CONFERENCES ATTENDED

b) Conferences and seminars

- **FLORES, R.J.**
Localization defined by maps of classifying spaces. Noviembre 2011.
- **GIULIODORI, A.**
Statistical classification of images en el marco del ciclo permanente de actualización de la carrera de postgrado Maestría en Estadística Aplicada. Universidad Nacional de Córdoba-Argentina. Diciembre 2011.
- **GRANÉ, A.**
Wavelet-based outlier detection in volatility models. Programas de Doctorado de Economía de la Empresa y Métodos Cuantitativos e Ingeniería Matemática. 2011
- **LEISEN, F.**
CID sequences and bayesian non parametrics. Venecia, Italia. Septiembre 2011.
- **MARTÍN, N.**
Comparing trends in cancer rates considering overlapping regions and time periods. Departamento de Matemáticas y Estadística de la McMaster University de Ontario, Canadá. Julio 2011.
- **MARTÍN, N.**
Statistical inference for comparing age-adjusted rates in cancer surveillance. Departamento de Matemáticas de Ioannina University, Grecia. Junio 2011.
- **MOLANES, E.**
The importance of being diagnosed (by Youden index). Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Santiago de Compostela. Abril 2011.
- **NUÑEZ, G.**
Curso R: un ambiente y lenguaje para el cálculo y la gratificación estadística. Axa Seguros SA. Julio 2011.
- **ROMERA, M.R.**
Seminario impartido en el Departamento de Probabilidad y Estadística, IIMAS (Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas), Universidad Autónoma de México. Marzo 2011.
- **RUIZ, E.**
A further look at GARCH models with leverage effect. Banco de Chile. Julio 2011.
- **RUIZ, E.**
A further look at GARCH models with leverage effect. Universidad de Concepción de Chile. Julio 2011.
- **RUIZ, E.**
Bootstrapping misspecified unobserved component models. CREST, París. Marzo 2011.

- **RUIZ, E.**
Bootstrapping misspecified unobserved component models. ECARES, Bruselas. Mayo 2011.
- **VILLAR, S.**
Dynamic and Stochastic Optimization: formulating estimation problems as Markov Decision Processes with special structure. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Septiembre 2011.

VII. CONGRESOS, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

c) Estancias en otros centros

VII. MEETING AND CONFERENCES ATTENDED

c) Visits to other Departments

- **ARRIBAS, A.**
Título: Métodos de estimación semiparamétrica en modelos con efectos mixtos no lineales.
Centro Externo: Departamento de Estadística. Universidad de Valparaíso
País: CHILE
Duración: 01/2011.
- **ARRIBAS, A.**
Título: Métodos de alineamiento para datos funcionales (time warping).
Centro Externo: Departamento de Estadística. Universidad de California
País: EE.UU
Duración: 02/2011 a 07/2011.
- **FLORES, R. J.**
Título: Estancia de investigación
Centro Externo: Departamento de Matemáticas. Hebrew University of Jerusalem
País: ISRAEL
Duración: 01/11/2011 a 07/11/2011.
- **FLORES, R. J.**
Título: Estancia de investigación
Centro Externo: Departamento de Matemáticas. Kungliga Techniska Högskolan
País: SUECIA
Duración: 01/06/2011 a 07/06/2011.
- **JACH, A.**
Título: Estimación semiparamétrica de memoria larga en volatilidad ante una tendencia.
Centro Externo: Departamento de Matemáticas y Estadística. Universidad de Helsinki
País: FINLANDIA
Duración: 01/10/2011 a 23/12/2011.
- **JIMENEZ, R.J.**
Título: Estancia de investigación
Centro Externo: Departamento de Matemáticas. Lehigh University
País: EE.UU
Duración: 06/2011
- **LEISEN, F.**
Título: Estancia de investigación.
Centro Externo: Università di Pavia.
País: ITALIA
Duración: 09/2011 a 12/2011.
- **MARTIN, N.**
Título: Estancia de investigación.
Centro Externo: Departamento de Matemáticas. Ioannina University
País: GRECIA
Duración: 01/05/2011 a 07/05/2011.

- **MARTIN-UTRERA, A.**

Título: Estancia de investigación.

Centro Externo: London Business School

País: REINO UNIDO

Duración: 01/09/2011 a 22/12/2011.

- **MOLINA, I.**

Título: Estimacion en áreas pequeñas

Centro Externo: School of Mathematical and Statistics, Carleton University. Ottawa.

País: CANADÁ

Duración: 29/05/2011 a 28/06/2011.

**VIII. SEMINARIOS IMPARTIDOS EN
EL DEPARTAMENTO**

VIII. DEPARTMENT SEMINARS

- **RODRIGUEZ, M. J.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, "*Volatility models with leverage effect*", 17 de enero de 2011.
- **LEIPUS, R.** (Vilnius University), "*Limiting behaviour of randomly stopped sums in the presence of heavy tails with applications*", 21 de enero de 2011.
- **DAI PRA, P.** (Università degli studi di padova), "*Price formation in mean field games with externalities and frictions*", 25 de enero de 2011.
- **CABRAS, S.** (Università degli studi di Cagliari), Seminario de contratación, "*A review of default bayesian inference with pseudo-likelihoods*", 2 de febrero de 2011.
- **FLORES, R. J.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de contratación, "*Centralidad en redes y economía del deporte*", 4 de febrero de 2011.
- **QUIROS, A.** (Universidad Rey Juan Carlos), Seminario de contratación, "*Dynamic linear models applied to the analysis of functional magnetic resonance images*", 9 de febrero de 2011.
- **CALDERÍN OJEDA, E.** (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), Seminario de contratación, "*A new poisson mixture model for the number of claims in automobile insurance*", 10 de febrero de 2011.
- **LAVECCHIA, D.** (Univaersità della Svizzera Italiana), Seminario de contratación, "*Higher-order infinitesimal robustness*", 11 de febrero de 2011.
- **FOSCHI, R.** (Università degli Studi di Roma La Sapienza), Seminario de contratación, "*Dynamics of dependence properties for random lifetimes*", 16 de febrero de 2011.
- **RODRIGUEZ, J. V.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de Master, "*(Batch) Markovian arrival processes: limitations, extensions and open questions*", 22 de febrero de 2011.
- **BOWMAN, A.** (University of Glasgow), "*Surfaces, shapes and anatomy*", 25 de febrero de 2011.
- **GRIFFIN, J.E.** (University of Kent), "*Inferring differences between efficiency distributions*", 4 de marzo de 2011.
- **SPANO, D.** (University of Warwick), "*Time-dependent Dirichlet processes with canonical correlation kernels*", 11 de marzo de 2011.
- **DOORNIK, J.** (University of Oxford), "*Automatic model selection and robust estimation*", 16 de marzo de 2011.
- **ADAN, IVO** (Eindhoven University of Technology), "*A product form solution to a production system with multi-type jobs and multi-type servers*", 25 de marzo de 2011.

- **QUILIS, E. y CUEVAS, A.** (Ministerio de Economía y Hacienda), "*Short-term macroeconomic forecasting on a real-time basis: the view from the trenches*", 29 de marzo de 2011.
- **BENATI, S.** (Università degli Studi di Trento), "*Using medians in portfolio optimization*", 8 de abril de 2011.
- **ROMERO, D.** (Oxford University), "Revenue deficiency under second-price auctions in a supply-chain setting", 14 de abril de 2011.
- **ECONOMOU, A.** (University of Athens), "*Equilibrium customer strategies and social-profit maximization in retrieval queues*", 27 de abril de 2011.
- **TORRADO, N.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, "*Stochastic comparisons and Bayesian inference in software reliability*", 4 de mayo de 2011.
- **GIANFREDA, A.** (Università degli studi di Verona), "*Volatility characterization and forecasting. Less persistence in Electricity with intra-daily information*", 6 de mayo de 2011.
- **STRZALKOWSKA, E.** (Universidade da Coruña), "*Single-index model with censored data in credit risk modeling*", 13 de mayo de 2011.
- **STEEL, M.** (University of Warwick), "*Non-Gaussian spatiotemporal modeling through scale mixing*", 11 de mayo de 2011.
- **CLIFFORD, G.D.** (University of Oxford), "*Data fusion in the intensive care unit for monitoring with confidence*", 20 de mayo de 2011.
- **TZAVIDIS, N.** (University of Southampton), "*M-quantile and expectile random effects regression for multilevel data*", 27 de mayo de 2011.
- **CARNICERO, J.A.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, "*Semi-parametric and non-parametric methods for directional data*", 31 de mayo de 2011.
- **SILVA, J.E.** (Instituto Tecnológico autónomo de México), "*Graduación no paramétrica de tasa de mortalidad por partes*", 1 de junio de 2011.
- **MARTÍN, A.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de Doctorado, "*Calibration of shrinkage estimators for portfolio optimization*", 7 de junio de 2011.
- **NGUYEN, H.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de Doctorado, "*A basic goodness-of-fit process for VARMA (p,q) models*", 7 de junio de 2011.
- **MCKEAGUE, I.** (Columbia University), "*Recovering gradients from sparsely observed functional data*", 10 de junio de 2011.
- **KOKOSZKA, P.** (Utah State University), "*Estimation and testing for spatially distributed curves*", 14 de junio de 2011.
- **GONZÁLEZ, E.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, "*Independent component analysis for time series*", 16 de junio de 2011.
- **DE ZEA, P.** (University of Lisbon), "*The importance of the generalized Pareto distribution in the extreme value theory*", 17 de junio de 2011.

- **VALENCIA, D.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de Doctorado, "*A Kendall correlation coefficient for functional dependence*", 21 de junio de 2011.
- **BERBOTTO, L.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de Doctorado, "*A vehicle routing model with Split delivery and stop nodes*", 21 de junio de 2011.
- **FUENTES, M.** (North Carolina State University, "*Nonparametric spatial models for extremes: application to extreme temperatura data*", 24 de junio de 2011.
- **GIULIODORI, M.A.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, "*Statistical classification of images*", 14 de julio de 2011.
- **BERMEJO, M.A.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, "*Métodos estadísticos en series temporales no lineales, con aplicación a la predicción de potencia eólica*", 12 de septiembre de 2011.
- **SVARC, M.** (Universidad de Sna Andrés), "*Cluster a la CART*", 23 de septiembre de 2011.
- **MEI, X.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster, "*Dynamic portfolio selection with transaction costs and estimation error*", 28 de septiembre de 2011.
- **MARTOS, G.A.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster, "*Functional data analysis, reproducing kernel hilbert spaces and information geometry methods for the analysis of time series and probability distributions*", 28 de septiembre de 2011.
- **PÉREZ, R.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster "*Forecasting mortality rates: México 2000-2010*", 28 de septiembre de 2011.
- **ESDRAS, J.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster "*Distancias para datps funcionales*", 5 de octubre de 2011.
- **MINGOTTI, N.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster "*Functional linear regression models*", 5 de octubre de 2011.
- **CALIXTE, L.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster "*Estrategias optimas de pago de dividendos en presencia de entornos estocásticos*", 7 de octubre de 2011.
- **ZHAO, Y.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster "*Polynomial based approaches to bayesian nonparametrics*", 7 de octubre de 2011.
- **ARRANZ, P.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster "*Construcción de distancias estadísticas mediante related scaling*", 7 de octubre de 2011.
- **MAO, X.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster "*Asymmetric stochastic volatility models*", 10 de octubre de 2011.
- **VIRBICKAITE, A.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de fin de Máster "*Bayesian non-parametric methods for multivariate time-varying volatility models with applications*", 10 de octubre de 2011.
- **LLOP, P.** (Universidad Nacional del Litoral-Conicet, Argentina), "*Densidades para modelos espacio-temporales*", 14 de octubre de 2011.

- **PERRY, D.** (University of Haifa), *"The M/G/1+G queue, finite dams and an organ transplantation model"*, 21 de octubre de 2011.
- **CERIOLI, A.** (Università degli studi di Parma), *"Multivariate outlier detection and robust clustering"*, 28 de octubre de 2011.
- **CARRILLO, S.** (Universidad Autónoma de Madrid), *"Using right truncated models for severity modeling in operational risk. Bringing economic sense to economic capital"*, 4 de noviembre de 2011.
- **CUBADDA, G.** (Università di Roma "Tor Verdata"), *"A general to specific approach for constructing composite business cycle indicators"*, 11 de noviembre de 2011.
- **LOPEZ, M.** (Universidad de Oviedo), *"From "non-stochastic" orders to stochastic orderings"*, 18 de noviembre de 2011.
- **NUÑEZ, G.** (Universidad Carlos III de Madrid), *"Dependence models for circular data based on the projected normal distribution: a bayesian approach"*, 25 de noviembre de 2011.
- **CRUJEIRAS, R.** (Universidad de Santiago de Compostela), *"Inference for variograms"*, 2 de diciembre de 2011.
- **PÉREZ, B.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, *"Robust estimation and outlier detection in linear models for grouped data"*, 22 de diciembre de 2011.



Universidad
Carlos III de Madrid

Universidad Carlos III de Madrid
Departamento de Estadística
C\ Madrid 126 – 28903 GETAFE (Spain)
Tlf. +34-(91)-6249847 / 48 – FAX +34-(91)-6249849
www.est.uc3m.es