



Universidad
Carlos III de Madrid

**DEPARTAMENTO DE
ESTADÍSTICA**

MEMORIA

2012

**DEPARTMENT OF
STATISTICS**

ACTIVITY REPORT

2012

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	59
VI.	Publicaciones y documentos de trabajo:	
a.	Publicaciones en revistas.....	60
b.	Libros y colaboraciones	66
c.	Colaboraciones en obras colectivas	67
d.	Documentos de trabajo.....	68
VII.	Congresos, Conferencias y Seminarios:	
a.	Presentaciones en Congresos	70
b.	Conferencias y seminarios impartidos	78
c.	Estancias en otros centros.....	79
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	59
VI.	Publications and Working Papers:	
a.	Publications	60
b.	Books	66
c.	Contributions to joint works.....	67
d.	Working Papers	68
VII.	Meetings and conferences attended:	
a.	Meetings	70
b.	Conferences and seminars	78
c.	Visits to other Departments.....	79
VIII.	Department Seminars	80

I. PRESENTACIÓN

Esta memoria recoge las actividades de los miembros del Departamento de Estadística durante el año 2012.

Los recortes en el presupuesto no han permitido que en 2012 se continúe con la política habitual de contratación del departamento. A pesar de ello, tuvimos la incorporación con una beca Juan de la Cierva de la profesora Ewa Strzalkowska a quien doy la bienvenida. También se ha mantenido el esfuerzo por apoyar nuestros programas de postgrado que ha permitido becar a 10 nuevos estudiantes de los dos másteres de investigación en los que participamos. Además, 5 estudiantes pasaron de los programas de máster a los programas de doctorado. Dentro de la política de consolidación de plantilla, se evaluó positivamente a los profesores Carles Bretó, Elisa Molanes y Ana Arribas y los profesores Bernardo D'Auria y Helena Veiga ganaron las oposiciones a profesores titulares. Mi enhorabuena para todos ellos.

En la política de internacionalización del departamento, quiero mencionar que durante 2012, dentro del programa de cátedras de excelencia, visitaron el departamento los profesores Ilya Molchanov de la universidad de Bern y Rubén Zamar de British Columbia University. Además, nos visitó el profesor Peter Veerman de la universidad de Portland. Varios profesores del departamento realizaron estancias en diversas universidades extranjeras.

Durante 2012 los estudiantes de Doctorado: Andrea Giuliodori, Sofía Villar, Betsabé Pérez y Ana Paula Palacios acabaron sus tesis doctorales y fueron a trabajar a otras instituciones. También dejó el departamento el profesor Gabriel Núñez que nos había visitado con una posición postdoc. Deseo que todos ellos tengan fructíferas carreras científicas.

Nuestra plantilla consta en este momento de 43 profesores doctores a tiempo completo y 54 profesores en proceso de formación.

En cuanto a organización, durante 2012 se han revisado y aprobado nuevos criterios

I. FOREWORD

This report summarizes the activities conducted by the members of the Department of Statistics during the year 2012.

The cuts in the budget did not allow the department to keep its usual hiring strategy. In spite of these cuts, we did incorporate Ewa Strzalkowska with a Juan de la Cierva grant. Further, we did maintain the postgraduate programmes with 10 new grants for master students. Another 5 students started their PhD thesis. Within the promotion policy of the department, we did evaluate positively the CV of Carles Bretó, Elisa Molanes y Ana Arribas and Bernardo D'Auria and Helena Veiga did get their positions as Assistant Professors. My congratulations to them.

Within our internationalization policy, we are thankful to the programme of Excelence to allow the visits of Professor Ilya Molchanov from the Bern university and Rubén Zamar from the British Columbia University. Also, Professor Peter Veerman from the Portland university visited our department while several Professors from our department visited different international universities.

During 2012 Gabriel Núñez, who had a Postdoc position, left the department. Also the PhD students, Andrea Giuliodori, Sofía Villar, Betsabé Pérez and Ana Paula Palacios, finished their PhD thesis and left the department going to work to other institutions. I wish all of them a successful career.

Our faculty is now composed of 43 full-time doctors and 54 members in formation process.

Related with management activities, during 2012, the department has revised the promotion criteria to adapt them to the new circumstances. Also, we have worked towards new rules to reduce the time involved in finishing the PhD thesis without reducing their quality. It is important to point out the work carried out by the Teaching, Research, Postgraduate Studies and Promotion

de promoción más acordes con las circunstancias actuales. Además se ha hecho un gran esfuerzo por promover políticas encaminadas a reducir los tiempos de realización de tesis doctorales garantizando al mismo tiempo la calidad de las mismas. 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. 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. Quiero agradecer a todos los profesores del departamento su esfuerzo para mejorar la calidad docente y su respuesta positiva ante las dificultades habituales en la labor docente.

Finalmente, los resultados de la investigación durante 2012 han sido muy satisfactorios. Los miembros del departamento publicaron 62 artículos en revistas listadas en JCR lo que supone un espectacular incremento del 100% respecto a los artículos publicados en 2011. De ellos, 23 artículos aparecen en el primer cuartil y 17 en el segundo. Además, los profesores del Departamento han participado en 34 proyectos a nivel europeo, nacional o autonómico, así como aquellos firmados al amparo del artículo 83 de la LOU. Durante el año 2012 se han defendido 4 tesis doctorales dirigidas por miembros del departamento y que han dado lugar a 12 publicaciones.

Todo el trabajo realizado por los miembros del departamento durante 2012 no hubiera podido llevarse a cabo sin el apoyo de nuestro personal de administración que, como es habitual, han colaborado con entusiasmo y profesionalidad en la gestión de las actividades del departamento.

Deseo que, a pesar de las dificultades

Commissions. My gratitude to all of them and very especially to the Permanent Commission. 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 27 Grades, 2 research masters and 7 university masters. It is worth to point out the effort to improve the teaching quality and the positive response of our department members when facing the usual difficulties.

Finally, the research results during 2012 have been very satisfactory. The department members have published 63 papers in journals ranked in JCR. This is a remarkable 100% increment with respect to the number of publications in 2011. Out of all published papers, 23 and 18 are published in journals listed in the first and second quartiles respectively. Also, the Department members have participated during this period in 34 projects at the European, national and regional levels, and also in contracts signed according to article 83 of the LOU. During the year 2012, the members of the Department have acted as advisors for 4 doctoral dissertations successfully defended in our University, which have generated 12 publications.

The work carried out by the members of the department has been possible thanks to the support of our administrative staff who, as usual, has collaborate with efficiency and enthusiasm in the management tasks of the department.

I wish that, in spite of the difficulties faced at the moment by the Spanish university, all department members would follow working on improving the results on research and teaching, to contribute to the social task that we have been assigned.

Esther Ruiz

actuales en la universidad española, todos sigamos trabajando en la mejora de nuestra investigación y docencia para contribuir a la labor social que tenemos encomendada.

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
D'Auria, Bernardo
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, Mª Rosario
Sánchez, Ismael
Veiga, Helena
Villagarcía, Teresa
Wiper, Michael P.

Profesores Visitantes (Visiting Professors)

Albarrán, Irene
Arribas, Ana
Bretó, Carles
Cabras, Stefano
Daoudi, Jalila
Delgado, David
Jach Agnieszka
Leisen, Fabrizio
Nuñez, Gabriel
Martín, Nirian
Martín-Barragán, Belen
Molanes, Elisa
Reyes, Patricio
Strzalkowska, Ewa
Tena, Juan de Dios

Ayudantes Doctores

Flores, Ramón
García, Sergio

Profesores Asociados (Part-time Faculty)

Anthony, David	Martín, Fernando
Aparicio, Félix	Molina, Concepción
Azor, Gerardo	Morata, Ana
Barba, Ángel	Nuñez, Raquel
Benito, Mónica	Orlando, Samantha
Caballero, Verónica	Pablos, Mª José
Campos, Manuel	Quijada, Francisco Javier
Carrasco, Nicolás	Raso, Alfonso
Erkoreka, Ainhoa	Recatalá, Montserrat
Félix, María	Redchuk, Andrés
Fojo, Natalia	Reques, Javier
Gallego, Vicente	Ribes, Juan
García, Juan Manuel	Roldán, Antonio
García, María Dolores	Ruiz, Daniel
García, Mariel	Ruiz-Canela, José
Hernández, Luis	Soria, Juan Andrés
Izquierdo, Fernando	Suarez, Mª Asunción
Izquierdo, José Manuel	

Ayudantes y Becarios (Teaching Assistants and Fellows)

Alvear, Juan Pablo	López, Brígida
Alvarez, Adolfo	López, Martín
Arriero, Javier	Lozada, Gisela
Avagyan, Vahe	Malvaez, Velvet
Ayma, Diego	Mao, Xiuping
Bastos, Guadalupe	Martín, Alberto
Benchimol, Andrés	Martos, Gabriel
Berbotto, Leonardo	Mei, Xiaoling
Bermejo, Miguel Angel	Mingotti, Nicola
Calixte, Luckenson	Moreno, Carlos
Candelaria, José Alberto	Nguyen, Huong
Carlomagno, Guillermo	Otazo, Gibran
Correa, Lucila	Palacios, Ana Paula
Dutta, Anupam	Pérez, Romualda
Fabila, John	Pérez, Betsabé
Fresoli, Diego	Rendon, Janeth
Galán, Jorge	Restrepo, Isabel
García, Cristina	Rivero, Jorge
García, Miguel	Rodríguez, Joanna
Giuliodori, María Andrea	Squera, Carlo
Goncalvez, Henrique	Torres, Raúl
Guadarrama, María	Ugaz, Willy
Joseph, Esdras	Valencia, Dalia
Komaromy, Daniel	Villar, Sofía
Lafit, Ginette	Virbickaitė, Audrone
Laniado, Henry	Zhao, Yanyun
Liu, Ling	Zhu, Weixuan

Secretaría (Administrative Staff)

García, María Gema
García-Saavedra, Francisco
Linares, Susana

Secretaría de Departamento
Secretaría de Departamento
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:

"Supervised Classification for Functional Data: A Weighted Distance Approach" (con D. Casado y J. Romo), *Computational Statistics and Data Analysis*, 56 (7), 2334-2346, 2012.

"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.

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 Departament 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:

"Supervised Classification for Functional Data: A Weighted Distance Approach" (with D. Casado y J. Romo), *Computational Statistics and Data Analysis*, 56 (7), 2334-2346, 2012.

"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.



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.

Áreas de Investigación: Análisis de datos longitudinales y funcionales (estimación robusta, modelos a efectos mixtos para datos con medidas repetidas, time warping). Métodos estadísticos en biología computacional (comparación y alineamiento de secuencias, estimación en modelos con variables latentes).

Publicaciones recientes: "Lasso-type estimators for Semiparametric Nonlinear Mixed-Effects models estimation". A. Arribas-Gil, K. Bertin, C. Meza y V. Rivoirard. *Statistics and Computing*, doi: 10.1007/s11222-013-9380-x, 2013. "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*, 13(3): 398-414, 2012.

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: Longitudinal and functional data analysis (robust estimation, mixed-effects models for repeated measures and time warping). Statistical methods in computational biology(biological sequences alignment and comparison, hidden variable models, bioinformatics algorithms).

Recent publications: "Lasso-type estimators for Semiparametric Nonlinear Mixed-Effects models estimation". A. Arribas-Gil, K. Bertin, C. Meza and V. Rivoirard. *Statistics and Computing*, doi: 10.1007/s11222-013-9380-x, 2013.

"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*, 13(3): 398-414, 2012.



M. Concepción Ausín 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 Titular 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: "Non-parametric copulas for circular-linear and circular-circular data: an application to wind directions" (con J.A. Carnicero and M.P. Wiper) *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, in press; "Bayesian analysis of aggregate loss models" (con J.M. Vilar, R. Cao and C. G. Fragueiro) *Mathematical Finance*, 21 (2011) pp. 257-279; "Bayesian analysis of multiple hypothesis testing with applications to microarray experiments" (con M. A. Gómez-Villegas, B. González-Pérez, M. T. Rodríguez-Bernal and L. Sanz) *Communications in Statistics*, 40 (2011) pp. 2276-2291.

M. Concepción Ausín 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 Associate Professor at the Department of Statistics, Universidad Carlos III de Madrid. Her research interests are: 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: "Non-parametric copulas for circular-linear and circular-circular data: an application to wind directions" (with J.A. Carnicero and M.P. Wiper) *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, in press; "Bayesian analysis of aggregate loss models" (with J.M. Vilar, R. Cao and C. G. Fragueiro) *Mathematical Finance*, 21 (2011) pp. 257-279; "Bayesian analysis of multiple hypothesis testing with applications to microarray experiments" (with M. A. Gómez-Villegas, B. González-Pérez, M. T. Rodríguez-Bernal and L. Sanz) *Communications in Statistics*, 40 (2011) pp. 2276-2291.



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: "Unscaled Bayes Factors for Multiple Hypothesis Testing in Microarray Experiments" (con F. Bertolino, M. E. Castellanos, W. Racugno), *Statistical Methods in Medical Research* (doi: 10.1177/0962280212437827); "A matching prior for the shape parameter of the skew-normal distribution" (con M. E. Castellanos, W. Racugno, L. Ventura), *Scandinavian Journal of Statistics* (2012) 236–247; "Bayesian analysis of a disability model for lung cancer survival" (con C. Armero, M. E. Castellanos, S. Perra, A. Quirós, M. J. Oruezábal, J. Sánchez-Rubio, *Statistical Methods in Medical Research* (doi: 10.1177/0962280212452803).

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: "Unscaled Bayes Factors for Multiple Hypothesis Testing in Microarray Experiments" (with F. Bertolino, M. E. Castellanos, W. Racugno), *Statistical Methods in Medical Research* (doi: 10.1177/0962280212437827); "A matching prior for the shape parameter of the skew-normal distribution" (with M. E. Castellanos, W. Racugno, L. Ventura), *Scandinavian Journal of Statistics* (2012) 236–247; "Bayesian analysis of a disability model for lung cancer survival" (with C. Armero, M. E. Castellanos, S. Perra, A. Quirós, M. J. Oruezábal, J. Sánchez-Rubio, *Statistical Methods in Medical Research* (doi: 10.1177/0962280212452803).



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: "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); "Choosing a random distribution with prescribed risks" (con I. Molchanov), *Insurance: Mathematics and Economics*, aceptado (2013).

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: "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); "Choosing a random distribution with prescribed risks" (with I. Molchanov), *Insurance: Mathematics and Economics*, in press (2013).



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.

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) Scandinavian journal of statistics(2012) Modeling operational risk losses. (con Rosa Lillo) to appear

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.

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"(with Del Castillo, Joan) in 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) Scandinavian journal of statistics(2012) . Modeling operational risk losses. (with Rosa Lillo) 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. Actualmente profesor Titular en el Departamento de Estadística de la Universidad Carlos III de Madrid.

En su carrera investigadora ha trabajado en diferentes centros de prestigio como el Institute for Problems of Information Transmission de la Academia de Ciencias de Rusia (Moscú, Rusia), la Cornell University (Ithaca, NY, EE.UU.), el Mittag-Leffler Institute (Estocolmo, Suecia) y la Universidad de Jerusalén (Jerusalén, Israel). Trabajó como investigador posdoctoral en EURANDOM (Eindhoven, Holanda) haciendo parte del grupo "Queueing and Performance Analysis" y fue investigador Ramón y Cajal en la Universidad Carlos III de Madrid.

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

Publicaciones recientes:

"A short note on the monotonicity of the Erlang C formula in the Halfin-Whitt regime" *Queueing Systems*, 71, p. 469–472, 2012.

"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, 2012.

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. Currently he is Associate Professor at the Statistics Department of the Madrid University Carlos III.

During his research career, he worked in many 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), the Mittag-Leffler Institute (Stockholm, Sweden) and the Hebrew University of Jerusalem (Jerusalem, Israel). He worked as postdoc at EURANDOM (Eindhoven, The Netherlands) as member of the "Queueing and Performance Analysis" group, and he won the Ramón y Cajal Grant when working at the Madrid University Carlos III.

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" *Queueing Systems*, 71, p. 469–472, 2012.

"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, 2012.

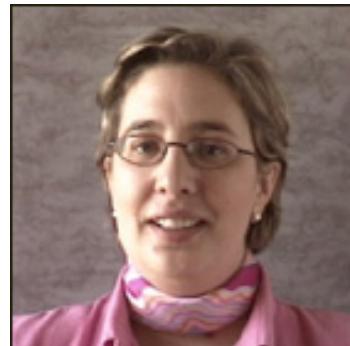


David Delgado Gómez es Doctor en modelaje matemático por la Universidad Técnica de Dinamarca. Ha sido Profesor Visitante en la Universidad Pompeu Fabra durante los años 2006-08. Hasta el año 2010, trabajó en el desarrollo de modelos estadísticos para predicción de suicidio en colaboración con el departamento de psiquiatría de la fundación Jiménez Díaz. Actualmente es Profesor Visitante de Estadística, Univ. Carlos III de Madrid. Intereses de investigación: reconocimiento de patrones, técnicas de aprendizaje maquina y estadística multivariante. En estas áreas, ha publicado 20 artículos en revistas de reconocido prestigio incluidas en el JCR.

Publicaciones recientes: "An experimental evaluation of three classifiers for use in self-updating face recognition systems", *IEEE Transactions on information forensics and security* 7 (2012); "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). Until 2010, he developed statistical models for suicide prediction in collaboration with the department of psychiatry in the Jimenez Diaz Hospital. 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. In these fields, he has published 20 articles in JCR journals.

Recent publications: "An experimental evaluation of three classifiers for use in self-updating face recognition systems", *IEEE Transactions on information forensics and security* 7 (2012); "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. 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: "Pspline ANOVA type interaction models for spatio temporal smoothing" (with Lee,D-J.). Statistical Modelling (2011)."Efficient two-dimensional smoothing with P-spline ANOVA mixed models and nested basis. (with Lee, D.-J, y Eilers, P.). Computational Statistics & Data Analysis (2013)

María Durbán Reguera. 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: "Pspline ANOVA type interaction models for spatio temporal smoothing" (con Lee,D-J.). Statistical Modelling(2011)."Efficient two-dimensional smoothing with P-spline ANOVA mixed models and nested basis. (with Lee, D.-J, and Eilers, P.). Computational Statistics & Data Analysis (2013)



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, donde en 1985 fue nombrado economista jefe. 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 su artículo, "A Time Series Disaggregated Model to Forecast GDP in the Eurozone" (conjunto con R. Minguez), c. 17 en Growth and Cycle in the Eurozone, Mazzi, G.L. y G. Savio (eds), Palgrave, 2006 y en varios artículos sobre inflación, como "Forecasting Aggregate and Disaggregates with Common Features". Internat. Jour. of Forecasting, 2013, (conjunto con I. Mayo). 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. 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 Gafe) 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. J. 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., Li. 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 Bank 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, Internat. 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 paper in the last topic is "Forecasting the electricity load from one day to one week ahead" (with JR Cancelo and R Gafe), Intern J of Forecasting, 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: "Networks and collective action" (con M. Koster, I. Lindner y E. Molina), *Social Networks*, vol. 34 (2012), 570-584; "Decision ranking under pressure: evidence of football managers dismissals in Argentina" (con D. Forrest y J. Tena), *European J. of Op. Res.*, vol. 222 (2012), 653-662; "FIFA instructors behavioral intention toward the Multimedia Teaching Materials" (con M. Armenteros, S. Liaw, M. Fernández y R. Arteaga.), *Computers and Education*, vol. 61 (2013), 91-104; Homotopy idempotent functors on classifying spaces (con N. Castellana), aceptado en *Trans. Amer. Math. Soc.*

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: "Networks and collective action" (with M. Koster, I. Lindner and E. Molina), *Social Networks*, vol. 34 (2012), 570-584; "Decision ranking under pressure: evidence of football managers dismissals in Argentina" (with D. Forrest and J. Tena), *European J. of Op. Res.*, vol. 222 (2012), 653-662; "FIFA instructors behavioral intention toward the Multimedia Teaching Materials" (with M. Armenteros, S. Liaw, M. Fernández and R. Arteaga.), *Computers and Education*, vol. 61 (2013), 91-104; Homotopy idempotent functors on classifying spaces (con N. Castellana), to appear in *Trans. Amer. Math. Soc.*



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. Es editor asociado del Journal of Time Series Analysis. 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; "Monitoring correlation change in a sequence of random variables" (con D. Wied), Journal of Statistical Planning and Inference, 143, pp. 186-196, 2013. "Multiple break detection in the correlation structure of random variables" (con D. Wied), Computational Statistics and Data Analysis, en prensa.

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. He is associate editor of the Journal of Time Series Analysis. 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; "Monitoring correlation change in a sequence of random variables" (with D. Wied), Journal of Statistical Planning and Inference, 143, pp. 186-196, 2013. "Multiple break detection in the correlation structure of random variables" (with D. Wied), Computational Statistics and Data Analysis, in press.



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 Meléndreras 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 Meléndreras 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 Navarcles (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: "Asymptotic properties of a goodness-of-fit test based on maximum correlations" (con A. Tchirina). *Statistics*, 47, 202-215 (2013). "Asymmetry, realised volatility and stock return risk estimates" (con H. Veiga). *Portuguese Economic Journal*, 11, 147-164 (2012). "Exact goodness-of-fit tests for censored data". *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 64, 1187-1203 (2012). "Wavelet-based detection of outliers in financial time series" (con H. Veiga). *Computational Statistics and Data Analysis*, 54, 2580-2593 (2010). "Local linear regression for functional predictor and scalar response" (con A. Baíllo). *Journal of Multivariate Analysis*, 100, 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*, 139, 1867-1878 (2009). "Accurate minimum capital risk requirements: A comparison of several approaches" (con H. Veiga). *Journal of Banking and Finance*, 32, 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*, 65, 115-126 (2003).

Aurea Grané. Born in Navarcles (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: "Asymptotic properties of a goodness-of-fit test based on maximum correlations" (with A. Tchirina). *Statistics*, 47, 202-215 (2013). "Asymmetry, realised volatility and stock return risk estimates" (with H. Veiga). *Portuguese Economic Journal*, 11, 147-164 (2012). "Exact goodness-of-fit tests for censored data". *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 64, 1187-1203 (2012). "Wavelet-based detection of outliers in financial time series" (with H. Veiga). *Computational Statistics and Data Analysis*, 54, 2580-2593 (2010). "Local linear regression for functional predictor and scalar response" (with A. Baíllo). *Journal of Multivariate Analysis*, 100, 102-111 (2009). "Projection error term in Gower's interpolation" (with E. Boj, M.M. Claramunt y J. Fortiana). *Journal of Statistical Planning and Inference*, 139, 1867-1878 (2009). "Accurate minimum capital risk requirements: A comparison of several approaches" (with H. Veiga). *Journal of Banking and Finance*, 32, 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*, 65, 115-126 (2003).



Agnieszka Jach. Nació en Polonia en 1977. Master en Matemática por la Universidad Politécnica de Wroclaw, 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 remuestreo (submuestreo), bioinformática.

Agnieszka Jach. Born in Poland in 1977. Received M.Sc. in Mathematics from Wroclaw 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

"Tail index estimation in the presence of long-memory dynamics" (con T.McElroy) *Computational Statistics and Data Analysis*, 2012

"Classification of genomic sequences via wavelet variance and a self-organizing map with an application to mitochondrial DNA" (con J.M.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

"Tail index estimation in the presence of long-memory dynamics" (with T. McElroy) *Computational Statistics and Data Analysis*, 2012

"Classification of genomic sequences via wavelet variance and a self-organizing map with an application to mitochondrial DNA" (con J.M.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).



Fabrizio Leisen es licenciado en Matemáticas por la Universitá di Padova (Italia), y Ph.D. en Matematica por la Universitá 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 límite, procesos beta autorregresivos, 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 Analisys* 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 Universitá di Padova (Italia) and a Ph.D. in mathematics from Universitá 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 Analisys* 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: “Identifiability of the MAP2/G/1 queueing system”. To appear in TOP. (with Ramirez-Cobo, J. and Wiper, M.P.). “Interpretable Support Vector Machines for Functional Data”. To appear in *European Journal of Operational Research* (with Martín-Barragán and Romo, J.). ”Software reliability modeling with software metrics data via Gaussian processes”. To appear in *Transactions on Software Engineering*. (with Torrado, N. and Wiper, M.P.). ”Likelihood ratio order of spacing form two heterogeneous samples”. To appear in *Journal of Multivariate Analysis* (with Torrado, N.).

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. Se 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: “Identifiability of the MAP2/G/1 queueing system”. To appear in TOP. (with Ramirez-Cobo, J. and Wiper, M.P.). “Interpretable Support Vector Machines for Functional Data”. To appear in *European Journal of Operational Research* (with Martín-Barragán and Romo, J.). ”Software reliability modeling with software metrics data via Gaussian processes”. To appear in *Transactions on Software Engineering*. (with Torrado, N. and Wiper, M.P.). ”Likelihood ratio order of spacing form two heterogeneous samples”. To appear in *Journal of Multivariate Analysis* (with Torrado, N.).



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:

C. Guitart, A. Hernández-del-Valle, J.M. Marín and J. Benedicto (2012). "Tracking Temporal Trend Breaks of Anthropogenic Change in Mussel Watch (MW) Databases". *Environ. Sci. Technol.*, 46(21).

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: Models and inference for the dynamics of bacterial populations. Author: A. Paula Palacios.

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:

C. Guitart, A. Hernández-del-Valle, J.M. Marín and J. Benedicto (2012). "Tracking Temporal Trend Breaks of Anthropogenic Change in Mussel Watch (MW) Databases". *Environ. Sci. Technol.*, 46(21).

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: Models and inference for the dynamics of bacterial populations. Author: A. Paula Palacios.



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 está acreditada como Profesora Contratada Doctora (ANECA) y desde 2012 como Profesora Titular de Universidad (ANECA). 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.

Publicaciones recientes:

- "Hypothesis testing in a generic nesting framework with general population distributions" (con N. Balakrishnan), *Journal of Multivariate Analysis*, 118, 1–23, 2013.
- "Change Point for Multinomial Data using Phi-divergence Test Statistics" (con A. Batsidis, L. Horváth, L. Pardo, K. Zografos), *Journal of Multivariate Analysis*, 118, 53–66, 2011.
- "Testing statistical hypotheses based on the density power divergence" (con A. Basu, A. Mandal, L. Pardo), *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 65, 319–148, 2013.

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 accredited to be Profesora Contratada Doctora (ANECA) and since 2012 to be Profesora Titular de Universidad (ANECA). Her research interests are Categorical Data Analysis, Generalized Linear Models, Statistical Information Theory, Statistical Methods in Public Health for Cancer Surveillance.

Recent publications:

- "Hypothesis testing in a generic nesting framework with general population distributions" (with N. Balakrishnan), *Journal of Multivariate Analysis*, 118, 1–23, 2013.
- "Change Point for Multinomial Data using Phi-divergence Test Statistics" (with A. Batsidis, L. Horváth, L. Pardo, K. Zografos), *Journal of Multivariate Analysis*, 118, 53–66, 2011.
- "Testing statistical hypotheses based on the density power divergence" (with A. Basu, A. Mandal, L. Pardo), *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 65, 319–148, 2013.



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:

- B. Martín-Barragán, R. Lillo and J. Romo, Interpretable support vector machines for functional data. European Journal of Operational Research, In press, 2012. doi: 10.1016/j.ejor.2012.08.017.
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.

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:

- B. Martín-Barragán, R. Lillo and J. Romo, Interpretable support vector machines for functional data. European Journal of Operational Research, In press, 2012. doi: 10.1016/j.ejor.2012.08.017.
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.



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; Curva ROC y selección del punto de corte óptimo; Estimación no paramétrica 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.

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.

Maíz, C.S., Molanes-López, E.M., Míguez, J. y Djuric, P.M. (2012). A particle filtering scheme for processing time series corrupted by outliers. *IEEE Transactions on Signal Processing*, 60 (9), 4611-4627

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; ROC curve and selection of the optimal cut-point, Nonparametric estimation 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.

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.

Maíz, C.S., Molanes-López, E.M., Míguez, J. and Djuric, P.M. (2012). A particle filtering scheme for processing time series corrupted by outliers. *IEEE Transactions on Signal Processing*, 60 (9), 4611-4627



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: "Networks and Collective Action" (con R. Flores, M. Koster, I. Lindner), *Social Networks*, 34, 570-584, 2012; "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.

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: "Networks and Collective Action" (with R. Flores, M. Koster, I. Lindner), *Social Networks*, 34, 570-584, 2012; "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.



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; "Small area estimation with spatio-temporal Fay-Herriot models" (con Y. Marhuenda y D. Morales), *Comput. Stat. and Data Anal.*, 58, 308-325, 2013.

Isabel Molina Peralta. Born in Madrid, 1975. Master 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 since December 2009.

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; "Small area estimation with spatio-temporal Fay-Herriot models" (with Y. Marhuenda and D. Morales), *Comput. Stat. and Data Anal.*, 58, 308-325, 2013.



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 Moguerza).



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 CC. Experimentales, y Doctor (PhD, 1995) en Investigación Operativa por el Massachusetts Institute of Technology (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 como profesor visitante tipo 3, y en 2003 a la UC3M como investigador Ramón y Cajal. Su investigación incluye métodos y modelos de investigación operativa, centrándose en el diseño y análisis de políticas efectivas para la asignación dinámica de recursos en modelos de decisión Markovianos. Su índice-h (JCR) es 11. Ha sido investigador principal de varios proyectos nacionales, y ha obtenido un Premio 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. "Admission and routing of soft-real time jobs to multiclusters: Design and comparison of index policies", *Computers & Operations Research*, 2012. "Computing a classic index for finite-horizon bandits", *INFORMS Journal on Computing*, 2011.

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. Licenciate (1989) in Mathematical Sciences at Complutense University of Madrid, with Extraordinary Graduation Prize in the Area of Experimental Sciences, and PhD (1995) 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. His h-index (JCR) is 11. He has been principal investigator of several 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. "Admission and routing of soft-real time jobs to multiclusters: Design and comparison of index policies", *Computers & Operations Research*, 2012. "Computing a classic index for finite-horizon bandits", *INFORMS Journal on Computing*, 2011.



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). Director del Máster en Ingeniería Matemática. Director del Doctorado en Ingeniería Matemática.

Líneas de investigación

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

Publicaciones recientes:

``Size Matters: Calibrating Shrinkage Estimators for Portfolio Optimization'' (with A. V. DeMiguel and A. Martin-Utrera). *Journal of Banking and Finance*, 2013.

``A Randomized Granular Tabu Search Heuristic for the Split Delivery Vehicle Routing Problem'' (with L. Berbotto and S. García). *Annals of Operations Research*, 2013.

``Comparing univariate and multivariate models to forecast portfolio value-at-risk'' (with A. A. P. Santos and E. Ruiz). *Journal of Financial Econometrics*, 11(2), pp. 400-441, 2013.

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). Director of the Master in Mathematical Engineering. Director of the PhD Program in Mathematical Engineering.

Fields of Interest

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

Recent publications:

``Size Matters: Calibrating Shrinkage Estimators for Portfolio Optimization'' (with A. V. DeMiguel and A. Martin-Utrera). *Journal of Banking and Finance*, 2013.

``A Randomized Granular Tabu Search Heuristic for the Split Delivery Vehicle Routing Problem'' (with L. Berbotto and S. García). *Annals of Operations Research*, 2013.

``Comparing univariate and multivariate models to forecast portfolio value-at-risk'' (with A. A. P. Santos and E. Ruiz). *Journal of Financial Econometrics*, 11(2), pp. 400-441, 2013.



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-autor 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. 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. 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: análisis de redes sociales; planificación minera; algoritmos de colección de datos en redes, enruteamiento y planificación en redes inalámbricas malladas; teoría de grafos en aplicaciones a redes; algoritmos de aproximación; optimización combinatorial.

Publicaciones: "Gathering radio messages in the path", (con J.-C. Bermond, Ralf Klasing, Nelson Morales, Stéphane Pérennes) *Discrete Mathematics, Algorithms and Applications* (2012); "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: social network analysis; mine planning; data-gathering algorithms in networks; routing & scheduling in wireless mesh networks; graph theory in network applications; approximation algorithms; combinatorial optimization.

Publications: "Gathering radio messages in the path", (with J.-C. Bermond, Ralf Klasing, Nelson Morales, Stéphane Pérennes) *Discrete Mathematics, Algorithms and Applications* (2012); "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 Doctora 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. Es Editora Asociada de la revista *Statistical Methods & Applications*. 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) 221 (3), 614-624.

"Ruin probabilities in a finite-horizon risk model with investment and reinsurance" (con W. Runggaldier), *Journal of Applied Probability* (2012) 49 (4), 954-966.

"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. Associate Editor of *Statistical Methods & Applications*. 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) 221 (3), 614-624.

"Ruin probabilities in a finite-horizon risk model with investment and reinsurance" (con W. Runggaldier), *Journal of Applied Probability* (2012) 49 (4), 954-966.

"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. Ha sido Vicerrector de Tercer Ciclo y Postgrado de, Vicerrector de Profesorado, Postgrado y Departamentos y es Vicerrector de Profesorado y Departamentos. Coautor de cuatro libros, ha publicado artículos en revistas de investigación sobre análisis de datos funcionales, técnicas de remuestreo, series temporales y procesos empíricos.

Publicaciones recientes:

"Robust depth-based estimation in the time warping model" (2012) (con Ana Arribas), *Biostatistics*.

"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*.

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. He has been Vice-President for Graduate Studies, Vice-President for Faculty, Graduate Studies and Departments from and currently is Vice-President for Faculty and Departments. Coauthor of four books, he has published articles in research journals on functional data analysis, resampling techniques, time series and empirical processes.

Recent publications:

"Robust depth-based estimation in the time warping model" (2012) (con Ana Arribas), *Biostatistics*.

"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*.



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). Desde 2011 es directora del departamento de Estadística.

Publicaciones recientes: "GARCH models with leverage effect: differences and similarities", (con M.J. Rodríguez), *Journal of Financial Econometrics* (2012), 10(4), 637-668; "Optimal portfolios with minimum capital requirements", (con A.A.P. Santos, F.J. Nogales y D. van Dijk), *Journal of Banking and Finance* (2012), 36(7), 1928-1942; "Comparing univariate and multivariate models to forecast portfolio Value-at-Risk", (con A.A.P. Santos y F.J. Nogales), *Journal of Financial Econometrics* (2013), 11(2), 400-441.

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). She is chair of the Statistics department since 2011.

Recent publications: "GARCH models with leverage effect: differences and similarities", (joint with M.J. Rodríguez), *Journal of Financial Econometrics* (2012), 10(4), 637-668; "Optimal portfolios with minimum capital requirements", (joint with A.A.P. Santos, F.J. Nogales and D. van Dijk), *Journal of Banking and Finance* (2012), 36(7), 1928-1942; "Comparing univariate and multivariate models to forecast portfolio Value-at-Risk", (joint with A.A.P. Santos and F.J. Nogales), *Journal of Financial Econometrics* (2013), 11(2), 400-441.



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: Lobo, M.G., Sánchez, I. (2012). "Regional wind power forecasting based on smoothing techniques, with application to the Spanish peninsular system", IEEE Transactions on Power Systems,27, 1990-1997. 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).

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: Lobo, M.G., Sánchez, I. (2012). "Regional wind power forecasting based on smoothing techniques, with application to the Spanish peninsular system", IEEE Transactions on Power Systems,27, 1990-1997. 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).



Ewa Strzalkowska-Kominiak. Nació en Varsovia (Polonia) en 1978. Es Licenciada en Matemáticas por la Politécnica de Varsovia (Warsaw University of Technology) en 2002 y Doctora en Matemáticas por Justus-Liebig Universität Giessen (Alemania) en 2008. Ha sido investigadora postdoctoral (2009-2010) e investigadora "Juan de la Cierva" (2011) en la Universidad da Coruña. Actualmente es investigadora "Juan de la Cierva" en el Departamento de Estadística, Universidad Carlos III de Madrid. Sus líneas de investigación incluyen: análisis de supervivencia (censura y truncamiento), estadística no paramétrica.

Publicaciones recientes: "Maximum likelihood estimation for conditional distribution single-index models under censoring" (con R. Cao), *Journal of Multivariate Analysis* (2013); "Nonparametric Regression for Consecutive Survival Data" (con W. Stute), *South African Statistical Journal* (2012); "On the probability of holes in truncated samples (con W. Stute)", *Journal of Statistical Planning and Inference* (2010); "The statistical analysis of consecutive survival data under serial dependence" (con W. Stute), *Journal of Nonparametric Statistics* (2010); "Martingale representations of the Lynden-Bell estimator with applications" (con W. Stute), *Statistics and Probability Letters* (2009).

Ewa Strzalkowska-Kominiak. Born in Warsaw (Poland) in 1978. Has a degree in Mathematics from Warsaw University of Technology (2002) and a Ph.D. in Mathematics from Justus-Liebig Universität Giessen (Germany, 2008). Has been postdoctoral researcher at the Universidade da Coruña (2009-2010) and "Juan de la Cierva" researcher at the Universidade da Coruña (2011). Now, she is a "Juan de la Cierva" researcher at the Department of Statistics, Universidad Carlos III de Madrid. Her main research interests are: survival analysis (censored and truncated data), nonparametric statistics.

Recent publications: "Maximum likelihood estimation for conditional distribution single-index models under censoring" (with R. Cao), *Journal of Multivariate Analysis* (2013); "Nonparametric Regression for Consecutive Survival Data" (with W. Stute), *South African Statistical Journal* (2012); "On the probability of holes in truncated samples (with W. Stute)", *Journal of Statistical Planning and Inference* (2010); "The statistical analysis of consecutive survival data under serial dependence" (with W. Stute), *Journal of Nonparametric Statistics* (2010); "Martingale representations of the Lynden-Bell estimator with applications" (with W. Stute), *Statistics and Probability Letters* (2009).



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 Titular en el Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Sus áreas de interés son la Econometría Financiera, las Series Temporales, la Econometría, las Finanzas Empíricas y Datos de Panel.

Publicaciones recientes:

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

"Asymmetry, realised volatility and stock return risk estimates", (joint with Aurea Grané), *Portuguese Economic Journal*, 11, 147-164, 2012.

"Oil price asymmetric effects: Answering the puzzle in international stock markets" (joint with Sofia Ramos), *Energy Economics*, forthcoming.

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 Associate Professor at the Department of Statistics and Operational Research, Universidad Carlos III de Madrid. Her research interests are Financial Econometrics, Time Series, Econometrics, Empirical Finance and Panel Data.

Recent publications:

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

"Asymmetry, realised volatility and stock return risk estimates", (joint with Aurea Grané), *Portuguese Economic Journal*, 11, 147-164, 2012.

"Oil price asymmetric effects: Answering the puzzle in international stock markets" (joint with Sofia Ramos), *Energy Economics*, forthcoming.



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 Analysis of Stochastic Process Models", (con D. Ríos Insua y F. Ruggeri) Wiley: Chichester (2012). "Sequential order statistics: ageing and stochastic ordering" (con N. Torrado y R. E. Lillo) *Methodology and Computing in Applied Probability*, **14**, 579-596 (2012). "Bayesian software reliability prediction using software metrics information" (con A.P. Palacios y J.M. Marín) *Quality Technology and Quantitative Management*, **9**, 35-44, (2012).

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 Analysis of Stochastic Process Models", (with D. Ríos Insua and F. Ruggeri) Wiley: Chichester (2012). "Sequential order statistics: ageing and stochastic ordering" (with N. Torrado and R. E. Lillo) *Methodology and Computing in Applied Probability*, **14**, 579-596 (2012). "Bayesian software reliability prediction using software metrics information" (with A.P. Palacios and J.M. Marín) *Quality Technology and Quantitative Management*, **9**, 35-44, (2012).

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 Autonomática
- ✓ 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 Economía y Derecho
- ✓ Licenciatura en Sociología

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 Autonomática
- ✓ 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 Economía y Derecho
- ✓ Licenciatura en Sociología
- ✓ Licenciatura en Documentación

- ✓ Licenciatura en Documentación
- ✓ Ingeniería Industrial
- ✓ Ingeniería Informática
- ✓ 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

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

- ✓ Ingeniería Industrial
- ✓ Ingeniería Informática
- ✓ Ingeniería de Telecomunicación

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

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 2012

IV. RESEARCH GRANTS AND PROJECTS 2012

- ANÁLISIS DE DATOS DE MUY ALTA DIMENSIÓN EN ECONOMÍA Y EMPRESA
Director: ROMO, J.
Participantes: ARRIBAS, A., ALONSO, A., CASCOS, I., LANIADO, H., VIRBICKAITE, A., VALENCIA, D., MOLANES, E., AUSIN, C., MARÍN, J.M., SGUERA, C.
Año inicio: 2012, Año fin: 2014.
- ANÁLISIS DE ORDENACIONES ESTOCÁSTICAS CON ÉNFASIS EN ORDENES ESTOCÁSTICOS GENERADOS POR CONJUNTOS PARCIALMENTE ORDENADOS
Director: LOPEZ, M.
Participantes: CASCOS, I.
Año inicio: 2012, Año fin: 2014.
- ANÁLISIS LOCAL DE GRUPOS Y ESPACIOS TOPOLOGICOS
Director: CASTELLANA, N.
Participantes: FLORES, R.J.
Año inicio: 2010, Año fin: 2013.
- 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.
- CONSOLIDACION DE LA RED BIOSTATNET: NUEVAS ESTRATEGIAS DE COLABORACION EN INVESTIGACION, TRANSFERENCIA Y FORMACION
Director: CARDOSO, C.
Participantes: DURBAN, M. L. ; MOLANES, E.M.
Año inicio: 2010, Año fin: 2012.
- ELIARE NETWORK SUDOE: ESTABLISHING LINKS TO AUGMENT RESEARCH IN EUROPE WITH NETWORK IN SUDOE
Director: GARCIA, R.
Participantes: SIERRA, J. M. ; URUEÑA, M. ; DURBAN, M. L. ; PACHECO, M. ; TORRES, J. ; MORAN, C.; VIEDMA, M.; SUAREZ, D.; SANCHEZ, F.; MORALES, E.; OLIVEROS, R.; NAVALPOTRO, R.; VELASCO, M.C.; AMADOR, I.; RODRIGUEZ, D.
Año inicio: 2009, Año fin: 2012.
- ESTUDIOS SOBRE LA VULNERABILIDAD SOCIAL: INFORME ANUAL Y BOLETINES
Director: ROMERA, M. R.
Participantes: RUA, A.; REDONDO, R.; MARTINEZ, C., 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.

- IMPLANTACIÓN DE APLICACIONES ESTADÍSTICAS AVANZADAS PARA LA GESTIÓN DE PARQUES EÓLICOS
Director: SANCHEZ, I.
Año inicio: 2012, Año fin: 2013.
Entidad Financiadora: ACCIONA ENERGÍA, S.A.
- IMPLEMENTACIÓN DE MÓDULOS PARA EL ANÁLISIS BAYESIANOS OBJETIVO Y SUBJETIVO, OPTIMIZADOS PARA LA COMPUTACIÓN INTENSIVA CON PROGRAMACIÓN EN PARALELO. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE
Director: MORALES, J.
Participantes: CABRAS, S.
Año inicio: 2010, Año fin: 2013.
- INFERENCIA ESTADÍSTICA BASADA EN MEDIDAS DE DIVERGENCIA PARA MODELOS LOGLINEALES CON RESTRICCIONES DE DESIGUALDAD: APLICACIÓN EN ENSAYOS CLÍNICOS
Director: PARDO, L.
Participantes: MARTIN, N.
Año inicio: 2010, Año fin: 2012.
- INFERENCIA ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA: APLICACIONES EN ANÁLISIS TÉRMICO, RIESGO DE CRÉDITO, MALHERBOLOGÍA Y GENÓMICA
Director: CAO, R.
Participantes: STRZALKOWSKA-KOMINIAC, E.
Año inicio: 2009, Año fin: 2012.
- INFERENCIA ESTADÍSTICA PARA DATOS COMPLEJOS Y DE ALTA DIMENSIÓN: APLICACIONES EN ANÁLISIS TÉRMICO, FIABILIDAD NAVAL, GENÓMICA, MALHERBOLOGIA, NEUROCIENCIA Y ONCOLOGÍA
Director: CAO, R.
Participantes: STRZALKOWSKA-KOMINIAC, E.; ANEIROS, G.; JÁCOME , M.A.; LÓPEZ , I.; VILAR , J.A.; VILAR , J.M.; FRANCISCO , M.; ARTIAGA , R.P.; GONZÁLEZ , A.M.; TARRIO , J.; LOPEZ, J.J.; GÓMEZ , S.; REYES , M.A.; JANSSEN, P.; OPSOMER, J.D.; VAN KEILEGOM, I.; NAYA,S.
Año inicio: 2012, Año fin: 2014.
- INNOGROUP-CM: ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA E INNOVACIÓN: INFORMACIÓN, FLEXIBILIDAD Y MERCADOS)
Director: PEÑA, D.
Participantes: MUÑOZ, A. ; ESPASA, A. ; CARDONE, C. L. ; RUIZ, E.; PRIETO, F. J. ; NOGALES, F. J. ; SANCHEZ, I. ; GIL, J. J. ; PEÑA, J. I. ; ROMO, J. ; DURBAN, M. L. ; GUTIERREZ, M. ; WIPER, M. P. ; TAPIA, M. ; ROMERA, M. R. ; KAISER, R. ; LILLO, R. E. ; RODRIGUEZ, R. ; VELILLA, S. ; PEREZ, M. J. ; VILADOMAT, J. ; FIGUEROLA-FERRETTI, I. ; MOLINA, I. ; MORENO, J. D. ; CASCOS, I.; GRANE, A.; LETON, E.; LOPES MOREIRA, M.H.; TENA. J.; ALONSO, A.M.; JIMENEZ, R.J.; GONZALEZ, E.; CAÑADA, H.; VIQUEIRA, J.; VALENCIA, D.J.
Año inicio: 2008, Año fin: 2012.
- LA INCERTIDUMBRE EN LA PREDICCIÓN MACROECONÓMICA Y FINANCIERA: BOOTSTRAP Y MODELOS MULTIVARIANTES
Director: RUIZ, E.
Participantes: ESPASA, A. ; KAISER, R. ; PELLEGRINI S. ; HEINEN, A.J.; LOPES MOREIRA, M.H.; TENA. J.; NIETO, M.R.; RODRIGUEZ, A.F.; PEREZ, A.; MORALES, R.; BRETO, C.; ALVES, A.; GALÁN, J.; MAO, X.
Año inicio: 2010, Año fin: 2013.

- LOCALIZACIÓN Y PROBLEMAS AFINES
Director: SANTOS, D.
Participantes: **GARCIA, S.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- METODOLOGÍA Y APLICACIONES EN ESTADÍSTICA SEMIPARAMÉTRICA, FUNCIONAL Y ESPACIO-TEMPORAL
Director: GONZALEZ , W.
Participantes: **GALEANO, P.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2013.
- MÉTODOS ESTADÍSTICOS AVANZADOS PARA DATOS COMPLEJOS
Director: **PEÑA, D.**
Participantes: **CABRAS, S.; LILLO, R. E. , JACH, A.E.; MARTIN, J.E.**
Año inicio: 2012, *Año fin:* 2014
- MÉTODOS ESTADÍSTICOS DE DECISIÓN BASADOS EN CONOCIMIENTO
Director: **PEÑA, D.**
Participantes: **MUÑOZ, A. ; TORRENTE, E. A. ; VICENTE, E. M. ; SANCHEZ, I. ; ROMO, J. ; WIPER, M. P. ; ROMERA, M. R. ; LILLO, R. E. ; VELILLA, S. ; VILLAGARCIA, T. ; CASAS, O. J. ; MOLINA, I. ; RAMÍREZ, J. ; GRANE, A.; LETON, E.; ALONSO, A.M.; TORRADO, N.; VEGAS, S.; D'AURIA, B.; CATALAN, M.J.; PEREZ, B.; GIULIODORI, M.A.; YOHAI, V.J.; ZAMAR, R.H.; TIAO, G.C.; GONZALEZ, E.; GONZALEZ, J.; BERMEJO, M.A.; CAÑADA, H.; ALVAREZ, A.; BADAGIAN, A.; HEREDIA, M.; CARNICERO, J.A.; JACH, A.E.; MARTIN, J.E.; SGUERA, C.; GARCIA DE LA, C.**
Año inicio: 2007, *Año fin:* 2013.
- MÉTODOS DE SUAVIZADO FLEXIBLES Y ALGORITMOS EFICIENTES EN EPIDEMIOLOGÍA, DEMOGRAFÍA Y MEDIOAMBIENTE
Director: **DURBAN, M.**
Participantes: **MOLANES, E.**
Año inicio: 2012, *Año fin:* 2014.
- MÉTODOS SEMIPARAMÉTRICOS Y BASADOS EN DISTANCIAS CON APLICACIONES EN BIOINFORMÁTICA, FINANZAS Y GESTIÓN DEL RIESGO.
Director: **GRANE, A.**
Participantes: **LOPES MOREIRA, M.H.; MARIN, J.M.; ARRIBAS, A.; FORTIANA, J.; BOJ, E.; ESTEVE, A.M.; COSTA, M.T.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2013.
- MÉTODOS Y APLICACIONES DE LA TEORÍA DE JUEGOS EN SOCIOECONOMÍA
Director: TEJADA, J.A.
Participantes: **FLORES, R.J., MOLINA, E.**
Año inicio: 2012, *Año fin:* 2014.
- MODELIZACIÓN ESTADÍSTICA AVANZADA
Participantes: **DAOUDI, J.; SERRA, I.; CASTILLO DEL, J.; PUIG, P.; VALERO, J.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- MODELOS Y MÉTODOS DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA Y SUS APLICACIONES (MATHEMATICAL PROGRAMMING MODELS AND METHODS AND THEIR APPLICATIONS)
Director: MARIN, A.
Participantes: **GARCIA, S.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.

- MODELOS Y METODOS DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA Y SUS APLICACIONES (OPTIMOS 2)
Director: CARRIZOSA, E.
Participantes: **MARTIN, B.**
Año inicio: 2010, *Año fin:* 2012.
- NEW STATISTICAL METHODS FOR CANCER SURVEILLANCE. HARVARD UNIVERSITY
Director: LI, Y.
Participantes: **MARTIN, N.**
Año inicio: 2008, *Año fin:* 2013.
- OPTIMIZACION BAJO INCERTIDUMBRE EN FINANZAS: NUEVOS MODELOS Y TECNICAS
Director: NOGALES, F. J.
Participantes: **D'AURIA, B.; MARTIN, A.; BERBOTTO, L.M.; DELGADO, D.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2013.
- OPTIMIZACION DINAMICA DE MODELOS MARKOVIANOS DE TIPO RESTLESS BANDIT MEDIANTE POLITICAS INDICE DE PRIORIDAD
Director: NIÑO, J.
Participantes: **VILLAR, S.S.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2014.
- PREDICCIÓN DEL NÚMERO ÓPTIMO DE VENDEDORES EN TIENDAS TELYCO
Director: LILLO, R.E. y LADO, N.
Año inicio: 2012, *Año fin:* 2012
- PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN EN ÁREAS PEQUEÑAS-MODELOS TEMPORALES Y ESPACIALES
Director: MORALES, D.
Participantes: **MOLINA, I., AUSIN, C., MARTÍN, N., MARTIN, B.**
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 ESTADÍSTICAS PARA DATOS DE GRAN COMPLEJIDAD EN EMPRESA Y FINANZAS
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., MARÍN J.M.**
Año inicio: 2009, *Año fin:* 2012.
- TÉCNICAS ESTADÍSTICAS Y DE COMPUTACIÓN INTENSIVA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS FINANCIEROS
Director: BERRENDERO, J.R.
Participantes: **GRANE, A.; LOPES MOREIRA, M.H.; JACH, A.E.**
Año inicio: 2011, *Año fin:* 2012.

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

V. PH.D. THESES

- Clasificación de la conducta suicida utilizando cuestionarios psicométricos
Autores: LEGIDO-GIL, T.
Director: BACA, E.; **DELGADO, D.**; BLASCO-FONTECILLA, H.
Año: 2012
- Extremality in Multivariate Statistics
Autores: LANIADO, H.
Director: **ROMO, J.**; **LILLO, R. E.**
Año: 2012
- Models and inference for population dynamics
Autores: PALACIOS, A.P.
Director: **MARIN, J.M.**; **WIPER, M. P.**
Año: 2012
- Restless bandit index policies for dynamic sensor scheduling optimization
Autores: VILLAR, S.S.
Director: **NIÑO, J.**
Año: 2012
- Robust estimation and outlier detection in linear models for grouped data
Autores: PEREZ, B.
Director: **MOLINA, I.**; **PEÑA, D.**
Año: 2012

**PUBLICACIONES Y
DOCUMENTOS DE TRABAJO**

a) Publicaciones en revistas

**VI. PUBLICATIONS AND WORKING
PAPERS**

a) Publications in Journals

- **ALONSO, A.M.; CASADO, D.; ROMO, J.**
Supervised classification for functional data: a weighted distance approach, *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol. 56, Núm. 7, 2012, pp. 2334-2346, HOLANDA.
- **ALONSO, A.M.; MONTEIRO, A.; CARVALHO, A.; RIBEIRO, I.; SCOTTO, M.; BARBOSA, S.; BALDASANO, J.M.; PAY, M.T.; MIRANDA, A.I.; BORREGO, C.**
Trends in ozone concentrations in the Iberian Peninsula by quantile regression and clustering, *Atmospheric Environment*, Vol. 56, 2012, pp. 184-193, REINO UNIDO.
- **ARRIBAS, A.; MATÍAS, C.**
A Context Dependent Pair Hidden Markov Model for Statistical Alignment., *Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology*, Vol. 11, Núm. 1, 2012, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- **ARRIBAS, A.; ROMO, J.**
Robust depth-based estimation in the time warping model , *Biostatistics*, Vol. 13, Núm. 3, 2012, pp. 398-414, REINO UNIDO.
- **BRETO, C.**
On the infinitesimal dispersion of multivariate Markov counting systems, *Statistics and Probability Letters*, Vol. 82, Núm. 4, 2012, pp. 720-725, HOLANDA.
- **BRETO, C.**
Time changes that result in multiple points in continuous-time Markov counting processes, *Statistics and Probability Letters*, Vol. 82, 2012, pp. 2229-2234, HOLANDA.
- **CABRAS, S.; RACUGNO, W.; CASTELLANOS, M.E.; VENTURA, L.**
A matching prior for the shape parameter of the skew-normal distribution, *Scandinavian Journal of Statistics*, Vol. 39, Núm. 2, 2012, pp. 236-247, SUECIA.
- **CABRAS, S.; SARAGAT, B.; BUFFA, R.; MEREU, E.; SUCCA, V.; MEREU, R.M.; VIALE, D.; PUTZU, P.F.; MARINI, E.**
Nutritional and psycho-functional status in elderly patients with Alzheimer's disease, *The Journal of Nutrition, Health & Aging* , Vol. 16, Núm. 3, 2012, pp. 231-236, FRANCIA.
- LEONTI, M.; **CABRAS, S.**; CASTELLANOS, M.E.; WECKERLE, C.S.
Reply to the commentary: "Regression residual vs. Bayesian analysis of medicinal floras" , *Journal of Ethnopharmacology*, Vol. 139, Núm. 3, 2012, pp. 695-697, HOLANDA.
- WECKERLE, C.S., **CABRAS, S.**, CASTELLANOS, E., LEONTI, M.
Imprecise probability calculation (IDM) for the detection of over and underused taxonomic groups with the Campania (Italy) and the Sierra Popo-luca (México) medicinal flora, *Journal of Ethnopharmacology*, Vol. 142, (2012a), pp. 259-264.
- **CASCOS, I.; LOPEZ, M.**
Trimmed regions induced by parameters of a probability, *Journal of Multivariate Analysis*, Vol. 107, 2012, pp. 306-318, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

• **D'AURIA, B.**

A short note on the monotonicity of the Erlang C formula in the Halfin-Whitt regime, *Queueing Systems*, Vol. 71, Núm. 4, 2012, pp. 469-472, HOLANDA.

• **D'AURIA, B.; IVANOVS, J.; KELLA, O.; MANDJES, M.**

Two-sided reflection of Markov-modulated Brownian motion, *Stochastic Models*, Vol. 28, Núm. 2, 2012, pp. 316-332, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

• **D'AURIA, B.; KELLA, O.**

Markov modulation of a two-sided reflected Brownian motion with application to fluid queues, *Stochastic Processes and Their Applications*, Vol. 122, Núm. 4, 2012, pp. 1566-1581, HOLANDA.

• **DELGADO, D.; BLASCO, H.; SUKNO, F.; RAMOS, M.S.; BACA, E.**

Suicide attempters classification: Toward predictive models of suicidal behavior, *Neurocomputing*, Vol. 92, 2012, pp. 3-8, HOLANDA.

• **DELGADO, D.; LOPEZ-CASTROMAN, J., de LEON-MARTINEZ, V., BACA-GARCÍA, E.; CABANAS-ARRATE, M.L.; SANCHEZ-GONZALEZ, A.; AGUADO, D.**

Psychometrical assessment and item analysis of the general health questionnaire in victims of terrorism. , *Psychological Assessment*, 2012.

• BLASCO, H.; **DELGADO, D.; LEGIDO, T.; DE LEON, J.; PEREZ, M.; BACA, E.**

Can the Holmes-Rahe Social Readjustment Rating Scale (SRRS) be used as a suicide risk scale? :an exploratory study , *Archives of Suicide Research*, Vol. 16, Núm. 1, 2012, pp. 13-28, ALEMANIA.

• BLASCO, H.; **DELGADO, D.; RUIZ, D.; AGUADO, D.; BACA, E.; LOPEZ, J.**

Combining scales to assess suicide risk , *Journal of Psychiatric Research*, Vol. 46, 2012, pp. 1272-1277, REINO UNIDO.

• BLASCO-FONTECILLA, H.; ALEGRIA, A.L.; **DELGADO, D.;** LEGIDO-GIL, T.; SAIZ-RUIZ, J.; OQUENDO, M.; BACA-GARCIA, E.

Age of first suicide attempt in men and women: an admixture analysis, *The Scientific World Journal*, Vol. 2012, Núm. 825189, 2012, pp. 1-9, REINO UNIDO.

• PAVANI, S.K.; **DELGADO, D.; FRANGI, A.**

Gaussian weak classifiers based on co-occurring Haar-like features for face detection, *Pattern Analysis and Applications*, 2012, pp. 1-, REINO UNIDO.

• PAVANI, S.K.; SUKNO, F.; **DELGADO, D.; BUTAKOFF, C.; PLANES, X.; FRANGI, A.F.**

An Experimental Evaluation of Three Classifiers for Use in Self-Updating Face Recognition Systems , *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*, Vol. 7, Núm. 3, 2012, pp. 932-943, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

• **DURBAN, M. L.**

Discussion of "Analysing visual receptive fields through generalised additive models with interactions" by María Xose Rodríguez-Alvarez, Carmen Cadarso-Suarez and Francisco Gonzalez, *Statistics and Operations Research Transactions*, Vol. 36, Núm. 1, 2012, pp. 33-34, ESPAÑA.

• **DURBAN, M. L.; MINGUEZ, R.; MONTERO, J.M.**

SAR models with nonparametric spatial trends: A P-spline approach, *Estadística Española*, Vol. 54, Núm. 177, 2012, pp. 89-111, ESPAÑA.

- **DURBAN, M. L.** ; PADRÓN, A.; GALÁN, I.; GANDARILLAS, A.; RODRÍGUEZ, F.
Confirmatory factor analysis of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in Spanish adolescents, *Quality of Life Research*, Vol. 21, Núm. 7, 2012, pp. 1291-1298, REINO UNIDO.
- GALÁN, I.; DIEZ, L.; GANDARILLAS, A.; MATA, N.; CANTERO, J.L.; **DURBAN, M. L.**
Effect of a Smoking Ban and School-Based Prevention and Control Policies on Adolescent Smoking in Spain: A Multilevel Analysis, *Prevention Science*, Vol. 13, 2012, pp. 574-583, HOLANDA.
- GALÁN, I.; DIEZ, L.; MATA, N.; GANDARILLAS, A.; CANTERO, L.; **DURBAN, M. L.**
Individual and contextual factors associated to smoking on school premises, *Nicotine and Tobacco Research*, Vol. 14, Núm. 4, 2012, pp. 495-500, REINO UNIDO.
- **FLORES, R.J.**
On the idempotency of some composite functors, *Israel Journal of Mathematics*, Vol. 187, Núm. 1, 2012, pp. 81-91, ISRAEL.
- **FLORES, R.J.**; MOLINA, E.; LINDNER, I.; KOSTER, M.
Networks and collective action, *Social Networks*, Vol. 34, Núm. 4, 2012, pp. 570-584, SUIZA.
- FORREST, D.; **FLORES, R.J.**; TENA, J.
Decision taking under pressure: evidence on football manager dismissals in Argentina and their consequences, *European Journal of Operational Research*, Vol. 222, Núm. 3, 2012, pp. 653-662, HOLANDA.
- **GALEANO, P.**
Comments on: Some recent theory for autoregressive count time series by Dag Tjostheim. DISCUSSION, *Test*, Vol. 21, 2012, pp. 455-458, ESPAÑA.
- **GARCIA, S.**; LANDETE, M.; MARIN, A.
New formulation and a branch-and-cut algorithm for the multiple allocation p-hub median problem , *European Journal of Operational Research*, Vol. 220, Núm. 1, 2012, pp. 48-57, HOLANDA.
- **GRANE, A.**
Exact goodness-of-fit tests for censored data, *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, Vol. 64, 2012, pp. 1187-1203, JAPON.
- **GRANE, A.**; VEIGA, M.H.
Asymmetry, realised volatility and stock return risk estimates, *Portuguese Economic Journal*, Vol. 11, Núm. 2, 2012, pp. 147-164, ALEMANIA.
- **JACH, A.E.**; MCELROY, T.
Tail index estimation in the presence of long-memory dynamics, *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol. 56, 2012, pp. 266-282, HOLANDA.
- **JACH, A.E.**; MCELROY, T.; POLITIS, D.N.
Subsampling inference for the mean of heavy-tailed long-memory time series, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 33, 2012, pp. 96-111, REINO UNIDO.
- MCELROY, T.; **JACH, A.E.**
Subsampling inference for the autocovariances and autocorrelations of long-memory heavy-tailed linear time series, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 33, 2012, pp. 935-953, REINO UNIDO.

- **LANIADO, H.; LILLO, R. E. ; PELLEREY, F.; ROMO, J.**
Portfolio selection through an extremality stochastic order, *Insurance. Mathematics and Economics*, Vol. 51, Núm. 1, 2012, pp. 1-9, HOLANDA.
- **CASARIN, R.; DALLA, L.; LEISEN, F.**
Bayesian Model Selection for Beta Autoregressive Processes, *Bayesian Analysis*, Vol. 7, Núm. 2, 2012, pp. 385-409, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- **FRANCO, A.; LILLO, R. E.; ROMO, J.**
Comparing quantile residual life functions by confidence bands, *Lifetime Data Analysis*, Vol. 18, Núm. 2, 2012, pp. 195-214, HOLANDA.
- **RAMÍREZ, J.; LILLO, R. E.**
New results about weakly equivalent MAP2 and MAP3 processes, *Methodology and Computing in Applied Probability*, Vol. 14, Núm. 3, 2012, pp. 421-444, HOLANDA.
- **SHAKED, M.; FRANCO, A. M. ; LILLO, R. E.**
The decreasing percentile residual life ageing notion, *Statistics*, Vol. 46, 2012, pp. 587-603, HOLANDA.
- **TORRADO, N.; LILLO, R. E. ; WIPER, M. P.**
Sequential Order Statistics: Ageing and Stochastic Orderings, *Methodology and Computing in Applied Probability*, Vol. 14, 2012, pp. 579-596, HOLANDA.
- **MARIN, J.M.; RODRIGUEZ, M. T.**
Multiple hypothesis testing and clustering with mixtures of non-central t-distributions applied in microarray data analysis, *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol. 56, Núm. 6, 2012, pp. 1898-1907, HOLANDA.
- **GUITART, C.; BENEDICTO, J.; HERNANDEZ, A.; MARIN, J.M.**
Tracking Temporal Trend Breaks of Anthropogenic Change in Mussel Watch (MW) Databases, *Environmental Science & Technology*, Vol. 46, 2012, pp. 11515-11523, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- **RESTREPO, M.I.; MARIN, J.M.**
Imputación de ingresos en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (geih) de 2010 = Income Imputation in the 2010 Great Integrated Household Survey (geih), *Desarrollo y Sociedad*, Vol. 70, 2012, pp. 219-243, COLOMBIA.
- **MARTIN, N.; PARDO, L.**
Poisson loglinear modeling with linear constraints on the expected cell frequencies, *Sankhya B*, Vol. 74, Núm. 2, 2012, pp. 238-267.
- **MARTIN, N.; PARDO, L.**
Preliminary test estimators and phi-divergence measures in pooling binomial data , *Pakistan Journal of Statistics and Operation Research*, Vol. 8, Núm. 3, 2012, pp. 331-343.
- **MAÍZ, C.S.; MIGUEZ, J.; MOLANES, E.M.; DJURIC, P.**
A Particle Filtering Scheme for Processing Time Series Corrupted by Outliers, *IEEE Transactions on Signal Processing*, Vol. 60, Núm. 9, 2012, pp. 4611-4627, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- **MOLINA, I. ; FERRETI, C.**
Fast EB method for estimating complex poverty indicators in large populations, *Journal of the Indian Society of Agricultural Statistics*, Vol. 66, Núm. 1, 2012, pp. 105-120, INDIA.

- **NIÑO, J.**

Admission and routing of soft real-time jobs to multiclusters: Design and comparison of index policies, *Computers and Operations Research*, Vol. 39, 2012, pp. 3431-3444, REINO UNIDO.

- **NIÑO, J.**

Towards minimum loss job routing to parallel heterogeneous multiserver queues via index policies, *European Journal of Operational Research*, Vol. 220, Núm. 3, 2012, pp. 705-715, HOLANDA.

- SANTOS, A.; **NOGALES, F. J.** ; PEREZ, E.; VAN DIJK, D.

Optimal portfolios with minimum capital requirements, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 36, Núm. 7, 2012, pp. 1928-1942, HOLANDA.

- **PEÑA, D.** ; VILADOMAT, J. ; ZAMAR, R.H.

Nearest-neighbors medians clustering, *Statistical Analysis and Data Mining*, Vol. 5, Núm. 4, 2012, pp. 349-362, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- CAIADO, J.; CRATO, N.; **PEÑA, D.**

Tests for comparing time series of unequal lengths, *Journal of Statistical Computation and Simulation*, Vol. 82, 2012, pp. 1715-1725, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- GARCIA, A.; GONZALEZ, E.; **PEÑA, D.**

A conditionally heteroskedastic independent factor model with an application to financial stock returns, *International Journal of Forecasting*, Vol. 28, Núm. 1, 2012, pp. 70-93, HOLANDA.

- CARNERO, M.; **PEÑA, D.** ; RUIZ, E.

Estimating GARCH volatility in the presence of outliers, *Economics Letters*, Vol. 114, Núm. 1, 2012, pp. 86-90, HOLANDA.

- **ROMERA, M. R.** ; CAÑADA, H.

Controlled diffusion processes with Markovian switchings for modeling dynamical engineering systems, *European Journal of Operational Research*, Vol. 221, Núm. 3, 2012, pp. 614-624, HOLANDA.

- **ROMERA, M. R.** ; RUNGGALDIER, W.

Ruin probabilities in a finite-horizon risk model with investment and reinsurance, *Journal of Applied Probability*, Vol. 49, Núm. 4, 2012, pp. 954-966, REINO UNIDO.

- BENITO, M. ; **ROMERA, M. R.**

Modeling the enrollment demand of masters programs for the Spanish public university system, *Scientometrics*, Vol. 91, Núm. 1, 2012, pp. 113-130, HUNGRÍA.

- BENITO, M. ; **ROMERA, M. R.**

Improving quality of university rankings, *Boletín de Estadística e Investigación Operativa*, Vol. 28, Núm. 2, 2012, pp. 99-109, ESPAÑA.

- MORENO, M. ; **ROMO, J.**

Unit root bootstrap tests under infinite variance, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 33, Núm. 1, 2012, pp. 32-47, REINO UNIDO.

- **RUIZ, E.**; PEREZ, A.

Maximally Autocorrelated Power Transformations: A Closer Look at the Properties of Stochastic Volatility Models, *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics*, Vol. 16, Núm. 3, 2012, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- **RUIZ, E.; RODRÍGUEZ, M.J.**
Revisiting several popular GARCH models with leverage effect: differences and similarities, *Journal of Financial Econometrics*, Vol. 10, Núm. 4, 2012, pp. 637-668, REINO UNIDO.
- CRATO, N.; **RUIZ, E.**
Can we evaluate the predictability of financial markets? , *International Journal of Forecasting*, Vol. 28, Núm. 1, 2012, pp. 1-2, HOLANDA.
- RODRIGUEZ, A.; **RUIZ, E.**
Bootstrap prediction mean squared errors of unobserved states based on the Kalman filter with estimated parameters, *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol. 56, Núm. 1, 2012, pp. 62-74, HOLANDA.
- **SANCHEZ, I. ; GONZALEZ, I. M.**
Optimal centering and tolerance design for correlated variables, *International Journal Advanced Manufacturing Technology*, 2012, pp. 1-12, REINO UNIDO.
- GARCIA LOBO, M.; **SANCHEZ, I.**
Regional Wind Power Forecasting Based on Smoothing Techniques, With Application to the Spanish Peninsular System, *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 27, 2012, pp. 1990-1997, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- **TENA, J.**
Comment on Minimum wage in Poland: Economy-wide or Regionally differentiated?, *Investigaciones Regionales*, Vol. 24, 2012, pp. 237-239.
- DRESDNER, J.; ARAYA, I.; **TENA. J.**
A multimarket approach for estimating a new Keynesian Phillips Curve, *Revista de Economía Aplicada*, Vol. 20, Núm. 58, 2012, ESPAÑA.
- PAOLINI, D.; **TENA. J.**
Short or long-term contract?: firm's optimal choice, *Empirica*, Vol. 39, 2012, pp. 1-18, ALEMANIA.
- **VELILLA, S.**
A note on the structure of the quadratic subspace in discriminant analysis, *Statistics and Probability Letters*, Vol. 82, Núm. 4, 2012, pp. 739-747, HOLANDA.
- **WIPER, M. P. ; PALACIOS, A.P.; MARIN, J.M.**
Bayesian Software Reliability Prediction Using Software Metrics Information, *Quality Technology and Quantitative Management*, Vol. 9, Núm. 1, 2012, pp. 35-44, TAIWAN.

**VI. PUBLICACIONES Y
DOCUMENTOS DE TRABAJO**

b) Libros y Colaboraciones

**VI. PUBLICATIONS AND WORKING
PAPERS**

b) Books

- RIOS, D.; RUGGERI, F.; **WIPER, M. P.**

Bayesian analysis of stochastic process models, *JOHN WILEY AND SONS LTD*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2012.

**VI. PUBLICACIONES Y
DOCUMENTOS DE TRABAJO**

**c) Colaboraciones en obras
colectivas**

**VI. PUBLICATIONS AND WORKING
PAPERS**

**c) Contributions to joint
books**

- FORREST, D.; CEBALLOS, A.; **FLORES, R.**; MCHALE, I.G.; SANZ, I.; **TENA. J.**
Explaining and Forecasting National Team Medals Totals at the Summer Olympic Games, en: International Handbook on the Economics of Mega-sporting Events, ELGAR, REINO UNIDO, pp. 208-226, 2012.
- **GALEANO, P. ; PEÑA, D.**
Additive Outlier Detection in Seasonal ARIMA Models by a Modified Bayesian Information Criterion, en: Economic Time Series: Modeling and Seasonality, CRC Press & IEEE, ESPAÑA, pp. 317-336, 2012.
- **MARIN, J.M. ; SUCARRAT, G.**
Modelling the Skewed Exponential Power Distribution in Finance, en: Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, SPRINGER , ESPAÑA, pp. 279-286, 2012.
- **ROMERA, M. R. ; RUNGGALDIER, W.**
Minimizing Ruin Probabilities by Reinsurance and Investment: A Markovian Decision Approach, en: Optimization, Control, and Applications of Stochastic Systems: In Honor of Onésimo Hernández-Lerma, BIRKHÄUSER BOSTON, pp. 239-252, 2012.

**VI. PUBLICACIONES Y
DOCUMENTOS DE TRABAJO**

d) Documentos de trabajo

**VI. PUBLICATIONS AND WORKING
PAPERS**

d) Working Papers

- **MAHARAJ, E.A.; ALONSO, A.M.**
Discriminant analysis of multivariate time series using wavelets, *WP 12-06(03)*. Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.
- **ARRIBAS, A.; BERTIN, K.; MEZA, C.; RIVOIRARD, V.**
Lasso-type estimators for Semiparametric Nonlinear Mixed-Effects Models Estimation *1202.0502 arXiv.org*, 2012.
- **ARRIBAS, A.; MÜLLER, H.G.**
Pairwise Dynamic Time Warping for Event Data *1211.1337 arXiv.org*, 2012.
- **ANSELMI, J.; D'AURIA, B.; WALTON, N.**
Closed queueing networks under congestion: non-bottleneck independence and bottleneck convergence, *WP 12-17(11)*. Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.
- **LEE, D.-J.; DURBAN, M. L.**
Seasonal modulation mixed models for time series forecasting, *WP 12-25(19)*. Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.
- **FLORES, R.J.; MOLINA, E. ; TEJADA, J.**
Pyramidal values, *WP 12-24 (18)*. Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.
- **GALÁN, J.E.; VEIGA, M.H.; WIPER, M. P.**
Bayesian estimation of inefficiency heterogeneity in stochastic frontier models, *WP 12-10(07)*. Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.
- **GARCIA DE LA, C.; GALEANO, P. ; WIPER, M. P.**
Modeling financial time series with the skew slash distribution, *WP 12-11 (08)*. Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.
- **LANIADO, H.; LILLO, R. E. ; PELLEREY, F.; ROMO, J.**
Portfolio selection through and extremality stochastic order, *WP 12-18(12)*. Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.
- **LEISEN, F.; LIJOI, A.; SPANÓ, D.**
A vector of Dirichlet processes, *WP 12-21(15)*. Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.
- **MOLCHANOV, I., SCHMUTZ, M. y STUCKI, K.**
Invariance properties of random vectors and stochastic processes base don the zonoid concept, *WP 12-20 (14)* Series de Estadística y Econometría. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.

- **NIÑO, J.; VILLAR, S.S.**

Sensor scheduling for hunting elusive hiding targets: a restless bandit index policy, *WP 12-08 (05)* Series de Estadística y Economtería. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.

- **PALACIOS, A.P.; MARIN, J.M.; QUINTO, E.; WIPER, M. P.**

Bayesian modelling of bacterial growth for multiple populations, *WP 12-16 (10)*. Series de Estadística y Economtería. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.

- **RODRIGUEZ, J.V.; LILLO, R. E. ; RAMÍREZ, J.**

On the identifiability of the two-state BMAP, *WP 12-02 (01)*. Series de Estadística y Economtería. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.

- **PONCELA, M. D. P.; RUIZ, E.**

More is not always better : back to the Kalman filter in dynamic factor models, *WP 12-23 (17)*. Series de Estadística y Economtería. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.

- **SGUERA, C.; GALEANO, P. ; LILLO, R. E.**

Spatial depth-based classification for functional data, *WP 12-09 (06)*. Series de Estadística y Economtería. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.

- **FIDRMUC, J.; TENA, J.**

National minimum wage and labour market outcomes of young workers, *WP12-12 (09)*. Series de Estadística y Economtería. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.

- **TORRADO, N.; LILLO, R. E.**

Comparisons among spacings from two populations, *WP 12-07 (04)*. Series de Estadística y Economtería. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.

- **RAMOS, S.B.; VEIGA, M.H.; WANG, C.W.**

Asymmetric long-run effects in the oil industry, *WP 12-05 (02)*. Series de Estadística y Economtería. Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Estadística, 2012.

VII. CONGRESOS, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

a) Ponencias en Congresos

VII. MEETING AND CONFERENCES ATTENDED

a) Meeting

- **ALBARRAN, I.; ALONSO, P.; GRANE, A.**

Profile Identification Via Weighted Related Metric Scaling: An Application to Dependent Spanish Children, 1st Conferences of the International Society for NonParametric Statistics, Chalkidiki, GRECIA, 2012.

- **ALBARRAN, I.; ALONSO, P.; MARIN, J.M.**

Why using a General Model in Solvency II is not a Good Idea, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), Madrid, ESPAÑA, 2012.

- **ALONSO, A.M.; CASADO, D.; LOPEZ, S.; ROMO, J.**

Robust Functional Classification for Time Series, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.

- **GARCIA, A. E.; ALONSO, A.M.; QUINTAS, S. N.**

A Single Index Model Procedure for Interpolation Intervals in Time Series, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.

- **GARCÍA, C.; ALONSO, A.M.; BASTOS, G.**

Model Averaging in Dynamic Factor Models: An Application to Electricity Prices Forecasting, 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.

- **ARRIBAS, A.; ALONSO, P.; ALBARRAN, I.**

Analysis of Dependence Evolution in Spanish Disabled Population through Funcional Data Analysis, 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.

- **ARRIBAS, A.; MATIAS, C.**

A Context Dependent Pair Hidden Markov Model for Statistical Alignment, XII Latin American Congress of Probability and Mathematical Statistics (CLAPEM 2012), Viña del Mar, CHILE, 2012.

- **ARRIBAS, A.; MÜLLER, H.G.**

Pairwise Dynamic Time Warping for Event Data, 1st Conference of the International Society for NonParametric Statistics, Chalkidiki, GRECIA, 2012.

- **AUSIN, M. C.**

Bayesian Nonparametric Copulas for Multivariate Time Series, 6th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.

- **BERBOTTO, L.M.; GARCIA, S.; NOGALES, F. J.**

A Vehicle Routing Model with Stop Nodes, EURO working Group on Vehicle Routing and Logistics Optimization (VeRoLog 2012), Bolonia, ITALIA, 2012.

- **BRETO, C.**
Maximum Likelihood Estimation of Stochastic Volatility Models Via Iterated Filtering, 6th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.
- **CABRAS, S.**; CASTELLANOS, M.E.; PERRA, S.
The Intrinsic and the Fractional Bayes Factors for model selection and right censored data, Barcelona Biomed Conference: Bayesian methods in Biostatistics and Bioinformatics, Barcelona, ESPAÑA, 2012.
- **CABRAS, S.**; CASTELLANOS, M.E.; RULI, E.
ABC-MCMC Algorithms with Quasi-Likelihoods, 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.
- ARMERO, C.; **CABRAS, S.**; CASTELLANOS, M.E.; PERRA, S.; QUIRÓS, A.; ORUEZABAL, M.J.; SÁNCHEZ-RUBIO, J.
Default Bayesian Analysis of the Disability Model for the Progression of Stage IV Non-Small Cells Lung Cancer, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.
- DESSI, FLORIS, M., **CABRAS, S.**
Examining the intellectual structure of intangibles resources in family business studies. A co-citation analysis, 12th Annual World Family Business Research Conference, Bordeaux, FRANCIA, 2012.
- PERRA, S.; CASTELLANOS, M.E.; **CABRAS, S.**
The Intrinsic and the Fractional Bayes Factors for Model Selection with Right Censored Weibull Responses, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **DAOUDI, J.**
Modeling operational risk losses, en: Proceedings of the 27 th international workshop on statistical modelling, 2012.
- **DAOUDI, J.**
Models per les pèrdues en finances, Tercera Jornada SCM de joves investigadors en Matemàtiques, Barcelona, ESPAÑA, 2012.
- **D'AURIA, B.**; KANTA, S.
Equilibrium Strategies for a Tandem Network under Different Information Levels, International Workshop on Applied Probability (IWAP 2012), Jerusalén, ISRAEL, 2012.
- RUIZ, D.; **DELGADO, D.**
Some Index Policies for Stochastic Machine Maintenance Problems with Imperfect Maintenance and Performance Shocks, en: OR Fifty-four Edinburgh 2012Conference Handbook and delegate List, 2012.
- RUIZ, D.; **DELGADO, D.**; FERNANDO, L.; LOPEZ, J.
Delocation Models for Closing and Resizing Redundant Branches during Bank Restructuring, 25TH EUROPEAN CONFERENCE ON OPERATION RESEARCH, Vilnius, LITUANIA, 2012.
- **DURBAN, M. L.**; LEE, D.-J.
Smoothing and Forecasting Seasonal Time Series with P-Spline Mixed Models, 6th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.

- **DURBAN, M. L.; LEE, D.-J.**
Seasonal Modulation Smoothing Mixed Models for Times Series Forecasting, 27th International Workshop on Statistical Modelling (IWSM'27), Praga, REPUBLICA CHECA, 2012.
- **ESPASA, A.; CANCELO, J.R.**
Modeling Monthly Electricity Demand: Interaction Between Monthly Econometric and Daily Time Series, 31st International Energy Workshop (IEW) , Ciudad del Cabo, REPUBLICA SUDAFRICANA, 2012.
- **FLORES, R.J.; MOLINA, E.; TEJADA, J.**
Pyramidal Value for Directed Graph Restricted Games, International Workshop on Networking Games and Management (NGM-2012), Petrozavodsk, RUSIA, 2012.
- **GALAN, J.E.; VEIGA, M.H.; WIPER, M. P.**
Heterogeneity in Bayesian Stochastic Frontier Models, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **GALAN, J.E.; WIPER, M. P. ; VEIGA, M.H.**
Heterogeneity in Bayesian Stochastic Frontier Models, 66th European Meeting of the Econometric Society and 27th Annual Congress of the European Economic Association (EEA-ESEM 2012), Málaga, ESPAÑA, 2012.
- **GALEANO, P.**
The Estimation of Prediction Error in Functional Settings through Bootstrap Methods, 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.
- **GALEANO, P.; WIED, D.**
Multiple Break Detection in the Correlation Structure of Time Series, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **GARCIA DE LA, C.; WIPER, M. P.**
Bayesian Modelling for Financial Time Series with Skewness and High Kurtosis with the Skew Slash Distribution, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **GARCIA, S.; BENATI, S.**
A Radius Formulation for a p-median Problem with Distance Selection, ISOLDE XII, International Symposium on Locational Decisions, Nagoya y Kyoto, JAPON, 2012.
- **GARCIA, S.; ESCUDERO, L.**
On the p-Median Problem with Uncertainty in the Cost Matrix, 21st International Symposium on Mathematical Programming (ISMP 2012), Berlín, ALEMANIA, 2012.
- **GRANE, A.**
Contrastes de bondad de ajuste basados en la correlación máxima de Hoe ffding, GOF DAYS 2012, Sevilla, ESPAÑA, 2012.
- **GRANE, A.; ALBARRAN, I.; ALONSO, P.**
Profile Identification Via Weighted Related Metric Scaling: An Application to Dependent Spanish Children, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **JACH, A.E.; MCELROY, T.**
Subsampling Inference for the Autocovariances and Autocorrelations of Long-Memory Heavy-

Tailed Time Series, International Workshop on Recent Advances in Time Series Analysis (RATS 2012), Protaras, CHIPRE, 2012.

- **JACH, A.E.; MCELROY, T.**
Subsampling Inference for the Autocovariances and Autocorrelations of Long-Memory Time Series, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **LANIADO, H.; LILLO, R. E. ; PELLEREY, F.; ROMO, J.**
Portfolio Selection for Elliptically Distributed Assets, 8th World Congress in Probability and Statistics, Estambul, TURQUIA, 2012.
- **LANIADO, H.; LILLO, R. E.; PELLEREY, F.; ROMO, J.**
Extremality Stochastic Order and its Applications, International Workshop on Applied Probability (IWAP 2012), Jerusalén, ISRAEL, 2012.
- **LANIADO, H.; LILLO, R. E.; PELLEREY, F.; ROMO, J.**
Optimal Portfolio Selection through Rotations, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **LANIADO, H.; LILLO, R. E.; ROMO, J.**
Portfolio Selection through an Extremality Order, 20th International Conference on Computational Statistics (COMPSTAT 2012), Limasol, CHIPRE, 2012.
- **LEISEN, F.; COLLET, F.; SPIZZICHINO, F.; SUTER, F.**
Exchangeable Occupancy Models and Discrete Processes with the Generalized Uniform Order Statistics Property , 10th International Conference on Ordered Statistical Data and Their Applications (OSDA 2012), Murcia, ESPAÑA, 2012.
- **LILLO, R. E.; ROMO, J.; MARTIN, B.**
Ordering Curves: Boxplots for Functional Data, 1st Conference of the International Society for NonParametric Statistics, Chalkidiki, GRECIA, 2012.
- **FRANCO, A. M.; LILLO, R. E.; ROMO, J.**
Measuring the Extremality of a Curve, 8th World Congress in Probability and Statistics, Estambul, TURQUIA, 2012.
- **TORRADO, N.; LILLO, R. E.**
Some Results on Ordering of Spacings from Two Samples, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **TORRADO, N.; LILLO, R. E.; WIPER, M. P.**
Several Ageing Notions of Sequential Order Statistics, 10th International Conference on Ordered Statistical Data and Their Applications (OSDA 2012), Murcia, ESPAÑA, 2012.
- **MARTIN, B.; CARRIZOSA, E.; ROMERO, D.**
Continuous Variable Neighborhood Search for tuning Support Vector Machines, International Symposium on Combinatorial Optimization 2012, Oxford, REINO UNIDO, 2012.
- **MARTIN, B.; CARRIZOSA, E.; ROMERO, D.**
Tuning Support Vector Machines using Variable Neighborhood Search, 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.
- **MARTIN, B.; LILLO, R. E. ; ROMO, J.**
Interpretabilidad de los clasificadores SVM para datos funcionales, XXXIII Congreso Nacional

de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), Madrid, ESPAÑA, 2012.

- **MARTIN, N.**
Model Validation for Multinomial Logistic Regression using the Cook's Distance, 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.
- **MARTIN, N.; PARDO, L.**
Test-statistics Based on Phi-divergence Measures for Trend in Proportions: An Alternative to the Cochran-Armitage Test, International Conference on Robust Statistics (ICORS 2012), Burlington, ESTADOS UNIDOS, 2012.
- **MARTIN, N.; PARDO, L.**
Cook's Distance in Polytomous Logistic Regression, 27th International Workshop on Statistical Modelling (IWSM'27), Praga, REPUBLICA CHECA, 2012.
- **MARTIN, N.; PARDO, L.; MATA, R.**
Eficiencia de los contrastes tipo Phi-divergencias para modelos loglineales con restricciones de orden, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **MOLANES, E.M.; ROMO, J.**
Multiple Testing based on Depth, 27th International Workshop on Statistical Modelling (IWSM'27), Praga, REPUBLICA CHECA, 2012.
- CADARSO, C.; **MOLANES, E.M.**; LETON, E.
Inference of the Symmetry Point with Different Costs for the Specificity and Sensitivity, 27th International Workshop on Statistical Modelling (IWSM'27), Praga, REPUBLICA CHECA, 2012.
- LETON, E.; **MOLANES, E.M.**
Multivariate Copula Models in ROC Analysis, 27th International Workshop on Statistical Modelling (IWSM'27), Praga, REPUBLICA CHECA, 2012.
- **MOLINA, E.; FLAM, S.; TEJADA, J.**
On Bilateral Barter and Market Equilibrium, The Sixth International Conference on Game Theory and Management (GTM 2012), San Petersburgo, RUSIA, 2012.
- **MOLINA, E.; FLORES, R.J.; KHMELNITSKAYA, A.; TEJADA, J.**
Average Forest Value for Directed Graph Restricted Games, 25th European Conference on Operational Research (EURO 202, Vilnius, LITUANIA, 2012.
- **MOLINA, E.; FLORES, R.J.; KOSTER, M.; LINDNER, I.**
Redes sociales, acción colectiva y poder de votación, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **MOLINA, I.; MARTIN, N.**
Empirical Best Estimation under a Nested Error Linear Regression Model with Log Transformation, 40th Annual Meeting of the Statistical Society of Canada, Guelph, CANADA, 2012.
- **MOLINA, I.; NANDRAM, B.; RAO, J.**
Hierarchical Bayes Small Area Estimation of Poverty Indicators, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), Madrid, ESPAÑA, 2012.

- **MOLINA, I.; NANDRAM, B.; RAO, J.N.K.**
Hierarchical Bayes Estimation of Poverty Indicators in Small Areas, Fields Institute Symposium on the Analysis of Survey Data and Small Area Estimation in honour of the 75th Birthday of Professor J.N.K. Rao, Otawa, CANADA, 2012.
- **NIÑO, J.**
Index-based Dynamic Energy Management in a Multimode Sensor Network, 6th International Conference on Network Games, Control and Optimatization (NetGooP 2012), Aviñón, FRANCIA, 2012.
- **NIÑO, J.**
Sufficient Indexability Conditions for Real-state Restless Bandit Projects via Infinite-dimensional LP-based Partial Conservation Laws, 21st International Symposium on Mathematical Programming (ISMP 2012), Berlín, ALEMANIA, 2012.
- **PEÑA, D.**
Outlier Detection in ARIMA and Seasonal ARIMA Models by Bayesian Information Type Criteria, Workshop in Honor of Professor Pedro A. Morettin: Time Series, Wavelets and Functional Data Analysis, São Paulo, BRASIL, 2012.
- **RODRIGUEZ, J.V.; LILLO, R. E.; RAMÍREZ, J.**
Identifiability of the Two-State Batch Markovian Arrival Processes (BMAP), International Workshop on Applied Probability (IWAP 2012), Jerusalén, ISRAEL, 2012.
- **RODRIGUEZ, J.V.; LILLO, R. E.; RAMÍREZ, J.**
Sobre la identificabilidad del proceso de llegadas Markoviano en grupo con dos estados, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), MADRID, ESPAÑA, 2012.
- **ROMERA, M. R.; CAÑADA, H.**
Controlled Diffusion Processes with Markovian Switchings, 8th World Congress in Probability and Statistics, Estambul, TURQUIA, 2012.
- **ROMO, J.; LILLO, R. E. ; VALENCIA, D.J.**
Dependence Measures for Functional Observations, 2012 Joint Statistical Meetings (JSM 2012), San Diego, ESTADOS UNIDOS, 2012.
- **ROMO, J ; MARTIN, B.; LILLO, R. E.**
Boxplots for Functions based on Halfgraph Orders, 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.
- **JELVEZ, E.; MORALES, N.; PEYPOUQUET, J.; REYES, P.A.**
Heurísticas para el problema de planificación de la extracción de bloques en minas a cielo abierto, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **RUIZ, E.**
Bootstrapping Prediction Intervals, 6th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2012) - 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.
- **RUIZ, E.; PONCELA, M. D. P.**
On the Issue of How Many Variables to Use when Estimating Common Factors Using the Kalman Filter, Time Series Econometrics: Conference in Honour of Andrew Harvey, Oxford, REINO UNIDO, 2012.
- **RUIZ, E.; PONCELA, M. D. P.**
On the Issue of How Many Variables to Use When Estimating Common Factors using the

Kalman Filter, 20th Annual Symposium of the Society for Nonlinear Dynamics and Econometrics, Estambul, TURQUIA, 2012.

- PONCELA, M. D. P.; **RUIZ, E.**
On the Issue of how many Variables to use when Estimating Common Factors using the Kalman Filter, Workshop in Time Series Econometrics, Zaragoza, ESPAÑA, 2012.
- **SGUERA, C.; GALEANO, P.; LILLO, R. E.**
Spatial Depth-Based Classification for Functional Data, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **SGUERA, C.; GALEANO, P.; LILLO, R. E.**
Robust Classification for Functional Data Via Spatial Depth-Based Methods, 20th International Conference on Computational Statistics (COMPSTAT 2012), Limasol, CHIPRE, 2012.
- **SGUERA, C.; GALEANO, P.; LILLO, R. E.**
Spatial Depth-Based Classification for Functional Data, Research Workshop on High Dimensional and Dependent Functional Data, Bristol, REINO UNIDO, 2012.
- **STRZALKOWSKA-KOMINIAK, E.; CAO, R.**
Single-index Model with Censored Data: A Comparative Study, 6th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2012) - 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012) , Oviedo, ESPAÑA, 2012.
- **STRZALKOWSKA-KOMINIAK, E.; MOLANES, E.M.; LETON, E.**
Estimation of the Conditional Distribution of Two Censored gap Times based on a Nonparametric Approach, 27th International Workshop on Statistical Modelling (IWSM'27), Praga, REPUBLICA CHECA, 2012.
- FIDRMUC, J.; **TENA. J.**
The Impact of the National Minimum Wage on the Labour Market Outcomes of Young Workers, XV Encuentro de Economía Aplicada, A Coruña, ESPAÑA, 2012.
- **VALENCIA, D.J.; LILLO, R. E. ; ROMO, J.**
Contraste de independencia para datos funcionales, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), Madrid, ESPAÑA, 2012.
- **VEIGA, M.H.**
Estimating Efficiency, Francesc Marmol Lecture (Inaugural Lectures from the Inauguration Academic Year 2012-2013), Barcelona, ESPAÑA, 2012.
- **VEIGA, M.H.; WANG, C.W.; RAMOS, S.B.**
Asymmetric Long-run Effects in the Oil Industry, Conference on Energy Finance (EF 2012), Trondheim, NORUEGA, 2012.
- **VEIGA, M.H.; MARTIN, B.; RAMOS, S.**
Wavelet-based Correlations: International Evidence between Stock Market and Oil Returns, 6th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2012) - 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012) , Oviedo, ESPAÑA, 2012.
- **VELILLA, S.**
Comentarios sobre la estructura del espacio cuadrático en análisis discriminante, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2012), Madrid, ESPAÑA, 2012.

- **VIRBICKAITE, A.; AUSIN, M. C. ; GALEANO, P.**

Bayesian Non-Parametric Portfolio Allocation and Hedging Risk with Multivariate Asymmetric GARCH, 6th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2012) / 5th International Conference of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 2012), Oviedo, ESPAÑA, 2012.

- **ZHAO, Y.; WIPER, M. P.; AUSIN, M. C.**

Bivariate Density Approximation using Random Bernstein Polynomials, XXXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las VII Jornadas de Estadística Pública, Madrid, ESPAÑA, 2012.

VII. CONGRESOS, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

b) Conferencias y seminarios impartidos

VII. MEETING AND CONFERENCES ATTENDED

b) Conferences and seminars

- **ESPASA, A.**
Orientaciones actuales en el análisis de series temporales. Annual Statistical Day, 5th October. Barcelona. Octubre 2012
- **ESPASA, A.**
Modeling monthly electricity demand and building macroeconomic indicators based on electricity consumption. Economic Department, Trondheim University. Noruega. 2012
- **GALÁN, J.E.**
Bayesian stochastic frontier models with inefficiency heterogeneity. Grupo de eficiencia y productividad del Departamento de Economía de la Universidad de Oviedo. Abril 2012
- **MARTÍN, N.**
Empirical likelihood approach using Phi-divergences. GOF days. Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla. Noviembre 2012
- **MARTÍN-BARRAGÁN, B.**
Visualización en análisis de datos funcionales: boxplot funcional y SVM interpretable. Universidad Complutense de Madrid. Marzo 2012.
- **MOLINA, I.**
Small area estimation of general parameters, with application to poverty mapping. Institut d'Statistique, Université de Neuchâtel. Suiza. Septiembre 2012
- **MOLINA, I.**
Small area estimation of general parameters, with application to poverty mapping.
Universidad de Florida, EEUU. Octubre 2012
- **MOLINA, I.**
Aplicación de técnicas de estimación para áreas pequeñas a las ciencias sociales, Universidad Iberoamericana, INEGI y CONEVAL. México. Octubre 2012
- **MOLINA, I.**
Small area estimation with examples in R. Université de Neuchâtel. Suiza. Octubre 2012

VII. CONGRESOS, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

c) Estancias en otros centros

VII. MEETING AND CONFERENCES ATTENDED

c) Visits to other Departments

• FLORES, R. J.

Título: Estancia de investigación en el departamento de matematicas de la Ecole Federale Polytechnique de Lausana.

Centro Externo: Ecole Federale Polytechnique de Lausana

País: SUIZA

Duración: 01/01/2012 a 07/01/2012.

• FLORES, R. J.

Título: Estancia de investigación en el departamento de matematicas de la Kungliga Techniska Högskolan de Estocolmo.

Centro Externo: Kungliga Techniska Högskolan de Estocolmo.

País: SUECIA

Duración: 01/11/2012 a 07/11/2012.

• MOLINA, I.

Título: Survey sampling and small area estimation.

Centro Externo: Institute d' Statistique. Université de Neuchatel.

País: SUIZA

Duración: 23/08/2012 a 23/12/2012.

• MOLINA, I.

Título: Finite population sampling.

Centro Externo: Departament of Statistics. University of Florida.

País: ESTADOS UNIDOS

Duración: 07/10/2012 a 12/10/2012.

• MOLINA, I.

Título: Small area estimation.

Centro Externo: School of Mathematics and Statistics. Carleton University

País: CANADA

Duración: 20/05/2012 a 20/06/2012.

**VIII. SEMINARIOS IMPARTIDOS EN
EL DEPARTAMENTO**

VIII. DEPARTMENT SEMINARS

- **OREA, L.** (Universidad de Oviedo), "An introduction to the stochastic frontier analysis: a selection of topics and applications", 13 de enero de 2012.
- **WORKSHOP TEMAS DE INVESTIGACIÓN** (Universidad Carlos III de Madrid), 20 de enero de 2012.
- **MOLCHANOV, I.** (University of Bern, Universidad Carlos III de Madrid), "Partially identified models and random sets", 2 de febrero de 2012.
- **JIMÉNEZ, R.** (Universidad Carlos III de Madrid), "Análisis forense de elecciones", 10 de febrero de 2012.
- **JACH, A.** (Universidad Carlos III de Madrid), Tutorial de gráficos en R, "Graphs made easy with ggplot2 in R", 17 de febrero de 2012.
- **GARCÍA, S.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de contratación, "Efficient solution of discrete location models with radius formulations", 22 de febrero de 2012.
- **RUIZ MORA, C.** (Universidad de Castilla La Mancha), Seminario de contratación, "Strategic offering and equilibria in electricity markets with stepwise supply offer curves", 24 de febrero de 2012.
- **BRAS DE CARVALHO, M.** (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne), Seminario de contratación, "Spectral density ratio models for multivariate extremes", 27 de febrero de 2012.
- **DELLE, D.** (University of Rome), Seminario de contratación, "On the effect of misspecification in models for extracting trends and cycles", 29 de febrero de 2012.
- **PAROISSIN, C.** (Université de Pau et des Pays de l'Adour), "Perturbed gamma process as a degradation model: statistical inference and failure time distributions", 2 de marzo de 2012.
- **INÁCIO, V.** (Universidad de Lisboa), Seminario de contratación, "Extending induced ROC methodology to the functional context", 5 de marzo de 2012.
- **MORALES, J.M.** (Technical University of Denmark), Seminario de contratación, "Short-term trading for a wind power producer in an electricity market", 7 de marzo de 2012.
- **RODRIGUEZ, M. X.** (Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela), "A new semiparametric ROC regression approach based on direct methodology: Application to the detection of cardiovascular risk factors by anthropometric measures", 9 de marzo de 2012.
- **ÁLVAREZ, M.** (Universidad de Granada), Seminario de contratación, "Asymptotic inferences about linear combination of proportions: classic Wald method and score method", 14 de marzo de 2011.

- **CASARIN, R.** (University Ca' Foscari of Venice), "*Combining predictive densities using Bayesian Filtering*", 16 de marzo de 2012.
- **BARDSEN, G.** (Norwegian University of Science and Technology), "*Testing small DSGE models: a frequentist approach*", 23 de marzo de 2012.
- **MARTIN, N.** (Universidad Carlos III de Madrid), "*Cook's distance in multinomial logistic regression*", 30 de marzo de 2012.
- **BURKSCHAT, M.** (Otto von Guericke University Magdeburg), "*Coherent systems with failure-dependent components*", 13 de abril de 2012.
- **TILLÉ, Y.** (Université de Neuchâtel), "*Doubly balanced spatial sampling with spreading and restitution of auxiliary totals*", 20 de abril de 2012.
- **DESCO, M.** (Universidad Carlos III de Madrid), "*Do advanced statistical methods help or impair reasoning in medical imaging research?*", 4 de mayo de 2012.
- **BREIDT, J.** (Colorado State University), "*Analytic inference for complex surveys with informative selection: testing and prediction*", 9 de mayo de 2012.
- **FORSGREN, A.** (KTH Royal Institute of Technology, Estocolmo), "*On solving a quadratic program approximately*", 11 de mayo de 2012.
- **VILLAR, S.S.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, "*Restless bandit index policies for dynamic sensor scheduling optimization*", 14 de mayo de 2012.
- **LAHIRI, P.** (University of Maryland), "*Parametric bootstrap approximation to the distribution of EBLUP and related prediction intervals in linear mixed models*", 18 de mayo de 2012.
- **ESPASA, A.** (Universidad Carlos III de Madrid), "*Monthly and daily models to build and forecast hard macroeconomic indicators and application to electricity consumption in Spain*", 25 de mayo de 2012.
- **SGUERA, C.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de doctorado, "*Spatial depth-based classification for functional data*", 1 de junio de 2012.
- **GALÁN, J.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de doctorado, "*Bayesian estimation of inefficiency heterogeneity in stochastic frontier models*", 1 de junio de 2012.
- **GARCIA, C.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de doctorado, "*Modelling for financial time series with moderate skewness and high kurtosis by means of the Skew-Slash distribution*", 8 de junio de 2012.
- **VEERMAN, P.** (Portland State University), "*Asymptotic reliability theory of k-out-of-n systems*", 15 de junio de 2012.
- **YUKICH, J.E.** (Lehigh University), "*Probabilistic analysis of large geometric structures- A survey*", 29 de junio de 2012.
- **GARCIA, M.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "*Stochastic competence models applied to microbial populations*", 9 de julio de 2012.

- **DUTTA, A.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "An overview of factor analysis: theory and methods", 9 de julio de 2012.
- **PALACIOS, A.P.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, "Models and inference for population dynamics", 13 de julio de 2012.
- **RESTREPO, I.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "Imputación de ingresos en la Gran Encuesta Integrada de Hogares- GEIH en Colombia", 16 de julio de 2012.
- **BASTOS, G.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "Averaging in dynamic factor models: an application to electricity Price forecasting", 16 de julio de 2012.
- **CORREA, L.**(Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "Comparison of methods for estimation of poverty indicators in small areas", 16 de julio de 2012.
- **ASMUSSEN, S.** (Aarhus University), "Tail probabilities for failure recovery via RESTART", 24 de septiembre de 2012.
- **LANIADO, H.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de tesis, "Extremality in multivariate statistics", 26 de septiembre de 2012.
- **LIU, L.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "Multiobjective optimization tools for multiclass support vector machines", 5 de octubre de 2012.
- **RENDON, C.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "Técnicas de componentes independientes basadas en la kurtosis para el análisis de datos funcionales", 5 de octubre de 2012.
- **RODRIGUEZ, J.**(Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de doctorado, "On the identifiability of the two-state BMAP", 17 de octubre de 2012.
- **FRESOLI, D.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario de estudiante de doctorado, "Bootstrapping for forecasting: an application to VAR(p)", 17 de octubre de 2012.
- **WEIXUAN, X.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "Approaches to bayesian nonparametrics", 19 de octubre de 2012.
- **GUILLERMO, C.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "Estimation& testing for common features in time series: a relevant issue for forecasting aggregates", 19 de octubre de 2012.
- **AVAGYAN, V.** (Universidad Carlos III de Madrid), Seminario fin de máster, "New estimation methods for high dimensional inverse covariance matrices", 19 de octubre de 2012.
- **GIARDINÀ, C.** (Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia), "Moving heat in one dimension", 26 de octubre de 2012.
- **SCHMIDT, A.** (Universidade Federale do Rio de Janeiro), "Bayesian functional modeling of biomedical signals with a hierarchical structure", 30 de octubre de 2012.
- **ZAMAR, R.** (University of British Columbia, Universidad Carlos III de Madrid), "Robustness and other things", 13 de noviembre de 2012.

- **BATSIDIS, A.** (University of Ionnina, Greece), "Statistical inference and classification procedures in the elliptic family of multivariate distributions with monotone missing data", 16 de noviembre de 2012.
- **PATEIRO, B.** (Universidade de Santiago de Compostela), "Quantiles for finite and infinite dimensional data", 23 de noviembre de 2012.
- **ZAMAR, R.** (University of British Columbia, Universidad Carlos III de Madrid), "Emsembling classification models base don phalanxes of variables with applications in drug discovery", 28 de noviembre de 2012.
- **COHEN, G.** (University of British Columbia), "From instrumental variables estimators to proteomics biomarkers", 5 de diciembre de 2012.
- **GUINDANI, M.** (MD Anderson Cancer Center, USA), "Test-based phase II time-to-event targeted therapy trials", 14 de diciembre de 2012.



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