
José María Sarabia. Curriculum Vitae

30th October, 2010

1 Personal Data

- **Rank:** Professor of Quantitative Methods in Business and Economics (Catedrático de Universidad)
- **Address:** Department of Economics
University of Cantabria
Avda. de los Castros s/n
39005–Santander. Spain
- **Phone:** +34 942 201635
Fax: +34 942 201603
e-mail: sarabiaj@unican.es
web site: <http://personales.unican.es/sarabiaj/>
Birth date: March 21, 1963; Citizenship: Spanish. Marital status: Married, two children.

Research Interests: statistical distribution theory; multivariate analysis; economic inequality; risk analysis and actuarial statistics; quantitative methods in business and economics.

2 Higher Education

- Ph. D. in Mathematics, “Cum Laude”. University of Cantabria, Spain, 1989. (Doctor en Ciencias Matemáticas).
- B.Sc. and M.Sc. Degree in Mathematics (Statistics). University of Valladolid, Spain, 1981–1986. (Licenciado en Ciencias Matemáticas con la Especialidad de Estadística).

3 Academic Positions

- 2001-Present, Professor of Quantitative Methods in Business and Economics, Department of Economics, University of Cantabria, Spain (Catedrático de Universidad en el área de Métodos Cuantitativos en Economía y Empresa)

- 2000-2001, Professor of Statistics, Department of Statistics and Operational Research, University Complutense of Madrid, Spain (Catedrático de Universidad en el área de Estadística e Investigación Operativa. Departamento de Estadística e IO, Universidad Complutense de Madrid)
- 1992-2000, Dept. of Economics, University of Cantabria, Associate Professor.
- 1989-1992, Dept. of Economics, University of Cantabria, Assistant Professor.
- 1986-1989, Dept. of Economics, University of Cantabria, Instructor.
- Member of the Research Commission of the University of Cantabria. Since April 2008.
- Member of the Ph.D. Commission of the University of Cantabria: 1993-1997.
- Experto de la ANECA (area Economía y Empresa), Since 2009.
- SubDirector, Department of Economics, University of Cantabria, 1993-1995.
- CUATRO quinquenios Docentes (100% de los posibles).
- TRES Sexenios de Actividad Investigadora: 1989-1994; 1995-2000; 2001-2006 (100% de los posibles).

4 Visiting Positions

4.1 Visit Invitations

- Visiting Professor. Imperial College, Department of Mathematics, Section of Statistics, London, UK. February 2010-July 2010
- Visiting Professor. London School of Economics and Political Science, STICERD Centre, London, UK. December 2009-January 2010
- Visiting Professor. ICMA Centre for Financial Markets. University of Reading, Reading, UK. September 2009-November 2009

4.2 Short Visit Invitations

- University of Barcelona; University of Málaga; Department of Mathematics and Statistics, McMaster University, Canada; University Autónoma de Madrid; University of Granada; University of las Palmas de Gran Canaria; University of Alcalá de Henares

5 Publications

5.1 Books as Editor

1. Arnold, B.C., Balakrishnan, N., Sarabia, J.M., Mínguez, R. (Eds) (2008). *Advances in Mathematical and Statistical Modelling*. Series on Statistics for Industry and Technology. Ed. Birkhäuser, Boston, USA.
2. Sarabia, J.M., Guillén, M. (Eds) (2007). *Investigaciones en Seguros y Gestión de Riesgos: RIESGO 2007*, TGD and Universidad de Cantabria.
3. Balakrishnan, N., Castillo, E., Sarabia, J.M. (Eds) (2006). *Advances on Distribution Theory, Order Statistics and Inference*. Birkhäuser, Boston, USA.

5.2 Books as Author

1. Sarabia, J.M., Pascual, M. (2010). *Características sociodemográficas de las personas con doble cobertura sanitaria. Un estudio empírico*. Edit. Fundación MAPFRE, Madrid, 161 pages.
2. Gómez, E., Sarabia, J.M. (2008). *Teoría de la Credibilidad: Desarrollo y Aplicaciones en Primas de Seguros y Riesgos Operacionales*. Edit. MAPFRE, Madrid, 240 pages.
3. Sarabia, J.M., Gómez, E., Vázquez, F. (2006). *Estadística Actuarial: Teoría y Aplicaciones*. Pearson-Prentice Hall, Madrid. 580 pages.
4. Sarabia, J.M., Pascual, M. (2005). *Curso Básico de Estadística para Economía y Administración de Empresas*. Colección Textos Universitarios, Universidad de Cantabria, Santander. 378 pages, Second Edition.
5. Castillo, E., Hadi, A.S., Balakrishnan, N., Sarabia, J.M. (2004). *Extreme Value and Related Models in Engineering and Science Applications*. John Wiley, New York. 362 pages.
6. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1999). *Conditional Specification of Statistical Models*. Springer Series in Statistics, Springer Verlag, New York. 411 pages.
 - Reviews in: *Journal of the American Statistical Association*, 97, (2002), 1204–5, *Mathematical Reviews*, 2000j:60015, *Metrika*, 52, (2000), 271–273, *Sankhya*, B, 62, (2000), 347–348, *Short Book Reviews*, 20, 3, (2000), *Technometrics*, 43, (2002), 490, *Journal of the Royal Statistical Society, D*.
7. Sarabia, J.M. (2000). *Curso Práctico de Estadística*. Editorial Civitas, Madrid. Second Edition. Biblioteca Civitas de Economía y Empresa. Colección Economía, Tratados y Manuales. 398 pages.

8. Sarabia, J.M., Pérez, C., Sarabia, J.M., López, C. (1999). *Evaluación del PIB del Subsector Turístico en Cantabria, 1998*. Gobierno de Cantabria. Consejería de Industria, Turismo, Trabajo y Comunicaciones. Dirección General de Turismo, Santander, (1999). 122 pages.
9. Sarabia, J.M. (1993). *Curso Práctico de Estadística*. Editorial Civitas, Madrid, (1993). Primera Edición. Biblioteca Civitas de Economía y Empresa. Colección Economía. 484 pages.
10. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1992). *Conditionally Specified Distributions*. Lecture Notes in Statistics, Vol. 73. Springer Verlag, New York, (1992). 151 pages
 - Review in: *Mathematical Reviews*, 93h:60018.
11. P. Urigoitia, P., Sarabia, J.M., Barrón, J. (1992). *Estudio de Satisfacción de los Internos de la Residencia para la Tercera Edad de Laredo (Cantabria)*. Edita: P. Urigoitia, (1992). 149 pages.
12. Sarabia, J.M., Sarabia, J.M., López, C. (1989). *Turismo y Municipios. Una modelización en Cantabria*. Edita: Ilustre Colegio de Economistas de Cantabria, (1989). 171 pages.

5.3 Publications in Refereed Journals and Chapters in Books

2010

1. Alexander, C., Sarabia, J.M. (2010). Endogenizing Model Risk to Quantile Estimates. *ICMA Centre Discussion Papers in Finance DP2010-07*, ICMA Centre, The University of reading, Witheknights, PO Box 242, Reading RG6 6BA, UK.
2. Alexander, C., Sarabia, J.M. (2010). Generalized Beta-Generated Distributions. *ICMA Centre Discussion Papers in Finance DP2010-09*, ICMA Centre, The University of reading, Witheknights, PO Box 242, Reading RG6 6BA, UK.
3. Balakrishnan, N., Sarabia, J.M., Kolev, N.. (2010). A Simple Relation Between the Leimkuhler Curve and the Mean Residual Life. *Journal of Informetrics*, 4, 602-607.
4. Sarabia, J.M., Prieto, F., Sarabia, M. (2010). Revisiting a functional form for the Lorenz curve. *Economics Letters*, 107, 249-252.
5. Balakrishnan, N., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2010). “Bivariate Continuous Distributions with Specified Conditional Hazard Functions ”. *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 39, 2473-2484.

6. Sarabia, J.M., Gómez, E., Prieto, F., Sarabia, M. (2010). A General Method for Generating Parametric Lorenz and Leimkuhler Curves. *Journal of Informetrics*, 4, 524-539.
7. Sarabia, J.M., Gómez-Déniz, E. (2010). “Multivariate Poisson-Beta Distributions with Applications”. *Communications in Statistics, Theory and Methods*, Forthcoming.
8. Navarro, J., Sarabia, J.M. (2010). Alternative Definitions of Bivariate Equilibrium Distributions. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 140, 2046-2056.

2009

9. Sarabia, J.M., Prieto, F. (2009). “The Pareto-positive stable distribution: A new descriptive model for city size data”. *Physica A*, 388, 4179-4191.
10. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2009). “On Multivariate Order Statistics. Application to Ranked Set Sampling”. *Computational Statistics and Data Analysis*, 53, 4555–4569.
11. Gómez, E., Sarabia, J.M., Vázquez, F. (2009). “Robust Bayesian bonus-malus premiums under the conditional specification model”. *Statistical Papers*, 50, 465–480.
12. Gómez, E., Sarabia, J.M., Prieto, F. (2009). “La distribución Poisson-beta: aplicaciones y propiedades en la teoría del riesgo colectivo”. *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 15, 141-160.
13. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2009). “Multivariate order statistics via multivariate concomitants”. *Journal of Multivariate Analysis*, 100, 946-951.
14. Castillo, E., Castillo, C., Hadi, A.S., Sarabia, J.M. (2009). “Combined Regression Models”. *Computational Statistics*, 24, 37-66.

2008

15. Sarabia, J.M., Guillén, M. (2008). “Joint Modelling of the Total Amount and the Number of Claims by Conditionals”. *Insurance: Mathematics and Economics*, 43, 466-473.
16. Sarabia, J.M. (2008). “Parametric Lorenz Curves: Models and Applications”. In: *Modeling Income Distributions and Lorenz Curves*. Series: Economic Studies in Inequality, Social Exclusion and Well-Being 4, Chotikapanich, D. (Ed.), pp. 167-190, Springer-Verlag.

17. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2008). "Some Characterizations involving uniform and powers of uniform random variables". *Statistics*, 42, 527-534.
18. Sarabia, J.M., Sarabia, M. (2008). "Explicit expressions for the Leimkuhler curve in parametric families". *Information Processing and Management*, 44, 1808-1818.
19. Sarabia, J.M. (2008). "A general definition of the Leimkuhler curve". *Journal of Informetrics*, 2, 156-163.
20. Castillo, E., Castillo, C., Hadi, A.S., Sarabia, J.M. (2008). "Local sensitivity analysis in estimation problems". *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 17, 703-725.
21. Sarabia, J.M., Gómez-Déniz, E. (2008). "Construction of Multivariate Distributions: a Review of Some Recent Results". *SORT, Statistics and Operations Research Transactions*, 32, 3-36. Invited paper with discussion.
22. Gómez-Déniz, E., Sarabia, J.M. (2008). "La distribución binomial-exponencial truncada con aplicaciones en el sector del seguro del automóvil". *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 14, 3-22.
23. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2008). "Multivariate distributions defined in terms of contours". *Journal of Statistical Planning and Inference*, In Press.
24. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2008). "Bivariate distributions characterized by one family of conditionals and conditional percentile or mode functions". *Journal of Multivariate Analysis*, 99, 1383-1392
25. Gómez, E., Sarabia, J.M., Calderin, E. (2008). "Univariate and Multivariate Versions of the Negative Binomial-Inverse Gaussian Distributions with Applications". *Insurance: Mathematics and Economics*, 42, 39-49.
26. Gómez, E., Sarabia, J.M., Pérez, J.M., Vázquez, F. (2008). "Using a Bayesian Hierarchical Model for Fitting Automobile Claim Frequency Data". *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 37, 1425-1435.

2007

27. Sarabia, J.M., Castillo, E., Pascual, M., Sarabia, M. (2007). "Bivariate Income Distributions with Lognormal Conditionals". *Journal of Economic Inequality*, 5, 371-383.
28. Pascual, M., Sarabia, J.M. (2007). Modelización de la Distribución Personal de la Renta en España: un Análisis Regional, *Revista de Estudios Regionales*, 80, 13-41.

29. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2007). “Conditionally Specified Models”, In: *Encyclopedia of Statistical Sciences*, John Wiley and Sons.
30. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2007). “Variations on the Classical Multivariate Normal Theme”. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 137, 3249-3260.
31. Sarabia, J.M., Gómez, E. (2007). “Distribuciones Multivariantes Poisson-Beta con Aplicaciones a Datos de Seguros”, In: *Investigaciones en Seguros y Gestión de Riesgos: RIESGO 2007*, J.M. Sarabia y M. Guillén, Editores, 15-26, Universidad de Cantabria.
32. Castillo, E., Sarabia, J.M. (2007). Discussion of: “Progressive censoring methodology: an appraisal”, by N. Balakrishnan. *Test*, 16, 265-267.
33. Gómez, E., Sarabia, J.M. (2007). “Soluciones Explícitas para la Función de Probabilidad de Ruina en el Modelo Clásico de Riesgo”, In: *Investigaciones en Seguros y Gestión de Riesgos: RIESGO 2007*, J.M. Sarabia y M. Guillén, Editores, 27-42, Universidad de Cantabria.
34. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2007). “Distributions with Generalized Skewed Conditionals and Mixtures of such Distributions”. *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 36, 1493-1504.
35. Sarabia, M., Sarabia, J.M. (2007). “The Hamiltonian Model in Non-Overlapping Generations: Family Business Behavior”. *International Advances in Economic Research*.

2006

36. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2006). “Families of Multivariate Distributions Involving the Rosenblatt Construction”. *Journal of the American Statistical Association*, 101, 1652-1662.
37. Sarabia, J.M., Castillo, E., Pascual, M., Sarabia, M. (2006). “Classes of Bivariate Distributions with Normal and Lognormal Conditionals: A Brief Revision”. In: *Distribution Models Theory*, Chapter 10, 173-188. World Scientific Publishing Co., Singapur.
38. Pascual, M., Sarabia, M. (2006). La Distribución Personal de la Renta en España: Un Estudio de las Principales Fuentes Estadísticas”, *Estadística Española*, 48, 401-431.
39. Sánchez, J.M., Gómez, E., Sarabia, J.M., Vázquez, F. (2006). “Applying a Bayesian Hierarchical Model in Actuarial Science: Inference and Ratemaking”. In: *Distribution Models Theory*, Chapter 13, 233-242, (2006). World Scientific Publishing Co., Singapur.

40. Sarabia, M., Corro, J., Sarabia, J.M. (2006). "Japanese Knowledge Creation and the Fundamental Illusion Theory, A Fresh Look", *Journal of Information and Knowledge Management*, 5, 1-11.
41. Sarabia, J.M., Castillo, E. (2006). "Bivariate Distributions Based on the Generalized Three-Parameter Beta Distribution", In: *Advances on Distribution Theory, Order Statistics and Inference*, Birkhäuser, Boston., N. Balakrishnan, E. Castillo, J.M. Sarabia Edit., 85-110.
42. Castillo, E., Castillo, C., Hadi, A.S., Sarabia, J.M. (2006). "Some New Methods for Local Sensitivity Analysis in Statistics", In: *Advances on Distribution Theory, Order Statistics and Inference*, Birkhäuser, Boston, N. Balakrishnan, E. Castillo, J.M. Sarabia Edit., 343-362.

2005

43. Sarabia, J.M., Castillo, E. (2005). About a Class of Max-Stable Families with Applications to Income Distributions, *Metron*, 63, 505-527.
44. Sarabia, M., Sarabia, J.M. (2005). TREEOR Model: An Approach to the Valuation of Intellectual Capital", *e-Journal of Knowledge Management*.
45. Sarabia, J.M., Castillo, E., Pascual, M., Sarabia, M. (2005). Mixture Lorenz Curves, *Economics Letters*, 89, 89-94.
46. Sarabia, J.M., Castillo, E., Gómez, E., Vázquez, F. (2005). A Class of Conjugate Priors for Log-Normal Claims Based on Conditional Specification. *Journal of Risk and Insurance*, 72, 479-495.
47. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2005). Distributions with Conditionals in Truncated Weighted Families, *Statistics*, 39, 133-147.
48. Cantarero, D., Pascual, M., Sarabia, J.M. (2005). Effects of Income Inequality on Population Health: New Evidence from the European Community Household Panel, *Applied Economics*, 37, 87-91.
49. Pascual, M., Cantarero, D., Sarabia, J.M. (2005). Income Inequality and Health: Do the Equivalence Scales Matter". *Atlantic Economic Journal*, 33, 169-178.
50. Pascual, M., Cantarero, D., Sarabia, J.M. (2005). Health Policies and Income Inequality using the European Community Household Panel, *International Advances in Economic Research*, 11, 122.

2004

51. Sarabia, M., Sarabia, J.M. (2004). "Missing Fundamental Illusion. A New Theory Based on Japanese Knowledge Management". In B. Trezzini, P. Lambe and S. Hawamdeh (Edts.), *People, Knowledge and Technology*, 222-232. World Scientific, Singapore.
52. Sarabia, J.M., Gómez-Déniz, E., Vázquez, F. (2004). "On the use of Conditional Specification Models in Claim Count Distributions: An Application to Bonus-Malus Systems". *ASTIN Bulletin*, 34, 85-98.
53. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2004). "Distributions with Beta Conditionals". In: *Handbook of Beta Distribution and Its Applications*, edited by A.K. Gupta and S. Nadarajah, Marcell Dekker, New York, pp. 255-281
54. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2004). "Compatibility of Partial or Complete Conditional Probability Specifications". *Journal of Statistical Planning and Inference*, 123, 133-159.
55. Pascual, M., Sarabia, J.M. (2004). "Factores Determinantes de a Distribución Personal de la Renta: Un estudio Empírico a partir del PHOGUE". *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, Serie Economía, 15, 56 pages.

2003

56. Sarabia, J.M., Pascual, M., Sarabia, M. (2003). "Modelling Inequality Using The Generalized Gupta Lorenz Curve". *Bulletin of the International Statistical Institute*, Vol. 60, 365-366.
57. Pascual, M., Sarabia, J.M. (2003). "La Medición de la Equidad en la Implementación de los Sistemas Impositivos". *Documentos del Instituto de Estudios Fiscales*, 30 pages. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

2002

58. Sarabia, J.M., Castillo, E., Slottje, D.J. (2002). "Lorenz Ordering Between McDonald's Generalized Functions of the Income Size Distributions". *Economics Letters*, 75, 265-270.
59. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2002). "Compatibility and Near Compatibility in Multiple Assessment of Bayesian Networks". *Journal of Propagations in Probability and Statistics*, 2, 161-176.
60. Sarabia, J.M., Pascual, M. (2002). "A Class of Lorenz Curves Based on Linear Exponential Loss Functions". *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 31, 925-942.

61. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2002). "Exact and Near Compatibility of Discrete Conditional Distributions". *Computational Statistics and Data Analysis*, 40, 231-252.
62. Sarabia, J.M., Pascual, M. (2002). "Un Sistema Generador de Curvas de Lorenz Jerárquicas". In: *Modelos de Generación de Distribuciones. Propiedades y Aplicaciones*, Chapter 5, (2002), 41-107. Edit. University of Granada. (con M. Pascual).
63. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2002). "Conditionally Specified Multivariate Skewed Distributions". *Sankhya, A*, 64, 1-21.
64. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2002). "Bayesian Inference Using Conditionally Specified Priors". In: *Handbook of Applied Econometrics and Statistical Inference*. Marcell Dekker, Chapter 1, 1-26.
65. Pascual, M., Sarabia, J.M. (2002). "Análisis de la Distribución de la Renta a Partir de Funciones de Percentiles: Robustez y Sensibilidad de los Resultados Frente a Escalas de Equivalencia". *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 1, 56 pages.
66. Arnold, B.C., Beaver, R.J., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2002). "Goodness of Fit Test based on Records Data and Generalized Ranked Set Data". In: *Goodness-of-Fit Tests and Model Validity*, C. Huber-Carol, N. Balakrishnan, M.S. Nikulin and M. Mesbah Edit., 143-157. Birkhäuser, Boston.
67. Coto, P., Sarabia, J.M. (2002). "Dinámicas no Lineales y Caóticas en los Mercados Financieros". *Cuadernos de Economía*, 25, 69-85.
68. Sarabia, J.M. (2002). Discussion of: "Skewed Multivariate Models Related to Hidden Truncation and/or Selective Reporting", by B.C. Arnold and R.J. Beaver. *Test*, 11, 49-52.

2001

69. Sarabia, J.M., Castillo, E., Slottje, D. (2001). "An Exponential Family of Lorenz Curves". *Southern Economic Journal*, 67, 748-756
70. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2001). "Conditionally Specified Distributions: An Introduction", (with discussion). *Statistical Science*, 16, 151-169.
71. Sarabia, J.M., Pascual, M. (2001). "Rankings de Distribuciones de Renta Basados en Curvas de Lorenz Ordenadas: Un Estudio Empírico". *Estudios de Economía Aplicada*, 19, 151-169.
72. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2001). "Qualification of Incompatibility of Conditional and Marginal Information". *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 30, 381-395.

73. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2001). "A Multivariate Version of Stein's Identity con Applications to Moment Calculations and Estimation of Conditionally Specified Distributions". *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 30, 2517-2542.
74. Castillo, E., Hadi, A.S., Lacruz, B., Sarabia, J.M. (2001). "Constrained Mixture Distributions". *Metrika*, 55, 381-395.
75. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (2001). "Bivariate distributions compatible or nearly compatible with given conditional information". In: *Probability and Statistical Models with Applications*, Eds. A. Charalambides, M.V. Koutras, N. Balakrishnan, 225-237. Chapman & Hall/CRC, Boca Ratón.
76. Pérez, C., Sarabia, J.M. et al. (2001). "Impactos Sectoriales en la Economía de Cantabria". In: *Análisis Regional: El Proyecto Hispalink*. Mundiprensa, 239-254.

2000

77. Sarabia, J.M., Pascual, M. (2000). "Análisis de la Desigualdad de Renta en España (1973-1990) mediante Curvas de Lorenz de Pareto Generalizadas: Un Estudio Empírico". *Anales de Economía y Administración de Empresas*, 8, 123-143.
78. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M., González-Vega, L. (2000). "Multiple Modes in Densities with Normal Conditionals". *Statistics and Probability Letters*, 49, 355-363.
79. Castillo, E., Sarabia, J.M., Sarabia, J.M., González, A. (2000). "Some Demand Functions in a Duopoly Market con Advertising". In: *Functional Equations and Inequalities*, dedicated to the memory of Hiroishi Haruki and Donald H. Hyers. T. Rassias, Editor. Kluwer Academic Publishers, 31-53.

1999

80. Sarabia, J.M., Castillo, E., Slottje, D. (1999). "An Ordered Family of Lorenz Curves". *Journal of Econometrics*, 91, 43-60.
81. Castillo, E., Hadi, A.S., Sarabia, J.M. (1999). "A Constrained Optimization Method for Fitting Prediction Models". *Journal of Economic and Social Research*, 1, 35-63
82. Castillo, E., Sarabia, J.M., Sarabia, J.M., González, A. (1999). "Some Models for Demand Functions with Advertising". *Central European Journal of Operations Research*, 7, 71-92.

83. Castillo, E., Sarabia, J.M., Solares, C., Gómez P. (1999). "Uncertainty Analyses in Fault Trees and Bayesian Networks Using FORM/ SORM Methods". *Reliability Engineering and System Safety*, 65, 29-40.

1998

84. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1998). "Bayesian Analysis for Classical Distributions using Conditionally Specified Priors". *Sankhya, Ser. B*, 60, 228-245.
85. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1998). "Some Alternative Bivariate Extreme Models". *Environmetrics*, 9, 599-616
86. Castillo, E., Hadi, A.S., Sarabia, J.M. (1998). "A Method for Estimating Lorenz Curves". *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 27, 2037-2063.
87. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1998). "The Use of Conditionally Priors in the Study of ratios of Gamma Scale Parameters". *Computational Statistics and Data Analysis*, 27, 125-139.

1997

88. Sarabia, J.N. (1997). "A Hierarchy of Lorenz Curves Based on the Generalized Tukey's Lambda Distribution". *Econometric Reviews*, 16, 305-320.
89. Castillo, E., Sarabia, J.M., Hadi, A.S. (1997). "Fitting Continuous Bivariate Distributions to Data". *Journal of the Royal Statistical Society, D, The Statistician*, 46, 355-369.
90. Rodríguez, V., Sarabia, J.M. et al. (1997). "Risk Factors and Predictive Models of Giant Cell Arteritis in Polymyalgia Rheumatica". *The American Journal of Medicine*, 102, 331-336.
91. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1997). "Comparisons of Means Using Conditionally Conjugate Priors". *Journal of the Indian Society of Agricultural Statistics*, 49, 319-344.

1996

92. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1996). "Priors with Convenient Posteriors". *Statistics*, 28, 347-354.
93. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1996). "Modelling the Fatigue Life of Longitudinal Elements". *Naval Research Logistics*, 43, 885-895.

94. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1996). "Specification of Distributions by Combinations of Marginal and Conditional Distributions". *Statistics and Probability Letters*, 26, 153-157.

1995

95. Sarabia, J.M. (1995). "The Centered Normal Conditionals Distribution". *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 24, 2889-2900.
96. Nocito, J.M., Coto, P., Sarabia, J.M. (1995). "Determinantes del Tipo de Interés Real a Corto Plazo en España". *Revista de Economía Aplicada*, 7, 97-121.
97. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1995). "Distributions with Conditionals in the Pickands-de Haan Generalized Pareto Family". *Journal of the Indian Association for Productivity, Quality and Reliability*, 20, 27-35.
98. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1995). "General Conditional Specification Models". *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 24, 1-11.
99. Castillo, E., Bouckaer, R., Sarabia, J.M., Solares, C. (1995). "Error Estimation in Approximate Bayesian Belief Network Inference". In: *Uncertainty in Artificial Intelligence*, Philippe Besnard y Steve Hanks Edit., 55-62. Morgan Kaufmann Publishers. San Francisco, California.
100. Castillo, E., Hadi, A.S., Sarabia, J.M. (1995). "Statistical Analysis of Extreme Waves". In: *OMAE: Offshore Mechanics and Artic Engineering*, Volume II: Safety and Reliability, 33-40

1994

101. Sarabia, J.M. (1994). "Distribuciones Multivariantes con Distribuciones Condicionadas t de Student". *Estadística Española*, 36, 389-402.
102. Castillo, E., Sarabia, J.M. (1994). "Extreme Value Analysis of Wave Heights". *Journal of Research of the National Institute of Standards and Technology*, 99, 445-454.
103. Sarabia, J.M. (1994). "Cantabria Zona de Bienestar Social: un Análisis de Indicadores Sociales". *Papeles de Economía Española*, Economía de las Comunidades Autónomas: Cantabria, 383-403.
104. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1994). "Conditional Characterization of the Mardia Multivariate Pareto Distribution". *Pakistan Journal of Statistics*, 10, 143-145.

105. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1994). "A Conditional Characterization of the Multivariate Normal Distribution". *Statistics and Probability Letters*, 19, 313-315.
106. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1994). "Multivariate Normality via Conditional Specification". *Statistics and Probability Letters*, 20, 353-354.

1993

107. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1993). "Conjugate Exponential Family Priors for Exponential Family Likelihoods". *Statistics*, 25, 71-77.
108. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1993). "A Variation on the Conditional Specification Theme". *Bulletin of the International Statistical Institute*, 49, 51-52.
109. Sarabia, J.M., Coto, P. (1993). "Comportamientos Pseudo-Cíclicos en la Flota Española y Mundial: una Aproximación Empírica". *Estudios de Transportes y Comunicaciones*, 61, 59-64.
110. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1993). "Multivariate Distributions with Generalized Pareto Conditionals". *Statistics and Probability Letters*, 17, 361-368.
111. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1993). "Conditionally Specified Models: Structure and Inference". In: *Multivariate Analysis: Future Directions 2*, C.M. Cuadras y C.R. Rao editores, 441-450. North-Holland Series in Statistics and Probability, Vol. 7, North-Holland.
112. Arnold, B.C., Castillo, E., Sarabia, J.M. (1993). "Classical and Bayesian Analyses of Fatigue Strength Data". In: *Length Effect on Fatigue of Wires and Strands*, IABSE, 89-96.
113. Coto, P., Sarabia, J.M. (1993). "Sistema de Transporte de Cantabria con Europa". In: *Cantabria ante la Unión Económica y Monetaria*, edita Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Cantabria, 129-152.
114. Castillo, E., Sarabia, J.M. (1993). "Comment on Hasofer and Wang". *Journal of the American Statistical Association*, 88, 716. Letter to the Editor.
115. Sarabia, J.M. (1993). "Proposed Problem No. 48". *Questiío*, 17, No. 1,2; 138, 286.

1992

116. Castillo, E., Sarabia, J.M. (1992). "Engineering Analysis of Extreme Value Data. Selection of Models". *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, 118, 129-146.
117. Castillo, E., Alvarez, E., Benczur, E., Sarabia, J.M. (1992). "The Problem of Learning Concepts. A Probabilistic View". *Annales Univ. Sci. Budapest. Sect. Comp.*, 179-194.

1991

118. Castillo, E., Sarabia, J.M. (1991). "Bivariate Distributions con type Burr Conditionals". In: *Aportaciones Matemáticas*, Libro en memoria a V. Onieva, 105-115. Edita: Universidad de Cantabria.

1990

119. Sarabia, J.M., Sarabia, J.M., López, C. (1990). "Una Aproximación a los Factores Explicativos del Turismo. El Caso de Cantabria". *Investigaciones Económicas*, 90, 123-131.
120. Castillo, E., Sarabia, J.M. (1990). "Bivariate Distributions con Second Kind Beta Conditionals". *Communications in Statistics, Theory and Methods*, 19, 3433-3445.
121. Castillo, E., Galambos, J., Sarabia, J.M. (1990). "Caracterización de Modelos Bivariantes con Distribuciones Condicionadas tipo Gamma". *Estadística Española*, 31, 439-450.
122. Castillo, E., Ruiz, J.R., Fernández, A., Sarabia, J.M. (1990). "Statistical Models for the Analysis of Fatigue Life Long Elements". *Journal of Engineering Mechanics*, 116, 1036-1049.

1989

123. Castillo, E., Galambos, J., Sarabia, J.M. (1989). "The Selection of the Domain of Attraction of an Extreme Value Distribution from a Set of Data". In: *Extreme Value Theory*. Lecture Notes in Statistics Vol. 51, J. Hüsler y R.D. Reiss Edit., 181-190. Springer Verlag.
124. Sarabia, J.M., Sarabia, J.M. (1989). "Los Sistemas Expertos en la Administración". *Libe*, 209, 19-21.

1988

125. Sarabia, J.M. (1987). “Aplicaciones Económicas de la Estadística de Valores Extremos”. *Esic Market*, 62, 63-77.

1987

126. Sarabia, J.M. (1987). “Comentarios acerca de la Curtosis”. In: *Contribuciones Científicas*, Libro homenaje a E. Villar, 275-278. Edita: Universidad de Cantabria.

6 Research Projects

6.1 Research Projects as Director

1. Modelos Paramétricos y Semiparamétricos para el estudio de la desigualdad económica: especificación, estimación y contraste. Ministerio de Ciencia e Innovación: ECO2010-15455.
2. Grant Fundación MAPFRE: “Características sociodemográficas de las personas con doble cobertura sanitaria: un estudio empírico”, 2007-08.
3. “Distribuciones Multivariantes con colas pesadas: dependencias y aplicaciones al análisis de riesgos y a la especificación de distribuciones de renta”. Ministerio de Educación y Ciencia, SEJ2007-65818/ECON, 2007-10, 42.000 euros.
4. “Modelos Estadísticos de Distribuciones Especificadas Condicionalmente: Aplicaciones a la Obtención de Distribuciones de Renta Multivariantes y a la Estadística Actuarial”. Ministerio de Educación y Ciencia. SEJ2004-02810. 2004-2007.
5. “Modelos de Distribuciones Multivariantes Basados en Especificación Condicional”. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dirección General de Investigación. Modalidad P1. BEC2000-1186. 2000-2003.
6. “Análisis de la Desigualdad de Renta con Familias Paramétricas de Curvas de Lorenz Clásicas y Generalizadas”. Instituto de Estudios Fiscales. From 2002 to 2003.
7. “Índices de Concentración en la Economía Española”. Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo. Universidad de Cantabria. From XI-2000 to XI-2001.
8. “Análisis Bayesiano Multidimensional usando Distribuciones a Priori Especificadas Condicionalmente”. DGES. Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento, PB96-1261. From XII-1997 to XII-1999.
9. “Modelo Multiecuacional para los Sectores Económicos de la Economía de Cantabria”. Comisión Mixta Caja Cantabria-Universidad de Cantabria. From XII-1998 to XII-1999.

10. “Especificación de Distribuciones Mediante Combinaciones de Distribuciones Marginales y Condicionadas: Estructura e Inferencia”. DGICYT. Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento, PB94-1060. From VIII-1995 to VIII-1997.
11. “Extensiones y Aplicaciones de las Distribuciones Especificadas Condicionalmente. DGICYT. Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento, PB92-0500. From VII-1993 to VII-1994.
12. “Dinámicas no Lineales y Caóticas en los Mercados Financieros”. Comisión Mixta Caja Cantabria-Universidad de Cantabria. From XII-1994 to XII-1995.
13. “Indicadores Sintéticos de Bienestar Social en Cantabria”. Comisión Mixta Caja Cantabria-Universidad de Cantabria. From I-1990 to I-1991.

6.2 Other Projects

1. “Compatibilidad Exacta y Aproximada de Distribuciones Especificadas Condicionalmente”. DGES. Programa sectorial de Promoción General del Conocimiento, PB98-0421. From XII-1999 to XII-2000.
2. “Proyecto Hispalink”. Consejo Superior de Cámaras de Comercio e Instituto L. Klein. From 1997.
3. “Determinantes de los Tipos de Interés”. DGICYT. Programa sectorial de Promoción General del Conocimiento, PS93-9115. From VII-1994 to VII-1995.
4. “Ecuaciones Funcionales en Economía e Ingeniería”. DGICYT. Programa sectorial de Promoción General del Conocimiento, PB90-0339. From VIII-1991 to VIII-1992.
5. “Estructura de Propiedad y Control en la Economía Cántabra”. Comisión Mixta Gobierno Regional de Cantabria, Universidad de Cantabria. From V-1989 to V-1990.
6. “Predicción y análisis de dependencias de la variable ingresos por turismo en Cantabria”. Comisión Mixta Gobierno Regional de Cantabria, Universidad de Cantabria. From V-1988 to V-1989.

6.3 Participation in Research Contracts

1. “Estadística y Coyuntura Turística. Gobierno de Cantabria”. Consejería de Industria, Turismo, Trabajo y Comunicaciones. From Octubre 2000 to Octubre 2002.
2. “Impacto Sobre la Economía Regional Canaria de la Implantación de una Línea Regular Entre Canarias, Madeira y África Occidental”. Gobierno de Canarias. Consejería de Industria y Comercio. Viceconsejería de Industria y Comercio. From Enero 2000 hasta Abril de 2001.

3. “Análisis Estadístico del Transporte Público de Mercancías por Carretera en Cantabria”. Gobierno de Cantabria. Consejería de Industria, Turismo, Trabajo y Comunicaciones. From Enero 1999 to Junio 1999.
4. “Plan Estratégico para la Ciudad de Santander. Ayuntamiento de Santander. From 1999 to 2000.
5. “La Flota de Embarcaciones Nauticas y de Recreo en Cantabria: Estructura, Tendencia e Importancia Económica. Gobierno de Cantabria”. Consejería de Obras Públicas y Urbanismo. From Enero 1999 to Septiembre 1999.
6. “Evaluación Estadística de las Capacidades Productivas del Prado en Cantabria”. Gobierno de Cantabria. Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca. 1998–1999.
7. “Evaluación del PIB del Subsector Turístico en Cantabria”. Gobierno de Cantabria. Consejería de Industria, Turismo, Trabajo y Comunicaciones. Dirección General de Turismo. 1997–1998.
8. “La Evaluación y Seguimiento de las Acciones del Programa Operativo de Cantabria del Fondo Social Europeo y del Plan de Empleo y Formación”. Gobierno de Cantabria. 1998-2001.
9. “Probabilistic Risk Analysis. Nuclenor. Nuclear Power Plant. Sta. Mara de Garoña, Spain”. Apoyo Estadístico al APS de la Central Nuclear de Santa María de Garoña. NUCLENOR. From VI-1996 to VIII-1997.
10. “Transferencia Tecnológica de Métodos Estadísticos Avanzados. Valores Extremos. CEDEX. 1992.
11. “Investigación Sociológica. Junta del Puerto de Santander. 1992.

7 Editorial Work

At the Present,

- Associate Editor for *Journal of Statistical Planning and Inference*, (Elsevier North-Holland). Since 2007 (JCR: 0,559 in 2007).
- Associate Editor for *Test*, (Springer-Verlag), Since 2010 (JCR: 0,634 in 2007)
- Associate Editor for *Statistical Methodology*, (Elsevier North-Holland). Since 2005.
- Member of the Editorial Board of *Journal of Probability and Statistics*, since 2008.
- Member of the Editorial Board of editors *Anales del Instituto de Actuarios Espaoles*. Since 2007.

- Associate Editor for *Chilean Journal of Statistics*. Since 2009.

In the Past,

- Associate Editor for *Test*, (SEIO and Springer-Verlag): 2002-2008 (JCR: 0,634 in 2007)
- Associate Editor for *Estudios de Economía Aplicada*: 2006-2008.

8 Reviewing Activities

- Reviewer for the National Science Foundation (NSF) in 2003 and 2004.
- Referee for the Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, since 1991.
- Reviewer: John Wiley and Sons, New York and John Wiley and Sons in Europe.
- Reviewer for Springer-Verlag.
- Reviewer Agencia de Gestio d'Ajuts' Universitaris i de Recerca, Catalonia, Spain.
- Reviewer Agencia Gallega de Calidad, Galicia, Spain.
- Reviewer Universidad Complutense de Madrid, Spain.

8.1 Referee for the next Journals

The Annals of Statistics; Annals of the Institute of Statistical Mathematics; Applied Mathematics and Computation; Astin Bulletin; Biometrika; Computational Statistics and Data Analysis; Journal of Multivariate Analysis; Journal of Multivariate Analysis, special issue; International Economic Review; Communications in Statistics, Theory and Methods; Communications in Statistics, Simulation and Computation; Communications in Statistics, Theory and Methods, special issue on the Skew Elliptical Distributions; Journal of Economic Inequality; Test; Journal of the American Statistical Association; Journal of Statistical Planning and Inference; Journal of Probability and Statistics; Statistical Methodology; Estadística Española; Metron; Statistics; Questiió; Estudios de Economía Aplicada; Revista de Estudios Regionales; Int. J. Environ. Res. Public Health; Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (sec. Matemáticas); Brazilian Journal of Probability and Statistics.

8.2 Other

- Member: primer Tribunal Nacional de Habilitación de Economía Aplicada (Universidad de Alcalá de Henares)
- Member is several Committees: Catedrático de Universidad, Titular de Universidad, Contratado Doctor, Ayudante Doctor y Ayudante.
- President, Tribunales de Pruebas de Acceso a la Universidad (2002 y 2003), University of Cantabria.
- President, Tribunal para la obtención de la venia investigadora del Programa de Doctorado Inter-departamental con Mención de Calidad "Matemáticas y sus Aplicaciones", University of Cantabria.

9 Participation in Meetings and Invitations as Speaker

1. Sarabia, J.M. (2011). A New Method for Enriching a Family of Distributions with Applications in Finance and Insurance. *Fifth Brazilian Conference on Statistical Modelling in Insurance and Finance*. Maresias, April 10-15, 2011, Brazil. Keynote.
2. Sarabia, J.M. (2010). Técnicas cuantitativas para el Análisis de Riesgos Financieros y Actuariales. University of Granada, Spain, Sep. 2010. Invited Speaker.
3. Sarabia, J.M., Prieto, F. (2010). Multivariate GB2 distributions based on the Rosenblatt construction. Sesión invitada: Skewing Symmetry 25 Years On. *XXXII Congreso SEIO*, A Corua, Spain, Sep. 21010, Invited Speaker.
4. Sarabia, J.M. (2010). Bivariate Income Distributions Based on Conditional Specification. *The 7th Conference on Multivariate Distributions with Applications*. Maresias, August 8 - 13, 2010, Brazil. Session 2: "Conditionally Specified Models". Organizer of the session.
5. Sarabia, J.M. (2009). Multivariate GB2 Distributions. *Sixth St. Petersburg Workshop on Simulation*, June 27-July 3. St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia. Invited Speaker.
6. Sarabia, J.M. (2009). *Teoría de la Credibilidad: Desarrollo y Aplicaciones en Primas de Seguros y Riesgos Operacionales*. Fundación MAPFRE, Conferencia Invitada. Madrid, Junio 2009.
7. J.M. Sarabia, F. Prieto, E. Gómez-Déniz (2009). *Análisis de Riesgos con la distribución Pareto estable positiva*. Ponencia. RIESGO 2009, Univ. Complutense y Fundación MAPFRE, Madrid.

8. E. Gómez-Déniz, E. Calderín, J.M. Sarabia (2009). *La clase de distribuciones continuas gamma-generalizada inversa Gaussiana y su aplicación en problemas de tarificación*. Ponencia, RIESGO 2009, Univ. Complutense y Fundación MAPFRE, Madrid.
9. L. Bermúdez, F. Prieto, J.M. Sarabia (2009). *Valoración de derivados de crédito mediante distribuciones multivariantes tipo Mashall-Olkin*. Ponencia, RIESGO 2009, Univ. Complutense y Fundación MAPFRE, Madrid.
10. J.M. Sarabia, F. Prieto (2009). *The Pareto-positive stable distribution: a descriptive model for city size data*. Ponencia, Working Group of Socio-Economic Systems AGSOE: Traffic Dynamics, Urban and Regional Systems, Dresden, Germany.
11. Sarabia, J.M., Prieto, F. (2009). Mixture Zipf Distributions with Applications in Modelling Income Distributions. Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa, Murcia, Febrero 2009.
12. Sarabia, J.M. (2008). Especificación y Estimación de Curvas de Lorenz: Nuevos avances y Desarrollos Recientes. XVI Jornadas de Estadística de las Comunidades Autónomas (JECAS, 2008). Invited Speaker (Plenary and Opening talk).
13. “Multivariate Poisson-Beta Distributions with Applications to Insurance Data”. *11th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics IME2007*. July 10-12, 2007. University of Piraeus, Piraeus, Greece (with E. Gómez).
14. “Some explicit expressions for ruin probability function in the classical risk model”. *11th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics IME2007*. July 10-12, 2007. University of Piraeus, Piraeus, Greece (with E. Gómez).
15. “Distribuciones Multivariantes Poisson-Beta con Aplicaciones a Datos de Seguros”. *RIESGO-2007: 2ª Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos*. Castro Urdiales, Abril de 2007. (with E. Gómez and M. Sarabia).
16. “Soluciones Explícitas para la Función de Probabilidad de Ruina en el Modelo Clásico de Riesgo”. *RIESGO-2007: 2ª Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos*. Castro Urdiales, Abril de 2007. (with E. Gómez).
17. “Una Nueva Clase de Distribuciones Multivariantes”. VI Seminario ASEPELT Modelos de Generación de Distribuciones, Universidad de Alcalá de Henares, Septiembre de 2006. Invited Speaker.
18. “Conditionally Specified Models: New Developments and Applications”. *International Conference On Mathematical and Statistical Modeling In Honor of Enrique Castillo*. Universidad de Castilla la Mancha, Spain June 28-30, 2006. Invited Speaker.

19. "Corporate Governance Behaviour: An Empirical Study from European Firms". *International Conference On Mathematical and Statistical Modeling In Honor of Enrique Castillo*. Universidad de Castilla la Mancha, Spain June 28-30, 2006. (with M. Sarabia and J.L. Fanjul).
20. "A Hamiltonian Model in Non-Overlapping Generations: Family Business Behaviour". *Sixty-First International Atlantic Economic Conference*. Berlin, Germany, 15-19 Marzo de 2006. (with M. Sarabia).
21. "Joint Modelling of the Total Amount and the Number of Claims by Conditionals". *10th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics: IME 2006*, Leuven Katholieke Universiteit Leuven July 18-20, 2006 Belgium (with M. Guillén).
22. "A mixed family of loss distributions obtained from a gamma distribution". *10th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics: IME 2006*, Leuven Katholieke Universiteit Leuven July 18-20, 2006 Belgium (with E. Calderín and E. Gómez).
23. "Modelos de Distribuciones de Pérdida Bidimensionales basados en Especificación Condicional". RIESGO-2005: 1ª Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos. Barcelona, 6-7 de Octubre de 2005. Invited Speaker.
24. "Clases de Distribuciones Bidimensionales con Distribuciones Condicionadas Normales y Log-Normales". *V Seminario ASEPELT Modelos de Generación de Distribuciones*, Universidad de Granada, 23-24 de Septiembre de 2005. Invited Speaker.
25. "Univariate and Multivariate Versions of the Negative Binomial-Inverse Gaussian Distributions with Applications". *9th International Congress on Insurance: Mathematics & Economics*, Quebec, Canada, Julio de 2005 (with E. Gómez-Déniz and E. Calderín).
26. "Bivariate Income Distributions with Lognormal Conditionals". *International Conference in Memory of Two Eminent Social Scientists: C. Gini and M.O. Lorenz*, 23-26 May 2005, University of Siena, Italy. (with E. Castillo, M. Pascual and M. Sarabia)
27. "Knowledge Management- A Model for the Valuation of Intellectual Capital". Proceedings of *International Conference On Intellectual Capital, Knowledge Management and Organizational Learning*, Toronto, Canada, (2004). (with M. Sarabia).
28. "Missing Fundamental Illusion. A New Theory Based on Japanese Knowledge Management". *International Conference on Knowledge Management*, Singapore, December 2004 (with M. Sarabia and J. Corro).
29. "Bivariate Distributions Based on the Generalized Three-Parameter Beta Distribution", (2004). International conference on distribution theory, order statistics and inference in honor of Barry C. Arnold. Invited Speaker.

30. "Some New Methods for Local Sensitivity Analysis in Statistics", (2004). International conference on distribution theory, order statistics and inference in honor of Barry C. Arnold. (with E. Castillo et al)
31. "Trends in Income Inequality in the European Union: Implications for Health Inequalities", *European Regional Science Association*, Oporto (2004). (with M. Pascual and D. Cantarero)
32. "Computing BMP Using Conditional Specification Model". *Compstat'2004 Symposium*. Praga, Agosto 2004. (with E. Gómez and F. Vázquez).
33. "Can Income Inequality Contribute to Understand Inequalities in Health? An Empirical Approach Based on the European Community Household Panel", *European Regional Science Association*, Oporto (2004). (with D. Cantarero and M. Pascual)
34. Health policies and income inequality: testing their relationship using the European Community Household Panel. *57th International Atlantic Economic Conference*, Lisboa (2004). (with M. Pascual and D. Cantarero)
35. Factores Determinantes de la Distribución Personal de la Renta: Un Estudio Empírico. *XI Encuentro de Economía Pública*, Barcelona, 2004. (with M. Pascual)
36. La salud desde la relación con la renta y su grado de desigualdad en la Unión Europea. *XXIV Jornadas de la Asociación de Economía de la Salud*, Madrid, 2004. (with M. Pascual and D. Cantarero)
37. La distribución personal de la renta: Factores condicionante y evidencia empírica. *VII Encuentro de Economía Aplicada*, Vigo, 2004. (with M. Pascual)
38. Impacto de la desigualdad de la renta sobre los indicadores de salud: un estudio empírico. *VII Encuentro de Economía Aplicada*, Vigo (with M. Pascual and D. Cantarero)
39. "Modelling Inequality using the Generalized Gupta Lorenz Curve", *54th Session of the International Statistical Institute (ISI)* in Berlin, (2003). (with M. Pascual and M. Sarabia).
40. "Conditionally Specified Prior Distributions and their Applications in Economics: Special Emphasis in Auditing and Actuarial Practice", *54th Session of the International Statistical Institute (ISI)* in Berlin, (2003). (with E. Gómez, M. Martél and F. Vázquez)
41. "Income Inequality and Population Health: Could a Suitable Relation be Established Between Income and Health?", *Xth Meeting of APDR* held in Evora (2003). (with M. Pascual and D. Cantarero)

42. "Extensiones Multivariantes de la Distribución de Waring Generalizada". *Actas del XXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Lleida, 2003. (with E. Castillo).
43. "Análisis de la Distribución de la Renta en España (1973-1990) con Datos Corregidos de las Encuestas Básicas de Presupuestos Familiares mediante Curvas de Lorenz de Pareto Generalizadas". *Anales de Economía Aplicada*, Actas XV Reunión Anual de Asepelt España, 2001. (with M. Pascual and M. Sarabia).
44. "Análisis de la Distribución de la Renta y la Riqueza en España (1973-1990) con datos Corregidos de las Encuestas Básicas de Presupuestos Familiares". *VIII Encuentro de Economía Pública*. Publicación en CD, Ponencia de 20 páginas, 2001. (with M. Pascual).
45. "Análisis de la Desigualdad de Renta en España (1973-1990) con datos Corregidos de las EBPF y Curvas de Lorenz de Pareto Generalizadas". *IV Jornadas de Política Económica*, 349-353, 2000. (with M. Pascual).
46. "Economic Impact of the Recreational Fleet on the Community of Cantabria". *Second International Congress on Maritime Technological Innovations and Research*, Proceedings, Vol. 1, 653-663, 2000. (with Pérez-Labajos, C., Cristóbal, J.R., Sarabia, J.M. et al.)
47. "Rankings de Distribuciones de la Renta Basados en Curvas de Lorenz Ordenadas". *Anales de Economía Aplicada*, Actas XIV Reunión Anual de Asepelt-España. Publicación en CD, Ponencia de 25 páginas, 2000. (with M. Pascual).
48. "Impactos Sectoriales en la Economía de Cantabria". *Actas XXIII Jornadas HISPALINK*, Publicación en CD, Ponencia de 30 páginas, 2000. (with Pérez-Labajos, C., Sarabia, J.M., Blanco, B., López, C., San Cristobal, J.R.)
49. "Una Versión Multivariante de la Distribución Normal Asimétrica Basada en Especificación Condicional". *Actas del XXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Métodos Multivariantes, 309-310, 2000. (with E. Castillo).
50. "Una Nueva Clase de Curvas de Lorenz". *Actas del XXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Métodos Econométricos, 409-410, 2000. (with M. Pascual).
51. "An Exponential Family of Lorenz Curves". American Statistical Association Meeting, Dallas, Texas, USA, (1998). (with E. Castillo and D.J. Slottje)
52. "Comparación de dos Distribuciones Exponenciales: una Solución Bayesiana. *Actas del XXIV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Métodos Bayesianos, 239-240, 1998. (with E. Castillo).
53. "The Generalized Autodistributy Functional Network. Applications to Statistical Problems". *Proceeding of the IASTED International Conference on*

- Artificial Intelligence and Soft Computing, 1998*, Cancún, Mexico, 443-446, 1998. (with Castillo, E., Cobo, A., Pruneda, E.)
54. “Curvas de Lorenz de Pareto Generalizadas. Aplicación al estudio de la Desigualdad y la Pobreza e España. *Actas XII Reunión Anual de Asepelt-España*, Publicación en CD, 10 páginas, 1998. (with E. Castillo).
 55. “Uncertainty Analyses in Fault Trees and Bayesian Networks Using FORM/SORM. Environmetrics Society, Insbruck, (1997) (with Castillo, E., Gómez, P., Solares, C.)
 56. “Some Alternative Bivariate Extreme Models”. Environmetrics Society, Insbruck, (1997). (with B.C. Arnold and E. Castillo).
 57. “Extensiones Bivariantes y Caracterización de las Distribuciones de Ingresos. *Anales de Economía Aplicada*, Actas IV Reunión Anual de Asepelt-España. Universidad de Murcia, 745-753, 1997.
 58. “Una Jerarquía de Curvas de Lorenz de Pareto Basada en la Distribución de Wakeby. *Actas XI Reunión Anual de Asepelt-España*. Publicación en CD, 1997. (with E. Castillo).
 59. “Análisis Bayesiano Multidimensional usando Distribuciones a Priori Especificadas Condicionalmente. *Actas del XXIII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, Métodos Bayesianos, 37.3-37.4, 1997. (with E. Castillo).
 60. “Priors of Convenience”. International Society For Bayesian Analysis. Third World Meeting, Oaxaca, Mexico, (1995). (with B.C. Arnold and E. Castillo).
 61. “A Method for Estimating Lorenz Curves”. *Actas del XXII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, 131-132, 1995. (with Castillo, E., Hadi, A.S.)
 62. “Estimación de la Distribución de Durling-Pareto con Medidas Repetidas”. *Actas del XXII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, 255-256, 1995. (with E. Castillo).
 63. “Evolución Reciente de los Tipos de Interés Nominales: un Análisis de sus Determinantes”. *Actas del V Congreso Nacional de Economía*, 585-594, 1995. (with P. Coto).
 64. “Distribuciones Multivariantes con Distribuciones Condicionadas t de Student”. *Actas del XXI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, 37-38, 1994.
 65. “Análisis del Mercado de Servicios de Transporte Marítimo en España: Demanda, Precios, Renta y Series Temporales”. *Actas de las IX Jornadas de Economía Industrial*, Fundación Empresa Pública, pp. 201-213, 1994. (with P. Coto).

66. "Análisis del Mercado de Servicios de Transportes de Viajeros en España: Demanda, Precios, Renta y Series Temporales". *Actas VIII Reunión ASEPELT España*, 445-452, 1994. (with P. Coto).
67. "Indications of Temporal Artery Biopsy in Patients with Polymyalgia Rheumatica Based on the Clinical ACR Criteria for Classification of GCA". *Abstracts 58th Annual Scientific Meeting American College of Rheumatology*, 1994. (with Rodríguez-Valverde, V. et al.)
68. "Algunas Propiedades del Modelo Condicional Normal Centrado". *Actas del XIX Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*, 55-57, 1991.
69. "Extensiones Bivariantes de la Familia Logaritmo-Exponencial". *Actas de las XV Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas*, Sección de Estadística, 127-132, 1991. (with E. Castillo).
70. "Caracterización de Distribuciones Bivariantes con Condicionadas Tipo Beta". *Actas de las XV Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas*, Sección de Estadística, 121-126, 1991. (with E. Castillo).
71. "Sobre los Requerimientos de la Empresa". *Actas de las II Jornadas sobre Economía de la Educación*, 56-71, 1990. (with Sarabia, J.M., and López, C.)
72. "Núcleos Poblacionales: Factores Explicativos a Partir de Estadísticas Coyunturales del Sector Servicios y en particular de la Actividad Turística. El caso de Cantabria". *Proceedings International Meeting of Official Statistics*, Eustat, 175-181, 1989. (with Sarabia, J.M., and López, C.)
73. "El Fenómeno Turístico: Influencia en la Configuración de Municipios". *Actas del II Encuentro Regional de Investigación Educativa*, ICE, Universidad de Cantabria, Sección Geografía, 15 páginas, 1989. (with Sarabia, J.M., and López, C.)
74. "Una Familia Triparamétrica para Aproximar Distribuciones de Extremos". *Actas de las XIV Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas*, Sección de Estadística, 235-239, 1989. (with E. Castillo).
75. "Aplicaciones de la Distribución Lambda de Tukey Generalizada a Problemas de Valores Extremos". *Actas de la XVIII Reunión Nacional de Estadística, Investigación Operativa e Informática*, 478-482, 1989. (with E. Castillo).
76. "Consolidación del Turismo en Cantabria: una Modelización". *Actas de la XV Reunión de Estudios Regionales*, 539-547, 1989. (with Sarabia, J.M. and López, C.)
77. "Aproximación Penúltima de Extremos". *Abstracts de las XIII Jornadas Hispano Lusas de Matemáticas*, Sección de Estadística, 1988. (with E. Castillo).

78. “Modelo Markoviano para el Análisis de Fatiga en Elementos Longitudinales”. *Abstracts de las XIII Jornadas Hispano Lusas de Matemáticas*, Sección de Estadística, 1988. (with Castillo, E., Ruiz, J., Fernández, A.)
79. “Información Estadística de Valores Extremos”. *Actas del congreso Empresa Eficiente con Libertad de Intercambios*, Centenario Escuela Universitaria de Estudios Empresariales. Universidad de Valladolid, 555-571, 1987.

9.1 Invited Seminars

University of Reading, UK; University of Gottingen, Germany; Universidad de Barcelona; Universidad de Málaga; Universidad Autónoma de Madrid; McMaster University, Hamilton, Canada; Universidad de Granada; Universidad de las Palmas de Gran Canaria; Universidad de Alcalá de Henares

10 Other Activities

10.1 Ph. D. Supervision

- Aportaciones en Teoría de la Complejidad Económica, by Faustino Prieto, (2009). (with “Cum Laude” honor)
- “Ordenaciones Estocásticas y Curvas de Lorenz en Familias Paramétricas de Distribuciones”, (2003). By: Marta Pascual. (with “Cum Laude” honor)

10.2 Conference Organization Activities

- Organizer of the Local Meeting “RIESGO-2007: RISK-2007, 2ª Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos”, celebrado en Castro Urdiales, 18-19 de Abril de 2007.
- Organizer of the International Conference: “International Conference on Modeling in Mathematics and Statistics in Honor of Enrique Castillo” (with B.C. Arnold, N. Balakrishnan, A. Conejo, A.S. Hadi, A. Fernández-Canteli and J.M. Gutiérrez), celebrado en Ciudad Real, Universidad de Castilla la Mancha en Junio de 2006.
- Member of the Scientific Committee: “RIESGO-2005: 1ª Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos”. Barcelona, 6-7 de Octubre de 2005.
- Member of the Scientific Committee: “V Seminario ASEPELT Modelos de Generación de Distribuciones”, Universidad de Granada, 23-24 de Septiembre de 2005.
- Organizer of the International Conference: “International Conference on Distribution Theory, Order Statistics and Inference in Honor of Barry C. Arnold”, del 16 al 18 de Junio de 2004 en la Universidad de Cantabria. (with N. Balakrishnan and E. Castillo):

- Organizer of the Local Conference: “Modelos de Generación de Distribuciones. Propiedades y Aplicaciones”, en Santander, Mayo 2002. Entidades Patrocinadoras: Ministerio de Ciencia y Tecnología, Asepelt, Universidad de Cantabria.

10.3 Member in Ph.D. Committees

- University of Cantabria: Mathematics (5), Economics (2), Business Administration (2)
- University of Oviedo: Engineering (3)
- University of Las Palmas de Gran Canaria: Economics (2)
- University of Barcelona: Economics (1)
- University of Murcia: Mathematics (1)

10.4 Memberships

- Member of ASA, American Statistical Association.
- Member of SEIO, Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa.
- Member of ASEPELT, Asociación Española de Economía Aplicada.

11 Awards and Grants

11.1 Awards

- International Award in Research in Insurance “Julio Castelo Matrán”. Fundación MAPFRE, 2008.
- Excellency in Teaching 2007. University of Cantabria

11.2 Grants

- Beca de Profesores e Investigadores Seniors en Centros Extranjeros de Enseñanza Superior e Investigación. Ministerio de Educación, Julio 2009.

12 Courses Taught

- Licenciatura: Statistics, Econometrics, Economic Forecasting.
- Diploma in European Business and Economics: “Statistical Methods in Business and Economics”, Since 2007, University of Cantabria.
- Ph.D.: Multivariate analysis; Time series; Bayesian statistics.

- Master: “Master Universitario en Economía”, Universities of Oviedo, Cantabria y País Vasco. Program with “Mención de Calidad”. Course: Técnicas Estadísticas en Ciencias Sociales, 2007-08, 2008-09.
- Master in Banking and Finance: Statistical Applications with SPSS and Credit Scoring. Bank of Santander and University of Cantabria. Since 1997

13 Prominent Citations of Work:

1. *Measuring Inequality* (2008), by Frank A. Cowell. July 2008, Third Edition, <http://darp.lse.uk/MI3>
2. *Life Distributions*. (2007), by A.W. Marshall and I. Olkin. Springer Series in Statistics, New York.
3. *Statistical Size Distributions in Economics and Actuarial Sciences*, by C. Kleiber and S. Kotz (2003). John Wiley, New York.
4. *Encyclopedia of Actuarial Science*. Multivariate Distributions (2004). John Wiley, New York.
5. *Encyclopedia of Statistical Science*. Multivariate Distributions and the Castillo-Galambos Functional Equation. John Wiley, New York.
6. *Statistical Modelling with Quantiles functions*, by Gilchrist, W.G. (2000). Chapman and Hall, London.
7. *A Primer on Statistical Distributions*, by N. Balakrishnan y V.B. Nevzorov (2003). Second Edition. John Wiley, New York.
8. *Probability Theory and Statistical Inference. Econometric Modeling with Observational Data*, by A. Spanos (1999). Cambridge University Press, Cambridge, UK.
9. *Multivariate Models and Dependence Concepts* by H. Joe (1997). Chapman and Hall, London.
10. *Continuous Multivariate Distributions. Volume 1: Models and Applications*, por Kotz, S., Balakrishnan, N., Johnson, N.L. (2000). Second Edition. John Wiley, New York.
11. *Subjective and Objective Bayesian Statistics: Principles, Models, and Applications*, by S.J. Press. John Wiley & Sons, 2003, New York.
12. *Handbook on Income Inequality Measurements, Parametric Approximations of the Lorenz Curves*, by H.K. Ryu and D.J. Slottje (1999). Edited by J. Silver with a foreword by Amartya Sen. Kluwer Academic Publishers, Boston, 291-312.