

Lluís Bermúdez
Curriculum Vitae
November 2021

Address

Dept. de Matemàtica Econòmica,
Financera i Actuarial
Universitat de Barcelona
Diagonal, 690
08034 Barcelona, Spain

Telf: (34) 934 021 589, (34) 934 021 953
Fax: (34) 934 021 953
e-mail: lbermudez<at>ub.edu

Personal Background

Birth date: June 10, 1969, male. Citizenship: Spanish. Marital status: married, one daughter and one son.

Research interests

Insurance, actuarial statistics, experience rating, long-term care insurance, loss reserving, statistical methods for insurance and finance, automobile fraud detection, quantitative methods for risk management.

Education

Universitat de Barcelona (Spain), PhD, Economics, 1997
Universitat de Barcelona (Spain), MA Actuarial Science, 1992
Universitat Politècnica de Catalunya (Spain), MA Statistics, 2008

Academic Positions

Full Professor – Catedrático de Universidad, Departament de Matemàtica Econòmica, Financera i Actuarial, Universitat de Barcelona, 2021- present.
Associate Professor – Profesor Titular de Universidad, Universitat de Barcelona, 2001- 2021.
Teaching Assistant – Profesor Ayudante, Universitat de Barcelona, 1992-2001.

Visiting Academic Positions

Visiting Researcher, KU Leuven (Belgium), 1995-1996.

Number of research periods officially recognized (CNEAI): 3 (-2008, -2014, -2020)

Books (main)

- Bermúdez, L., Ayuso, M. and Santolino, M. (2009) *Perspectivas y análisis económico de la futura reforma del sistema español de valoración del daño corporal*. Fundación MAPFRE Estudios. Madrid. Cuadernos de la Fundación N° 145.
- Guillén, M., Ayuso, M., Bolancé, C., Bermúdez, L., Morillo, I. and Albarrán, I. (2005) *El seguro de automóviles: estado actual y perspectiva de la técnica actuarial*. Fundación MAPFRE Estudios. Madrid.

Published articles

- [1] Bermúdez, L. and Karlis, D. (2021) “Multivariate INAR(1) Regression Models Based on the Sarmanov Distribution” *Mathematics*, 9(5), 505.
- [2] Guillén, M., Bermúdez, L., Pitarque, A. (2021) “Joint generalized quantile and conditional tail expectation regression for insurance risk analysis” *Insurance Mathematics and Economics*, 99, 1-8.
- [3] Bermúdez, L., Karlis, D. and Morillo, I. (2020) “Modelling Unobserved Heterogeneity in Claim Counts Using Finite Mixture Models” *Risks*, 8(1), 10.
- [4] Pérez-Marín, A.; Guillen, M.; Alcañiz, M.; Bermúdez, L. (2019) “Quantile Regression with Telematics Information to Assess the Risk of Driving above the Posted Speed Limit” *Risks*, 7(3), 80.
- [5] Bermúdez, L., Guillén, M. and Karlis, D. (2018) “Allowing for time and cross dependence assumptions between claim counts in ratemaking models” *Insurance Mathematics and Economics*, 83, 161-169.
- [6] Bermúdez, L., Karlis, D. and Santolino, M. (2018) “A discrete mixture regression for modeling the duration of non-hospitalization medical leave of motor accident victims” *Accident Analysis and Prevention*, 121, 157-165.
- [7] Bermúdez, L., Karlis, D. and Santolino, M. (2017) “A finite mixture of multiple discrete distributions for modelling heaped count data” *Computational Statistics & Data Analysis*, 112, 14-23.
- [8] Bermúdez, L. and Karlis, D. (2017) “A posteriori ratemaking using bivariate Poisson models” *Scandinavian Actuarial Journal*, 2, 148-158.
- [9] Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2016) “Copula-based regression modeling of bivariate disability severity of temporary and permanent motor injuries”, *Accident Analysis and Prevention*, 89, 142-150.
- [10] Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2015) “The dynamics of one-sided incomplete information in motor disputes” *International Review of Law and Economics*, 41, 77-85.
- [11] Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2015) “Modelización del tiempo de hospitalización en lesiones por tránsito” *Salud Publica de Mexico*, 57 (2), 161-169.
- [12] Bermúdez, L., Ferri, A. and Guillén, M. (2014) “On the use of Risk Measures in Solvency Capital Estimation” *International Journal of Business Continuity and Risk Management*, 5 (1), 4-13.
- [13] Ferri, A., Bermúdez, L., and Guillén, M. (2013) “Influencia de la variable aleatoria implícita en la fórmula estándar en el cálculo del SCR del riesgo de suscripción no vida” *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 19, 63-84.
- [14] Bermúdez, L., Ferri, A. and Guillén, M. (2013) “A correlation sensitivity analysis of non-life underwriting risk in solvency capital requirement estimation” *Astin Bulletin*, 43 (1), 21-37.
- [15] Bermúdez, L. and Karlis, D. (2012) “A finite mixture of bivariate Poisson regression models with an application to insurance ratemaking” *Computational Statistics & Data Analysis*, 56, 3988-3999.

- [16]Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2012) "Influence of the parties' behavioural features on motor compensation outcomes" *Journal of Risk Research*, 15 (6), 673-691.
- [17]Ferri, A., Guillén, M. and Bermúdez, L. (2012) "Solvency capital estimation and risk measures" *Lecture Notes in Business Information Processing*, 115, 34-43.
- [18]Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2012) "La liquidación de siniestros con daños corporales en el seguro del automóvil: análisis de costes y duraciones según la vía de resolución" *Revista Española de Seguros*, 152, 398-405.
- [19]Bermúdez, L. and Ferri, A. (2012) "Fórmula de credibilidad para la estimación de las correlaciones entre líneas de negocio en el cálculo del SCR del módulo de suscripción no vida" *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 18, 151-170.
- [20]Bermúdez, L. and Karlis, D. (2011) "Bayesian multivariate Poisson models for insurance ratemaking" *Insurance: Mathematics and Economics*, 48 (1), 226-236.
- [21]Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2011) "Las indemnizaciones a las víctimas de accidentes de tráfico ante diferentes vías de resolución de conflictos: un análisis empírico" *Revista Española de Seguros*, 147, 655-673.
- [22]Ferri, A., Bermúdez, L. and Alcañiz, M. (2011) "Sensibilidad a las correlaciones entre líneas de negocio del SCR del módulo de suscripción no vida basado en la fórmula estándar" *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 17, 75-90.
- [23]Bermúdez, L., Ayuso, M., and Santolino, M. (2010) "Reflexiones y perspectivas sobre la futura reforma del baremo de indemnizaciones" *Gerencia de riesgos y seguros*, 108, 24-40
- [24]Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2010) "Valoración actuarial del perjuicio económico futuro derivado de los accidentes de tráfico" *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 16, 141-160.
- [25]Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2010) "Una metodología alternativa para el cálculo de los perjuicios económicos futuros ante la reforma del sistema de valoración del daño corporal" *Revista Española de Seguros*, 141, 91-108.
- [26]Bermúdez, L. (2009) "Métodos estocásticos para el cálculo de la Provisión Técnica de Prestaciones Pendientes en Solvencia II" *Revista Cuadernos Actuariales*, 1-12.
- [27]Bermúdez, L. (2009) "A priori ratemaking using bivariate Poisson regression models" *Insurance: Mathematics and Economics*, 44, 1, 135-141.
- [28]Bermúdez, L., Guillén, M. and Solé, A. (2009) "Escenarios del impacto de la inmigración en la longevidad y dependencia de los mayores en la población española" *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 44, 1, 19-24.
- [29]Bermúdez, L., Blay, D. and Guillén, M. (2008) "Análisis de la aparición de discapacidades en personas mayores de Cataluña" *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 5, 3-16.
- [30]Bermúdez, L., Bolancé, C., Mustafa-Gondolbeu, K. and Guillén, M. (2008) "Tipologías sociodemográficas de individuos con dependencia en España y su supervivencia en estado de salud" *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 43, 1, 19-31.
- [31]Bermúdez, L. and Guillén, M. (2008) "Algunas implicaciones sociales y económicas de la longevidad y la dependencia" *Zerbitzuan*, 44, 1-10.
- [32]Bermúdez, L. and Guillén, M. (2008) "La despesa social davant l'evolució demogràfica de l'envelliment; el paper de les polítiques públiques" *Quaderns d'Acció Social i Ciutadania*, 4, 1-10.
- [33]Bermúdez, L., Pérez, J.M., Ayuso, M., Gómez, E. and Vázquez, F.J. (2008) "A Bayesian dichotomous model with asymmetric link for fraud in insurance" *Insurance: Mathematics and Economics*, 42, 2, 779-886.
- [34]Bermúdez, L., Santolino, M. (2008) "Metodología para el cálculo de la provisión por siniestros de daños corporales pendientes de liquidación y pago" *Revista Española de Seguros*, 135, 313-329.
- [35]Carrillo, M., Bermúdez, L. and Guillén, M. (2007) "Solidaridad entre asegurados, ¿existen alternativas a los sistemas bonus-malus en uso?" *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 10, 55-90.

- [36]Gómez-Déniz, E., Bermúdez, L. and Morillo, I. (2005) “Computing Bonus-Malus premiums under partial prior information” *British Actuarial Journal*, 11, 2, 361-374.
- [37]Morillo, I. and Bermúdez, L. (2003) “Bonus-malus system using an exponential loss function with an Inverse Gaussian distribution” *Insurance: Mathematics and Economics*, 33, 1, 49-57.
- [38]Bermúdez, L., Denuit, M. and Dhaene, J. (2001) “Exponential bonus-malus systems integrating a priori risk classification” *Journal of Actuarial Practice*, 9, 67-98.

Lecture notes

- Morillo, I. and Bermúdez, L. (2018) *Matemática financiera para la Administración pública*. Fundació Universitat Oberta de Catalunya (FUOC). Barcelona.
- Bermúdez, L., Espinosa, F. and Pérez-Torres, J.L. (2004) *Introducció al món de les assegurances*. Edicions UB. Barcelona.
- Bermúdez, L.; Pociello, E.; Ruiz, E.; Varea, J. (1996) *Cálculo integral*. Editorial Media. Barcelona
- Bermúdez, L.; Pociello, E.; Ruiz, E.; Varea, J. (1995) *Álgebra lineal*. Editorial Media. Barcelona
- Bermúdez, L.; Pociello, E.; Ruiz, E.; Varea, J. (1995) *Cálculo diferencial*. Editorial Media. Barcelona
- Bermúdez, L.; Pociello, E.; Ruiz, E.; Varea, J. (1995) *Optimización*. Editorial Media. Barcelona
- Bermúdez, L.; Pociello, E.; Ruiz, E.; Varea, J. (1995) *Ecuaciones diferenciales y en diferencias finitas*. Editorial Media. Barcelona

Other publications

a) Monographs

- Blanco-Morales Limones, P., Guillén Estany, M. (coord) (2013) *El Sector Asegurador ante las Transformaciones del Estado del Bienestar*, Papeles de la Fundación N° 48, Fundación de Estudios Financieros, Madrid.
- Bolancé, C. (coord) (2008) *Indicadores Bivariantes de Dependencia para Personas Discapacitadas*. IMSERSO. Madrid.
- Guillén, M. (coord) (2007) *Indicadores de dependencia y calidad de vida*. IMSERSO. Madrid.

b) Proceedings and working papers in series

- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2018) *Modelling of claim counts using finite mixture models*. Contributions to Risk Analysis: RISK2018. Publisher: Fundación MAPFRE.
- Bermúdez, L., Karlis, D. and Santolino, M. (2018) *Modelling motor temporary disability data with periodic peaks*. Contributions to Risk Analysis: RISK2018. Publisher: Fundación MAPFRE.
- Bermúdez, L., Karlis, D. and Santolino, M. (2015) *A finite mixture of multiple Poisson distributions for modelling days of absence from work due to motor accident*. Current topics on Risk Analysis: ICRA 6 and RISK 2015 Conference. Fundación Mapfre.
- Bermúdez, L., Guillén, M. and Karlis, D. (2015) *A bivariate INAR(1) model for insurance claim counts*. Current topics on Risk Analysis: ICRA 6 and RISK 2015 Conference. Fundación Mapfre.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2014) *Risk classification for claim counts using finite mixture models*. Actuarial and Financial Mathematics Conference, Universa Press.

- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2013) *Análisis de los días de baja improductivos utilizados en el cálculo de la indemnización básica por incapacidad temporal derivada de accidentes de tráfico*. Investigaciones en Seguros y Gestión de riesgos: RIESGO 2013.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2012) *How to deal with unobserved heterogeneity when modelling bivariate claim counts*. Actuarial and Financial Mathematics Conference, Universa Press.
- Ferri, A. and Bermúdez, L. (2012) *Bayesian estimation of the correlation matrix between lines of business for non-life underwriting risk module SCR*. Actuarial and Financial Mathematics Conference, Universa Press.
- Ferri, A., Guillén, M. and Bermúdez, L. (2012) *Solvency capital estimation and risk measures* Documents de treball de la Xarxa de Referència en Economia Aplicada, XREAP 2012-02.
- Ferri, A., Bermúdez, L. and Guillén, M. (2012) *How to use the standard model with own data?* Documents de treball de la Xarxa de Referència en Economia Aplicada, XREAP 2012-03.
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2011) *Influence of the claimant's behavioural features on motor compensation outcomes*. Working Paper of Research Institute of Applied Economics, 2011/08.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2011) *Mixture of bivariate Poisson regression models with an application to insurance*. Documents de treball de la Xarxa de Referència en Economia Aplicada, XREAP-2011-10.
- Bermúdez, L., Ferri, A. and Guillén, M. (2011) *A correlation sensitivity analysis of non-life underwriting risk in solvency capital requirement estimation*. Documents de treball de la Xarxa de Referència en Economia Aplicada, XREAP-2011-12.
- Bermúdez, L., Ferri, A. and Guillén, M. (2011) *A correlation sensitivity analysis of non-life underwriting risk in solvency capital requirement estimation*. Working Paper of Research Institute of Applied Economics, 2011/13.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2011) *Actuarial implications when modelling bivariate claim counts*. Investigaciones en Seguros y Gestión del Riesgo: RIESGO 2011.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2010) *Modelling dependence in a ratemaking procedure with multivariate Poisson regression models*. Documents de treball de la Xarxa de Referència en Economia Aplicada, XREAP 2010-4.
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2009) *Factores influyentes en el coste de liquidación de los daños personales derivados de accidentes de circulación ante la futura reforma del baremo*. Investigaciones en Seguros y Gestión de riesgos: RIESGO 2009.
- Bermúdez, L., Prieto, F. and Sarabia, J.M. (2009) *Valoración de derivados de crédito mediante distribuciones multivariantes tipo Marshall-Olkin*. Investigaciones en Seguros y Gestión de riesgos: RIESGO 2009.
- Bermúdez, L. (2008) *A priori ratemaking using bivariate Poisson regression models*. Documents de treball de la Xarxa de Referència en Economia Aplicada, XREAP 2008-09.
- Bermúdez, L., Guillén, M. and Solé, A. (2007) *Impacto de la inmigración sobre la esperanza de vida en salud y en discapacidad de la población española*. Documents de treball de la Xarxa de Referència en Economia Aplicada, XREAP2007-13.
- Bermúdez, L. (2007) *Modelos de regresión Poisson bivariante: aplicación a una cartera de seguros de automóviles*. Investigaciones en Seguros y Gestión de riesgos: RIESGO 2007.
- Bermúdez, L. and Solé, A. (2007) *El impacto del desconocimiento de la tasa de prevalencia de las discapacidades en la población inmigrante sobre la esperanza de vida en salud en España*. Investigaciones en Seguros y Gestión de riesgos: RIESGO 2007

- Bermúdez, L., Denuit, M. and Dhaene, J. (2001) *Exponential bonus-malus systems integrating a priori risk classification*. Discussion paper of Institute de Statistique de Universite de Louvain, 01/04
- Bermúdez, L. and Pons, M.A. (1997) *Determinación del riesgo de impago en una cartera de préstamos según el tipo de cliente*. Matemática de las Operaciones Financieras'97. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

PhD supervision

- Morillo, I. (2001) *Sistemas de bonus-malus: comparaciones y alternativas*, PhD in Economics, Universitat de Barcelona.
- Ferri, T. (2012) *Estructuras de dependencia aplicadas a la gestión de riesgos en Solvencia II*, PhD in Business, Universitat de Barcelona.

Detail of grants received (only refereed R+D projects):

- 2020-2024 Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Programa Nacional de ciencias sociales, económicas y jurídicas, Proyecto de Investigación PID2019-105986GB-C21 “Modelos predictivos para el riesgo en seguros y finanzas” Director: Montserrat Guillen Estany and Manuela T. Alcañiz Zanón (16 members).
- 2019-2021 Fundación Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), PR(18)_DAT_0103 “Risk Analytics: turning extremes into core knowledge” Director: Montserrat Guillen Estany (6 members).
- 2017-2020 Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya SA-2016-616 “Servei del disseny mostral i de càlcul dels factors de ponderació i elevació de l'Enquesta de salut de Catalunya (ESCA)” Director: Montserrat Guillén Estany and Manuela T. Alcañiz Zanón (8 members).
- 2017-2020 Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya. AGAUR “Risc en Finances i Assegurances” Director: Montserrat Guillén Estany (16 members).
- 2016-2018 Ministerio de Economía y Competitividad, Subdirección General de Proyectos de Investigación, Proyecto de Investigación ECO2015-66314-R “Cuantificación de riesgos ante los cambios demográficos: nuevos objetivos para el sector asegurador” Director: M. Mercedes Ayuso Gutiérrez (6 members)
- 2016-2018 European Union: VS/2015/0276 “Network on quality and cost-effectiveness in long-term care and dependency prevention” Director: Montserrat Guillén Estany (10 members).
- 2013-2015 Ministerio de Economía y Competitividad, Subdirección General de Proyectos de Investigación, Proyecto de Investigación ECO2012-35584 “Métodos cuantitativos para la medición y valoración de riesgos en empresas aseguradoras” Director: M. Mercedes Ayuso Gutiérrez (13 members)
- 2013-2016 UBZurich Funded Chair (<http://www.ub.edu/riskcenter/UBZurich.html>) in Riskcenter-UB. Director: M. Mercedes Ayuso Gutiérrez
- 2012-2013 DASI - D.A.S. Internacional, S.A. “La Implementación de Métodos Alternativos en la Resolución de Conflictos (Alternative Dispute Resolution Methods) en el ámbito asegurador” Director: M. Mercedes Ayuso Gutiérrez (10 members)
- 2009-2013 Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya. AGAUR “Risc en Finances i Assegurances” Director: Montserrat Guillén Estany (11 members)

- 2007-2010 Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Investigación, Proyecto de Investigación SEJ 2007-63298/ECON “Riesgos actuariales y financieros en seguros para la vejez” Director: Montserrat Guillen Estany (9 members)
- 2008-2009 Fundación Mapfre. Proyectos de investigación. “Impacto económico de la modificación del actual sistema de valoración del daño corporal y de la introducción del baremo médico europeo” Director: Lluís Bermúdez Morata (3 members)
- 2008-2009 Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica “99/07 Indicadores bivariantes de Dependencia para personas discapacitadas” Director: Catalina Bolancé Losilla (9 members)
- 2005-2009 Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (Generalitat de Catalunya) DURSI “Risc en Finances i Assegurances” Director: Montserrat Guillén Estany (11 members)
- 2004-2007 Ministerio de Ciencia y Tecnología Programa Nacional sobre Estudios Sociales y Económicos “Seguros para la vejez ante cambios demográficos: localización y prestaciones” SEJ2004-05052/ECON Director: Montserrat Guillén Estany (8 members)
- 2005-2006 Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica “Indicadores de dependencia y de calidad de vida” Director: Montserrat Guillén Estany (11 members)
- 2005-2006 Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica “Alternativas de cofinanciación de los costes de la dependencia en España” Director: Catalina Bolancé Losilla (11 members)
- 2000-2001 Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. “IV International Congress on Insurance: Mathematics & Economics” Director: Antonio Alegre Escolano (16 members)
- 1999-2001 Secretaría de Estado de Educación, Universidades, Investigación y Desarrollo. “Cobertura del riesgo de crédito en entidades financieras. Modelos para la determinación de la prima de riesgo” Director: Antonio Alegre Escolano (7 members)
- 1995-1997 Comissionat per a Universitats i Recerca. “Assegurances de Vida i Pensions. Anàlisi Financera-Actuarial” Director: Antonio Alegre Escolano (12 members)
- 1995-1996 Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica de la Generalitat de Catalunya (CIRIT). “Estades a l'estranger per a activitats de recerca relacionades amb estudis de tercer cicle” Director: Lluís Bermúdez Morata (1 member)
- 1992-1995 European Union. “Harmonization of reserving insurance by means of actuarial, econometrical and statistical models (Harima)” Director: Antonio Alegre Escolano (10 members)

Participation in meetings

a) International meetings

- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2021) “Ratemaking for insurance policies with multiple guarantees based on finite mixture of regressions” *2021 International Workshop Of The Greek Statistical Institute*, 23-26 September.
- Bermúdez, L., Karlis, D. and Kekempanos, A. (2021) “Ratemaking based on finite mixture of regressions and a classification rule” *24th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, 5-9 July.

- Bermúdez, L., Guillén, M. and Pitarque, A. (2020) “Joint Generalized Quantile and Conditional Tail Expectation Regression for Insurance Risk Analysis” *55th Actuarial Research Conference (ARC 2020)*, 10-12 August.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2020) “Modelling Bivariate Count Data With Copula-Based Finite Mixture Models” *55th Actuarial Research Conference (ARC 2020)*, 10-12 August.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2019) “Modelling panel count data with bivariate random effects models” *23st International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Munich (Alemania), 10-12 July.
- Bermúdez, L., and Karlis, D. (2018) “Modelling of claim counts using finite mixture models” *7th Workshop on Risk Management and Insurance*, Santander (Spain).
- Bermúdez, L., Karlis, D. and Santolino, M. (2018) “Modelling motor temporary disability data with periodic peaks” *7th Workshop on Risk Management and Insurance*, Santander (Spain).
- Bermúdez, L., Guillén, M. and Karlis, D. (2017) “A bivariate regression model for panel count data” *21st International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Vienna (Austria), 3-5 July.
- Bermúdez, L., Karlis, D. and Santolino, M. (2017) “Modelling work disability days for workers compensation insurance” *21st International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Vienna (Austria), 3-5 July.
- Bermúdez, L., Karlis, D. and Santolino, M. (2017) “Multiple discrete distributions for modelling heaped count data in health insurance” *9th EMR-IBS and Italian Region conference*, Thessaloniki (Greece), 8-12 May.
- Bermúdez, L., Guillén, M. and Karlis, D. (2017) “A bivariate INAR(1) regression model for insurance claim counts” *Recent Developments in Dependence Modelling with Applications in Finance and Insurance - Fourth Edition*, Aegina (Greece), 22-23 May.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2016) “Copula-based bivariate finite mixture models for claim count data” *AFMath*, Brussels (Belgium), February 5-6.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2016) “Modelling bivariate claim count data using copula-based finite mixture models” *II Workshop on Pensions and Insurance*, Barcelona (Spain), July 14-15.
- Bermúdez, L., Karlis, D. and Santolino, M. (2016) “On mixtures of multiple discrete distributions with application” *International Conference on Statistical Distributions and Applications, ICOSDA 2016*, Niagara Falls (Canada), October 14-16.
- Bermúdez, L., Guillén, M. and Karlis, D. (2015) “A bivariate INAR(1) model for insurance claim counts” *International Conference on Risk Analysis, ICRA 6 / RISK 2015*, Barcelona (Spain), May 26-29.
- Bermúdez, L., Karlis, D. and Santolino, M. (2015) “A finite mixture of multiple Poisson distributions for modelling days of absence from work due to motor accident” *International Conference on Risk Analysis, ICRA 6 / RISK 2015*, Barcelona (Spain), May 26-29.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2014) “Bivariate bonus-malus system models using bivariate Poisson distribution” *Risk Management in Insurance*, Barcelona (Spain), July, 16.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2014) “Risk classification for claim counts using finite mixture models” *Actuarial and Financial Mathematics Conference*, Brussels (Belgium), February, 6-7.
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2014) “The dynamics of one-sided incomplete information in motor disputes” *XVII Applied Economics Meeting*, Gran Canaria (Spain).
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2013) “The dynamic nature of the asymmetry information during the negotiation process of motor injury claims” *The 40th EGRIE Seminar*, Paris (France), 16-18 September.

- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2013) “Insurer's incomplete information in out-of-court motor injury settlements” *17th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Copenhagen (Denmark), 1-3 July.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2013) “A posteriori ratemaking using bivariate Poisson models” *17th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Copenhagen (Denmark), 1-3 July.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2012) “How to deal with unobserved heterogeneity when modelling bivariate claim counts” Actuarial and Financial Mathematics Conference, Brussels, (Belgium), February, 9-10.
- Bermúdez, L. and Ferri, A. (2012) “Bayesian estimation of the correlation matrix between lines of business for non life underwriting module SCR” Actuarial and Financial Mathematics Conference, Brussels, (Belgium), February, 9-10.
- Bermúdez, L., Ferri, T. and Guillén, M. (2012) “Underestimation of the solvency capital and risk measurements” The European Financial Management Association EFMA 2012 Annual Meeting. Barcelona (Spain), June, 27-30.
- Bermúdez, L., Ferri, T. and Guillén, M. (2012) “Underestimation of the solvency capital and risk measurements” MS’ 2012 New York, (USA), May 30-June 1.
- Santolino, M., Bermúdez, L. and Ayuso, M. (2011) “Risk-confrontation aversion evidences of claimants in motor injury compensations” *Memorable Actuarial Research Conference*, Leuven (Belgium), June 13.
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2011) “Evidences of victims' risk aversion in motor compensation settlements” *15th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Trieste (Italy), 14-16 June.
- Bermúdez, L., Ferri, A. and Guillén, M. (2011) “A correlation analysis for non life underwriting module SCR” *ASTIN & AFIR Colloquia*, Madrid (Spain), 19-22 June.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2010) “Mixture of bivariate Poisson regressions with an application to insurance” *3rd International Conference of the ERCIM WG on COMPUTING & STATISTICS (ERCIM'10)*, London (United Kingdom), December 10-12.
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2009) “Modelling dependence in a ratemaking procedure using Bayesian multivariate Poisson regression models” *13th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Istanbul (Turkey), May 27-29.
- Bermúdez, L., Santolino, M. and Ayuso, M. (2009) “The assessment of motor bodily injury claims in EU: a new perspective” *Actuarial and Financial Mathematics Conference*, Brussels (Belgium), February 5-6.
- Bermúdez, L. (2008) "A priori ratemaking using bivariate Poisson regression models" *12th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Dalian (China), July 16-18.
- Bermúdez, L. (2007) “Bivariate Poisson regression models for automobile insurance pricing” *11th International Congress on Insurance Mathematics and Economics*, Piraeus (Greece), July 10-12.
- Bermúdez, L., Ayuso, M., Gomez-Deniz, E., Perez-Sanchez, J. M. and Vazquez-Polo, F. J. (2006) “Detecting automobile insurance fraud using a skewed link model” *10th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Leuven (Belgium), July 18-20.
- Pérez, J.M., Ayuso, M., Bermúdez, L., Gómez, E. and Vázquez-Polo, F.J. (2005) “A Bayesian analysis of a dichotomous model: an application to Spanish insurance market”, *9th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Québec (Canada), July 6-8.
- Gómez-Déniz, E., Bermúdez, L. and Morillo, I. (2003) “Robust Bayesian analysis in a Bonus- Malus exponential system” *7th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Lyon (France).

- Bermúdez, L. and Espinosa, F. (2002) “A comparative long-memory analysis between Spanish, Mexican and US interest rates” *6th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Lisboa (Portugal) .
- Bermúdez, L. and Espinosa, F. (2001) “ARFIMA models for interest rates in the Spanish market” *5th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Penn State (USA).
- Bermúdez, L. and Morillo, I. (2000) “A Comparision Between Bonus-Malus Systems Including Cost of Claims” *4th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, Barcelona (Spain).
- Bermúdez, L. and Morillo, I. (1999) “Bonus-Malus Systems Using an Exponential Loss Function with an Inverse Gaussian Distribution” *3rd International Congress on Insurance: Mathematics and Economics*, London (UK).

b) Local meetings

- Morillo, I., Bermúdez, L. and Karlis, D. (2019) “Cluster analysis of claim frequency in automobile insurance” XXXVIII Congreso Nacional SEIO. XII Jornada de Estadística Pública, Alcoy (Alicante) (September, 4).
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2015) “Investigación en Daños corporales: ¿Podemos predecir las secuelas que padecerá la víctima en función de los días de baja?” Workshop Valoración Económica de los daños corporales en siniestros de automóviles, Barcelona (July, 16)
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2013) “Análisis de los días de baja impeditivos utilizados en el cálculo de la indemnización básica por incapacidad temporal derivada de accidentes de tráfico” *5ª Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos*, Gran Canaria (October, 17-18)
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2013) “Factors affecting delay in motor injury settlements” *IV Iberian Congress of Actuaries*, Barcelona (June, 19-20)
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2013) “Costes y duraciones en la resolución de conflictos de siniestros de automóviles por negociación y juicio” *IV Iberian Congress of Actuaries*, Barcelona (June, 19-20)
- Bermúdez, L. and Santolino, M. (2013) “Ajuste paramétrico de los días de baja hospitalarios e impeditivos asociados a la indemnización básica por incapacidad temporal” *IV Iberian Congress of Actuaries*, Barcelona (June, 19-20)
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2012) “El coste de la resolución de conflictos relacionados con el seguro del automóvil” *VIII Conferencia Internacional del Forum Mundial de Mediación*, Valencia (October, 20)
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2011) “Actuarial implications when modelling bivariate claim counts” *4th Workshop on Risk Management and Insurance*, RIESGO 2011, Seville (October, 20-21).
- Bermúdez, L. and Karlis, D. (2011) “Mixture of Bivariate Poisson Regressions with an Application to insurance” *IV Conferencia anual UB-IREA*, Barcelona (March, 14).
- Ayuso, M., Bermúdez, L. and Santolino, M. (2009) “Factores influyentes en el coste de liquidación de los daños personales derivados de accidentes de circulación ante la futura reforma del baremo” *Tercera Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos*, RIESGO 2009, Madrid (June, 18-19).
- Bermúdez, L., Prieto, F. and Sarabia, J.M. (2009) “Valoración de derivados de crédito mediante distribuciones multivariantes tipo Marshall-Olkin” *Tercera Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos*, RIESGO 2009, Madrid (June, 18-19).
- Bermúdez, L., Guillén, M. and Solé, A. (2007) “El impacto del desconocimiento de la tasa de prevalencia de las discapacidades en la población inmigrante sobre la esperanza de

vida en salud en España” 9º Congreso de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, Palma de Mallorca (June, 6-9).

Bermúdez, L. and Solé, A. (2007) “El impacto del desconocimiento de la tasa de prevalencia de las discapacidades en la población inmigrante sobre la esperanza de vida en salud en España” 2ª Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de riesgos, RIESGO 2007, Castro Urdiales (April, 18-19).

Bermúdez, L. (2007) “Modelos de regresión Poisson bivariante: aplicación a una cartera de seguros de automóviles” 2ª Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de riesgos, RIESGO 2007, Castro Urdiales (April, 18-19).

Bermúdez, L., Ayuso, M., Gomez-Deniz, E., Perez-Sanchez, J. M. and Vazquez-Polo, F. J. (2005) “Detection of Automobile Insurance Fraud: Bayesian Analysis of a Dichotomous Model” 1ª Reunión de Investigación y Gestión de Riesgos, RIESGO 2005, Barcelona (October 6-7).

Bermúdez, L. and Pons, M.A. (1997) “Determinación del riesgo de impago en una cartera de préstamos según el tipo de cliente” IV Congreso de Matemática de las Operaciones Financieras. Barcelona.

Participation in research contracts

Seguros Catalana Occidente, 2010-2012-2014-2019-2020. DAS, 2013-2016.

Recent Refereeing

Astin Bulletin, Journal of Risk and Insurance, North American Actuarial Journal, Variance, Annals of Actuarial Science, Insurance: Mathematics and Economics, Communications in Statistics, Journal of Applied Statistics, Value in Health, SORT.

Awards

XII Premi Ferran Armengol i Tubau. Societat Catalana d'Economia, 2019.

Premio Internacional de Seguros Julio Castelo Matrán. Fundación MAPFRE, 2004.

Best Thesis Award. Universitat de Barcelona, 1998.

Other activities

Member of several thesis committees (U. Barcelona, U. Las Palmas de Gran Canaria, U. Melbourne).

Academic Secretary at the Department de Matemàtica Econòmica, Financera i Actuarial, University of Barcelona, 2002.

Secretary of the Barcelona Entrepreneurship Institute at University of Barcelona, 2013-2014.

Organizer of several meetings: IAA Life Colloquium (2017), International Conference on Risk Analysis, ICRA 6 / RISK (2015), IV Iberian Congress of Actuaries (2013), European Financial Management Association. Annual Conference (2012), RIESGO, Cuarta Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos (2011), RIESGO,

Tercera Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos (2009), RIESGO, Segunda Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos (2007), EGRIE 33rd Meeting of the European Group of Insurance Economists (2006), RIESGO: Primera Reunión de Investigación en Seguros y Gestión de Riesgos (2005), Fourth International Congress on Insurance: Mathematics and Economics (2000).

Languages

Spanish (native), Catalan (native), and English (advanced).