

Articles

1. Ayuso, M., Rey, L., Guillen, M. (2023). Impact of home and leisure accident rates on disability and costs of long-term care in Spain according to the Edad 2020 survey. *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 4ª Época, 29, 1-22.
2. Bravo, J. M., Ayuso, M., Holzmann, R., Palmer, E. (2023). Intergenerational actuarial fairness when longevity increases: Amending the retirement age. *Insurance: Mathematics and Economics*, 113, 161-184.
3. Ladino, A., Pellicé, M., Costafreda, M., Martínez, M., Parra, A., Guillen, M., Ayuso, M., Masanes, F. (2023). Comparación de las características clínicas de los pacientes fallecidos en sala convencional vs. una unidad de cuidados intensivos. *Revista Clínica Española*, 224(Supl 2):S1053.
4. Santolino, M., Céspedes, L., Ayuso, M. (2022). The impact of aging drivers and vehicles on the injury severity of crash victims. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 24, 17097. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph192417097>.
5. Ashofteh, A., Bravo, J.M., Ayuso, M. (2022). An ensemble learning strategy for panel time series forecasting of excess mortality during the COVID-19 pandemic. *Applied Soft Computing*, 128, 109422. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2022.109422>
6. Bravo, J.M., Ayuso, M. (2021). Linking pensions to life expectancy: Tackling conceptual uncertainty through Bayesian Model Averaging. *Mathematics*, 9, 24, 3307. <https://doi.org/10.3390/math9243307>
7. Ayuso M, Bravo J.M., Holzmann, R. (2021). Getting life expectancy estimates right for pension policy: period versus cohort approach. *Journal of Pension Economics and Finance*, 20, 2, 212-231.
8. Ayuso, M., Bravo, J. M., Holzmann, R., Palmer, E. (2021). Automatic Indexation of the Pension Age to Life Expectancy: When Policy Design Matters. *Risks*, 9, 96. <https://doi.org/10.3390/risks9050096>.
9. Bravo, J. M., Ayuso, M., Holzmann, R., Palmer, E. (2021). Addressing the life expectancy gap in pension policy. *Insurance: Mathematics and Economics*, 99, 200-221.
10. Alemany, R., Ayuso, M. (2021). Economía de los cuidados. *Escuela de Pensamiento, Fundación Mutualidad de la Abogacía*, 1-3.
11. Ayuso, M., Bravo, J.M. (2021). El necesario enfoque actuarial de los sistemas de pensiones: la relevancia de la esperanza de vida, también en España. *Mediterráneo Económico*, 33, accepted/in press (*Working paper Fedea*, 2021/01).
12. Ayuso, M., Sanchez, R., Santolino, M. (2020). Does longevity impact the severity of traffic crashes? A comparative study of young-older and old-older drivers. *Journal of Safety Research*, 73, 37-46.
13. Ayuso, M., Bravo, J. (2020). Mayores y longevidad en España y Portugal: indicadores demográficos básicos a tener en cuenta en las políticas previsionales. *Diálogo Abierto, CENIE*, 1-5.
14. Bravo, J.M., Ayuso, M. (2020). Previsões de mortalidade e de esperança de vida mediante combinação Bayesiana de modelos: Uma aplicação à população portuguesa. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 40, 128-145.
15. Ayuso, M. (2019). Demografía y pensiones: una relación no convencional. *Ekonomiaz*, 96, 2, 204-227.
16. Ayuso, M., Domínguez-Fabián, I., Guillen, M. (2019). Nuevos retos del seguro del automóvil y un sector sobradamente preparado. *Análisis Financiero*, 10, Instituto Español de Analistas Financieros, <https:// analisisfinanciero.ieaf.es/>
17. Ayuso, M., Sanchez, R., Santolino, M. (2019). Longevidad de los conductores y antigüedad de los vehículos: impacto en la severidad de los accidentes. *Revista Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 4ª época, 25, 33-53.
18. Ayuso, M., Escalona, P., Santolino, M. (2019). Análisis jurisprudencial de fraude en el sector asegurador español desde un punto de vista cuantitativo. *Revista Española de Seguros*, 178, 157-181.

19. Alaminos, E., Ayuso, M. (2019). Marital status, gender, mortality, and pensions: the disadvantages of being single in old age. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 165, 3-24 (<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.165.3>) (also in spanish version).
20. Ayuso, M., Guillen, M., Nielsen, J.P. (2019). Improving automobile insurance ratemaking using telematics: incorporating mileage and driver behaviour data. *Transportation*, 46, 3, 735-752.
21. Ayuso, M. (2019). Condicionants de la longevitat: són les nostres pensions equitatives? *Revista Econòmica de Catalunya*, 79, 78-85.
22. Guillen, M., Nielsen, J.P., Ayuso, M., Pérez-Marín, A.M. (2019). The use of telematics devices to improve automobile insurance rates. *Risk Analysis*, 39, 3, 662-672.
23. Pérez-Marín, A. M., Ayuso, M., Guillen, M. (2019). Do young insured drivers slow down after suffering and accident? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 62, 1, 690-699.
24. Ayuso, M. (2018). El reto demográfico de nuestro sistema de pensiones. *Actuarios*, 42, 19-21.
25. Ayuso, M., Bravo, J. M., Holzmann, R. (2017). Addressing longevity heterogeneity in pension scheme design. *Journal of Finance and Economics*, 6(1), 1-21
26. Ayuso, M., Bravo, J. M., Holzmann, R. (2017) On the heterogeneity in longevity among socioeconomic groups: Scope, trends, and implications for earning-related pension schemes. *Global Journal of Human Social Science E*, 17(1), 32-60.
27. Alaminos, E., Ayuso, M. (2016) Modelo actuarial multiestado para el cálculo de probabilidades de supervivencia y fallecimiento según estado civil: una aplicación al pago de pensiones concurrentes, *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 3ª época, 22, 41-71.
28. Ayuso, M., Guillen, A.M., Pérez-Marín, A.M. (2016) Using GPS data to analyze the distance traveled to the first accident at fault in pay-as-you-drive insurance, *Transportation Research Part C*, 68, 160-167.
29. Ayuso, M., Guillen, A.M., Pérez-Marín, A.M. (2016) Telematics and Gender Discrimination: Some Usage-Based Evidence on Whether Men's Risk of Accidents Differs from Women's, *Risks*, 4 (2), 10, DOI:10.3390/risks4020010.
30. Alaminos, E., Ayuso, M. (2016) Políticas demográficas encaminadas al incremento de la natalidad: especial incidencia en el caso español, *Revista del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, número extraordinario*, 119, 99-108.
31. Ayuso, M., Bermúdez, L.L., Santolino, M. (2016) Copula-based regression modeling of bivariate severity of temporary disability and permanent motor injuries, *Accident Analysis and Prevention*, 89, 142-150.
32. Alaminos, E., Ayuso, M. and Guillen, M. (2016) An estimation of the individual illiquidity risk for the elderly Spanish population with long-term care needs, *Modelling and Simulation Engineering, Economics and Management. Lecture Notes in Business Information Processing*, 254, 71-81.
33. Alaminos, E., Ayuso, M. (2015) Una estimación actuarial del coste individual de las pensiones de jubilación y viudedad: concurrencia de pensiones del sistema de la Seguridad Social español, *Estudios de Economía Aplicada*, 33, 3, 817-838 (trabajo ganador *Premio Bernardo Pena 2015*).
34. Ayuso, M., Bermúdez, L.L., Santolino, M. (2015) Modelización del tiempo de hospitalización en lesiones por tráfico, *Revista Salud Pública de México*, 57, 2, 161-169.
35. Ayuso, M., Bermúdez, L.L., Santolino, M. (2015) The dynamics of one-sided incomplete information in motor disputes, *International Review of Law and Economics*, 41, 77-85.
36. Alcañiz, M., Ayuso, M., Chuliá, H., Riera, C. (2014) Progresando en competencias profesionales: utilidad del e-portafolio en una titulación en Estadística, *Revista del CIDUI*, 2, 1-9.
37. Alcañiz, M., Ayuso, M., Ayuso, M., Pérez-Marín, M. (2014) Usage based Insurance, *Risk Management and Insurance*, 120, 1-10.

38. Ayuso, M., Guillén, M., Pérez-Marín, M. (2014) Time and distance to first accident and driving patterns of young drivers with pay-as-you-drive insurance, *Accident Analysis and Prevention*, 73, 125-131.
39. Ayuso, M., Guillén, M., Pérez-Marín, M. (2014) Los hábitos de conducción al volante según el género en los seguros pay-as-you-drive o usage-based, *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 20, 17-32.
40. Ayuso, M. (2014) La influencia de los factores demográficos en la sostenibilidad del sistema de pensiones, *Community of Insurance*, 13, 11-13.
41. Ayuso, M., Santolino, M. (2014) “Tipología de litigios con componente aseguradora en jurisdicción civil”, *Revista Española de Seguros*, 156, 565-583.
42. Ayuso, M., Guillén, M., Valero, D. (2013) “Eficiencia y equidad en el sistema público de pensiones”, *Revista Presupuesto y Gasto Público*, 71, 193-204.
43. Alcañiz, M., Ayuso, M., Pérez-Marín, A.M. (2013) “El seguro pay-as-you-drive-PAYD”, *Revista Española de Seguros*, 155, 3, 385-395.
44. Alemany, R., Ayuso, M. and Guillén, M. (2013) “Impact of road traffic injuries on disability rates and long-term care costs in Spain,” *Accident Analysis and Prevention*, 60, November 2013, 95-102.
45. Ayuso, M., Santolino, M. (2012) “Forecasting the maximum compensation offer in the automobile BI claims negotiation process”, *Group Decision and Negotiation*, 21(5), 663-672.
46. Ayuso, M., Bermúdez, L., Santolino, M. (2012) “Influence of parties' behavioural features on motor compensation disputes in insurance markets”, *Journal of Risk Research*, 15 (6), 673-691.
47. Ayuso, M., Bermúdez, LL., 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, 389-405.
48. Alemany, R., Ayuso, M., Guillén, M. (2012) “Nuevos factores exógenos en la modelización de la dependencia: la inversión en prevención de la dependencia en la población de edad avanzada”, *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 18, 1-18.
49. Ayuso, M., Guillén, M. Pérez-Marín, A. M. (2012) “Modelos internos en Solvencia II: Su aplicación al cálculo del coeficiente de caída de cartera”, *Gerencia de Riesgos y Seguros*, 112, 38-48.
50. Bolancé, C., Ayuso, M. and Guillén, M. (2012) "A nonparametric approach to analyzing operational risk with an application to insurance fraud", *Journal of Operational Risk*, 7, 1, 1-16.
51. Ayuso, M., Bermúdez, L., 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.
52. Pinquet, J., Guillén, M., Ayuso, M. (2011) “Commitment and Lapse Behavior in Long-Term Insurance: A Case Study”, *Journal of Risk and Insurance*, 78, 4, 983-1002.
53. Ayuso, M., Guillén, M., Pérez, A.M. (2011) “Metodología para el cálculo de escenarios de caída de cartera en Solvencia II en presencia de contagio entre cancelaciones”, *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 17, 13-30.
54. Pinquet, J., Guillén, M., Ayuso, M. (2011) “Long-Term insurance: A case study” *Pravartak- The Journal of Insurance and Risk Management*, accepted, in press.
55. Ayuso, M., Valero, D. (2011) “Can complementary pensions plans take on the role of improving retirement pensions in the Dominican Republic? *International Social Security Review*, 64, 2, 65-89.
56. Valero, D., Artís, M., Ayuso, M., García, M. (2011) “Una propuesta de reforma del sistema de pensiones español basada en un sistema de contribución definida nocional” *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 11, 91-113.

57. Ayuso, M., del Pozo, R., Escribano, F. (2010) "Factores sociodemográficos y de salud asociados a la institucionalización de personas dependientes", *Revista Española de Salud Pública*, 84, 6, 789-798.
58. Ayuso, M., Guillén, M., and Alcañiz, M. (2010) "The impact of traffic violations on the estimated cost of traffic accidents with victims", *Accident Analysis and Prevention*, 42, 2, 709-717.
59. Ayuso, M., Bermúdez, Ll., 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.
60. Ayuso, M., Bermúdez, Ll., Santolino, M. (2010) "Valoración actuarial del perjuicio económico futuro derivado de los accidentes de tráfico", *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 16, 141-160.
61. Bermúdez, Ll., Ayuso, M., Santolino, M. (2010) "Reflections and outlook on the future reform of the scale of indemnities", *Gerencia de Riesgos y Seguros*, 108, 24-40.
62. Ayuso, M., Santolino, M. (2008) "Prediction of individual automobile reported but not settled claim reserves for bodily injuries in the context of Solvency II", *Journal of Quantitative Methods for Economics and Business Administration*, 6, 1, 23-41.
63. Ayuso, M., Santolino, M. (2008) "Una revisión metodológica de la valoración actuarial de los siniestros con daños corporales en el seguro del automóvil", *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 143-172.
64. Bermúdez, Ll., Pérez, J.M., Ayuso, M., Gómez, E., Vázquez, F.J. (2008) "A Bayesian dichotomous model with asymmetric link for fraud in insurance" *Insurance: Mathematics and Economics*, 42, 2, 779-886.
65. Ayuso, M., Albarrán, I. (2008) "The Mediterranean Zone: Insurance Markets", *Pravartak, The Journal of Insurance and Risk Management*, 3, 4, 80-92.
66. Artís, M., Ayuso, M., Guillén, M., Monteverde, M. (2007) "Una estimación actuarial del coste individual de la dependencia en la población de mayor edad en España", *Estadística Española*, 49, 165, 373-402.
67. Ayuso, M., Guillén, M., Santolino, M. (2007) "El pricing en el seguro del automóvil", *Cuadernos Actuariales*, 11, 1-12.
68. Ayuso, M., Santolino, M. (2007) "Predicting automobile claims bodily injury severity with sequential Ordered Logit Models", *Insurance: Mathematics and Economics*, 41, 1, 71-83.
69. Pinquet, J., Ayuso, M., Guillén, M. (2007) "Selected Bias and Auditing Policies for Insurance Claims", *Journal of Risk and Insurance*, 74, 2, 425-440.
70. Viaene, S., Ayuso, A., Guillén, M., VanGheel, D. (2007) "Strategies for detecting fraudulent claims in the automobile insurance industry" *European Journal of Operational Research*, 176, 1, 565-583.
71. Ayuso, M., Santolino, M. (2006) "La valoración del daño corporal en Europa" *Actualidad Aseguradora* (Suplemento), 11, marzo 2006, 67-70.
72. Caudill, S., Ayuso, M., Guillén, M. (2005) "Fraud detection using a multinomial logit model with missing information" *Journal of Risk and Insurance*, 72, 4, 539-550.
73. Albarrán, I., Ayuso, M., Guillén, M., Monteverde, M. (2005) "A multiple state model for disability using the decomposition of death probabilities and cross-sectional data" *Communications in Statistics: Theory and Methods*, 34, 9, 2063-2076.
74. Alegre, A., Ayuso, M., Guillén, M., Monteverde, M., Pociello, E. (2005) "Tasa de dependencia de la población española no institucionalizada y criterios de valoración de la severidad" *Revista Española de Salud Pública*, 79, 3, 351-363.
75. Alvarez, R., Ayuso, M., Becue, M., Valencia, O. (2005) "In your opinion, what makes a good judge? The study of public opinion through free answers in a survey" *International Review of Public and Non Profit Marketing*, 2, 1, 9-22.
76. Ayuso, M., Guillén, M., Pérez Torres, J.L., Albarrán, I. (2005) "Los mercados aseguradores del arco mediterráneo: cooperación para su desarrollo", *Gerencia de Riesgos y Seguros*, 22, 90, 41-49.

77. Benjamins, R., Contreras, J., Casanovas, P., Ayuso, M., Becue, M., Lemus, L., Urios, C. (2004) "Ontologies of professional legal knowledge as the basis for intelligent IT support for judges", *Artificial Intelligence and Law*, 12, 4, 359-378.
78. Viaene S., Van Gheel, D., Ayuso, M., Guillén, M. (2004) "Cost sensitive design of claim fraud screens" *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 3275, 78-87.
79. Alvarez, R., Ayuso, M., Becue, M. (2004) "Statistical study of judicial practices", *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 3369, 25-35.
80. Alegre, A., Ayuso, M., Guillén, M., Monteverde, M., Pociello, E. (2004) "Avance de la medición de la tasa de prevalencia de la dependencia en España y criterios de valoración de la severidad" *Actuarios*, 22, 27-29.
81. Guillén, M., Ayuso, M. (2003) "La importancia del efecto del diseño" *Medicina Clínica*, 121, 2, 35-38.
82. Artís, M., Ayuso, M., Guillén, M. (2003) "Approximated perfect values in logistic regression for prediction and outlier detection", *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 32, 4, 841-850.
83. Artís, M., Ayuso, M., Guillén, M. (2002) "Detection of automobile insurance fraud with discrete choice models and misclassified claims", *Journal of Risk and Insurance*, 69, 3, 325-340.
84. Albarrán, I., Ayuso, M., Guillén, M., Monteverde, M. (2002) "Envejecimiento y discapacidad de la población española", *Actuarios*, 20, 41-42.
85. Albarrán, I., Ayuso, M., Guillén, M., Monteverde, M. (2001) "Medición del envejecimiento y discapacidad de la población en España a partir de la esperanza de vida residual", *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 7, 107-134.
86. Ayuso, M., Guillén, M., Artís, M. (1999) "Técnicas cuantitativas para la detección del fraude en el seguro del automóvil", *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*, 5, 51-83.
87. Artís, M., Ayuso, M., Guillén, M. (1999) "Modelling different types of automobile insurance fraud behaviour in the Spanish market", *Insurance: Mathematics and Economics*, 24, 1-2, 67-81.
88. Ayuso, M., Guillén, M. (1999) "Modelos de detección de fraude en el seguro de automóvil", *Cuadernos Actuariales*, 8, 135-149.