



Situación profesional

Licenciada en Matemáticas (1979). Doctora en Matemáticas (1984). Profesora Ayudante con exclusiva (01/10/1979-31/03/1985). Profesora Colaboradora con exclusiva (01/04/1985-02/12/1986). Profesora Titular de Universidad (3/12/86-27/02/2010). En la actualidad, Catedrática de Universidad (desde 28/02/2010) en la Universidad de Granada, adscrita al Departamento de Estadística e Investigación Operativa, desempeñando la labor docente en la Facultad de Ciencias de dicha Universidad (Grado en Matemáticas). Participación en distintos proyectos de innovación docente.

Resumen de la actividad investigadora

- Miembro, de manera ininterrumpida desde su creación en 1989, del Grupo de investigación Cálculo Estocástico (Grupo FQM-157 del Plan Andaluz de Investigación). Este grupo ha participado en todas las convocatorias del Plan Andaluz de Investigación y en la última década ha desarrollado una intensa labor investigadora plasmada en la publicación de numerosos trabajos en revistas indexadas en Journal Citation Reports (JCR).
- Miembro de ocho proyectos de investigación del Plan Nacional de Investigación (Investigadora Principal en dos de ellos), y de dos proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía, siendo Investigadora Principal en uno de ellos.
- 87 publicaciones en revistas indexadas en JCR, incluidas en diversas categorías del ISI (Computer Science; Engineering, Electrical & Electronic; Engineering, Multidisciplinary; Mathematics, Applied; Mathematics, Interdisciplinary Applications; Mechanics; Operations Research & Management Science; Statistics & Probability, etc), 57 de las cuales figuran entre el primer y el segundo cuartil. Más de 100 comunicaciones en congresos organizados por sociedades de reconocido prestigio a nivel internacional (EURASIP, IEEE, IASTED, IFAC, SMS, etc.).

Web of Science Researcher ID: K-1641-2014. Código Orcid: 0000-0001-8120-2162

- Directora de cinco tesis doctorales, tres trabajos de investigación en programas de doctorado y una beca de Inicio a la Investigación del Plan Propio de Investigación de la Universidad de Granada.
- Evaluadora de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.
- Referee de revistas indexadas en JCR: Applied Mathematical Modelling, Automatica, Estudios de Economía Aplicada, IIE Transactions, IEEE Transactions on Automatic Control, IEEE Transactions on Signal Processing, International Journal of Systems Science, Mathematical Problems in Engineering, SIAM Journal Control and Optimization, Test.



Publicaciones más relevantes en los últimos cinco años

Los siguientes artículos están publicados en revistas indexadas en Journal Citation Report (JCR) situadas en el primer cuartil (Q1) de la categoría correspondiente.

- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2020). Networked fusion estimation with multiple uncertainties and time-correlated channel noise, *Information Fusion*, 54, 161-171.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2019). Covariance-based estimation for clustered sensor networks subject to random deception attacks, *Sensors*, 19, 3112.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2019). Networked distributed fusion estimation under uncertain outputs with random transmission delays, packet losses and multi-packet processing, *Signal Processing*, 156, 71-83.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J., Wang, Z. (2019). A new approach to distributed fusion filtering for networked systems with random parameter matrices and correlated noises, *Information Fusion*, 45, 324-332.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2018). Centralized fusion approach to the estimation problem with multi-packet processing under uncertainty in outputs and transmissions, *Sensors*, 18, 2697.
- García-Ligero, M.J. Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2017). Estimation from an environment multisensor for systems with multiple packet dropouts and correlated measurement noises, *Applied Mathematical Modelling*, 45, 802-812.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2017). New distributed fusion filtering algorithm based on covariances over sensor networks with random packet dropouts, *International Journal of Systems Science*, 48 (9), 1805-1817.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2017). Distributed fusion filters from uncertain measured outputs in sensor networks with random packet losses. *Information Fusion*, 34, 70-79.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2017). Networked signal filtering with random transmission delays and non-consecutive losses: distributed and centralized fusion framework. *International Journal of General Systems*, 46 (7), 752-771.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2016). Networked fusion filtering from outputs with stochastic uncertainties and correlated random transmission delays, *Sensors*, 16, 847.



- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2016). Distributed estimation based on covariances under network-induced phenomena described by random measurement matrices. *International Journal of General Systems*, 45 (5), 486–501.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2016) Fusion estimation using measured outputs with random parameter matrices subject to random delays and packet losses. *Signal Processing*, 127, 12-23.
- Caballero-Águila, R., Hermoso-Carazo, A., Linares-Pérez, J. (2015). Optimal state estimation for networked systems with random parameter matrices, correlated noises and delayed measurements. *International Journal of General Systems*, 44 (2), 142-154.

Participación en Proyectos de Investigación en los últimos 10 años

Referencia: **MTM2017-84199-P**

Título: Nuevos retos ante el problema de estimación fusión para sistemas en red con múltiples restricciones aleatorias en las medidas y transmisiones

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

IP1: Josefa Linares Pérez; IP2: Raquel Caballero Águila.

Duración: del 01/01/2018 al 31/12/2020

Referencia: **MTM2014-52291-P**

Título: Avances en la investigación del problema de estimación en sistemas estocásticos con fenómenos aleatorios inducidos por redes de sensores

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Investigadora principal: Josefa Linares Pérez

Duración: del 01/01/2015 al 31/12/2017

Referencia del proyecto: **MTM2011-24718**

Título: *Nuevos avances en la estimación de señales estocásticas, basada en observaciones aleatoriamente afectadas por diferentes tipos de pérdida de información*

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: Aurora Hermoso Carazo

Duración: del 01/01/2012 al 31/12/2014

Referencia del proyecto: **MTM2008-05567**

Título: *Aportaciones al problema de estimación de señales aleatorias lineales y no lineales a partir de observaciones ruidosas sujetas a fallos aleatorios*

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: Aurora Hermoso Carazo

Duración: del 01/01/2009 al 31/12/2011

Referencia del proyecto: **P07-FQM-02701**

Título: *Técnicas de estimación en sistemas estocásticos lineales y no lineales. Aplicación a modelos de crecimiento de poblaciones y a la super-resolución de imágenes*



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Curriculum vitae

Aurora Hermoso Carazo

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía

Investigador principal: Aurora Hermoso Carazo

Duración: del 31/01/2008 al 31/01/2012

Referencia del proyecto: **P06-FQM-02271**

Título: *Modelos estocásticos en medio ambiente y crecimiento de poblaciones: nuevas técnicas de modelización, estimación y predicción*

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía

Investigador principal: Ramón Gutiérrez Jáimez

Duración: del 01/03/2007 al 28/02/2010