

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	01/02/2024
Nombre y apellidos	Rafaela Osuna Gómez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-7017-2014	
	Código Orcid	0000-0002-1777-2395	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Estadística e Investigación Operativa		
Dirección	C/ Tarfia s/n		
Teléfono	correo electrónico		
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	21/11/2018
Espec. cód. UNESCO	120711 120710, 120310, 120306		
Palabras clave	Programación matemática multiobjetivo, optimización no regular, convexidad generalizada, optimización intervalar, optimización fuzzy, problemas variacionales y de control		

**A.2. Formación académica**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura Matemáticas	Universidad de Sevilla	1991
Doctor CC. Matemáticas	Universidad de Sevilla	1996

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

**Número de sexenios:** 4

**Fecha último sexenio:** 2014-2019

**Tesis doctorales (últimos 10 años):** 1

**Citas totales:** 473 (Scopus)

**Citas totales últimos 10 años:** 381 (Scopus)

**Promedio citas (últimos 5 años):** 48 (Scopus)

**Publicaciones totales en JCR:** 45

**Publicaciones totales primer cuartil:** 22

**Publicaciones totales en JCR en los últimos 10 años:** 31

**Publicaciones totales primer cuartil en los últimos 10 años:** 18

**Índice h:** 13 (Scopus)

**Índice iH:** 23 (Google Scholar)

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Obtuve la Licenciatura en Matemáticas por la Universidad de Sevilla en 1991 y el doctorado en Matemáticas por la misma universidad en 1996. Soy profesora titular de universidad adscrita al Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Sevilla desde Marzo del 2002, antes ocupé puestos de profesora asociada y profesora titular de escuela universitaria.

La Investigación Operativa, fundamentalmente en temas relacionados con la Programación Matemática, ha sido el área donde he centrado mi investigación. Tomando como inicio de mi labor investigadora la lectura de mi tesis doctoral (Marzo de 1996), los principales resultados obtenidos a lo largo de estos años se han recogido, entre otros, en 35 artículos publicados en revistas científicas incluidas en el *Journal Citation Report*: 22 de ellos en el Primer Tercil, 8 en el Segundo y 5 en el Tercero (el 61% de ellos en el Primer Cuartil y 19 con recensión en *MathScinet*).

Desde 2002 he participado de forma ininterrumpida en cinco Proyectos de Investigación del Plan Nacional, en los tres primeros como investigadora y en los dos

últimos como investigadora principal. También he formado parte desde 2002, como investigadora, de Proyectos de Ayuda a la Consolidación de Grupos de Investigación financiados por la Junta de Andalucía.

He dirigido cuatro Tesis Doctorales, la primera en 1999 y la última en 2013, de ellas se han derivado artículos que han sido publicados en revistas con índice de calidad contrastable.

Otro pilar básico de mi trabajo en el campo de la investigación, han sido las relaciones con otros investigadores, tanto nacionales como extranjeros. Esta cooperación se hace patente en el último Proyecto de Investigación del Plan Nacional del que fui Investigadora Principal y que agrupaba profesores de tres países (España, Brasil y Chile) y de cinco universidades (Sevilla, Cádiz, Pablo Olavide, Federal do Paraná y Bío-Bío).

He participado en más de 70 congresos nacionales e internacionales, con 22 ponencias presentadas por invitación.

En la actualidad soy revisora de las principales revistas de mi área y evaluadora externa de proyectos internacionales. También he sido invitada a dictar charlas especializadas en congresos y jornadas matemáticas.

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES**

### **C.1. Publicaciones**

1. Osuna-Gómez, R., Hernández-Jiménez, B., Chalco-Cano, Y., Ruíz-Garzón, G..New optimality conditions for multiobjective fuzzy programming problems, Iranian Journal of Fuzzy Systems, (2020) In Press, DOI 10.22111/IJFS.2019.4964. *Percentil 11,14.*
2. Osuna-Gómez, R; Chalco-Cano, Y.; Hernández-Jiménez, B.; Aquirre-Cipe, I. Optimality conditions for fuzzy constrained programming problems. Fuzzy sets and systems 362 (2019) 35-54 DOI 10.1016/j.fss.2018.02.015. *Percentil 3*
3. Osuna-Gómez, R.; Hernández-Jiménez, B.; Chalco-Cano, Y.; Ruiz-Garzón, G.. New efficiency conditions for multiobjective interval-valued programming problems. Information Sciences 420 (2017) 235-248. DOI 10.1016/j.ins.2017.08.022. *Percentil 8.*
4. R. Osuna-Gómez, Y. Chalco-Cano, A. Rufian-Lizana, B. Hernández-Jiménez. "Necessary and sufficient conditions fo fuzzy optimality problems",Fuzzy Sets and Systems. 296 (2016) 112-123 DOI: 10.1016/j.fss.2015.05.013. *Percentil 3.*
5. R. Osuna-Gómez, Y. Chalco-Cano, B. Hernández-Jiménez, G. Ruíz-Garzón. "Optimality conditions for generalized differentiable interval-valued functions" . Information Sciences 321 (2015) 136-146. *Percentil 4.*
6. Santos, L.B.,Osuna-Gómez, R., Hernández-Jiménez, B., Rojas-Medar, M.A., Necessary and sufficient second order optimality conditions for multiobjective problems with C1-data. Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications, 85 (2013) 192-203. *Percentil 3*
7. Chalco-Cano, Y., Rufian-Lizana, A., Román-Flores, H.,Osuna-Gómez, R., A note on generalized convexity for fuzzy mappings through a linear ordering. Fuzzy Sets And Systems 213 (2013) 70-83. *Percentil 8.*

8. Rufian-Lizana, A., Chalco-Cano, Y., Osuna-Gómez, R., Ruiz-Garzón, G., On Invex Fuzzy Mappings and Fuzzy Variational-like Inequalities. *Fuzzy Sets And Systems* 200 (2012) 84-98. *Percentil 8.*
9. Arana-Jiménez, M., Ruíz-Garzón, G., Rufian-Lizana, A., Osuna-Gómez, R., A necessary and sufficient condition for duality in multiobjective variational problems. *European Journal Of Operational Research* 201 (2010) 672-681. *Percentil 8.*
10. Hernández-Jiménez, B., Osuna-Gómez, R., Arana-Jiménez, M., Ruiz-Garzón, G. Generalized convexity and efficiency for non-regular multiobjective programming problems with inequality-type constraints. *Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications* 73 (2010) 2463-2475. *Percentil 9.*
11. Arana-Jiménez, M., Ruíz-Garzón, G., Osuna-Gómez, R., Rufian-Lizana, A., Weakly efficient solutions and pseudoinvexity in multiobjective control problems. *Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications* 73 (2010) 1792-1801. *Percentil 9.*

## **C.2. Proyectos**

1. TÍTULO: Avances en Teoría de optimización. Aplicación en entornos difusos y en dimensión infinita.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

REFERENCIA DEL PROYECTO: MTM2015-66185-P

TIPO CONVOCATORIA: Nacional

DURACIÓN: Desde: 01/01/2016 Hasta: 31/12/2018

CANTIDAD FINANCIADA: 25262 euros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Rafaela Osuna Gómez (Universidad de Sevilla)

TIPO PARTICIPACIÓN: Investigador principal.

2 TÍTULO: Optimización en programación matemática y aplicaciones

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación

REFERENCIA DEL PROYECTO: MTM2010-15383

TIPO CONVOCATORIA: Nacional

DURACIÓN: Desde: 01/01/2011 Hasta: 31/12/2014

CANTIDAD FINANCIADA: 60379 euros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Rafaela Osuna Gómez (Universidad de Sevilla)

TIPO PARTICIPACIÓN: Investigador principal.

3. TÍTULO: Optimización en programación matemática y aplicaciones

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia

REFERENCIA DEL PROYECTO: MTM2007-63432

TIPO CONVOCATORIA: Nacional

DURACIÓN: Desde: 02/10/2007 Hasta: 03/08/2010

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Rufián Lizana (Universidad de Sevilla)

CANTIDAD FINANCIADA (€): 46827 euros

TIPO PARTICIPACIÓN: Investigador.

4. TÍTULO: Aprendizaje estadístico mediante técnicas alternativas de combinación y reforzamiento de modelos de predicción

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia

TIPO DE CONVOCATORIA: Nacional  
REFERENCIA DEL PROYECTO: MTM2004-01433  
DURACIÓN: Desde: 13/12/2004 Hasta: 13/12/2007  
CANTIDAD FINANCIADA: 21160 euros  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Rafael Pino Mejias (Universidad de Sevilla)  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigador

5. TÍTULO: Programación multiobjetivo: Teoría y análisis numérico  
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología  
REFERENCIA DEL PROYECTO: MTM2003-06579  
TIPO CONVOCATORIA: Nacional  
DURACIÓN: Desde: 02/04/2004 Hasta: 15/11/2006 CANTIDAD FINANCIADA: 10580 euros  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Rufian Lizana (Universidad de Sevilla)  
TIPO PARTICIPACIÓN: Investigador.

### **C.5 Otros**

- 1) Miembro Ordinario del instituto universitario de investigación de Matemáticas de la Universidad de Sevilla "Antonio de Castro Brzeziki", al cumplir los requisitos académicos exigidos, desde 2008 hasta la actualidad.
- 2) Miembro del Equipo Editorial de la revista de caracter científico International Journal of Optimization: Theory, Methods and Applications.
- 3) Evaluadora externa de Proyectos de Investigación de la King Fahd University of Petroleum and Minerals.
- 4) Revisor de las revistas: -
  - Fuzzy Sets and Systems (Percentil 8 JCR-2012)
  - Optimization Letters (Percentil 10 JCR-2012, Percentil 78 JCR-2008)
  - Journal of Global Optimization (Percentil 19 JCR-2012, Percentil 27 JCR-2008, Percentil 38 JCR-2007)
  - Mathematical and Computer Modelling (Percentil 16 JCR-2011, Percentil 30 JCR-2009)
  - TOP (Percentil 65 JCR-2010)
  - European Journal of Operational Research (Percentil 13 JCR-2009)
  - Computers and Mathematics with Applications (Percentil 44 JCR-2007)
- 5) DIRECCIÓN DE TRABAJOS POST-DOCTORALES: "Condições de segunda ordem e convexidade generalizada para problemas multiobjetivo". Lucelina Batista dos Santos. Año 2012. Financiado por CAPES (Brasil)  
DIRECCIÓN DE DEA: Título: Condiciones de Optimalidad para Problemas de Control Óptimo: Vía Formalismo de Duboviskii-Milyutin. Autora: Violeta Nydia Vivanco Orellana. Calificación: Sobresaliente. Curso 2009/10.