

Fecha del CVA	09/12/2022
---------------	------------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Yolanda		
Apellidos *	Hinojosa Bergillos		

\* Obligatorio

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	2008		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Economía Aplicada I / Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.		
País		Teléfono	
Palabras clave	Programación lineal; Localización; Control de sistemas logísticos		

#### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Matemáticas	Universidad de Sevilla	2000
Diplome d'Etudes Approfondies	Université de Grenoble (Francia)	1992
Licenciado en Matemáticas Especialidad Estadística e Investigación Operativa	Universidad de Sevilla	1991

#### A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Fecha del último sexenio: 31/12/2017

Sexenios de investigación: 3

Citas totales (Google Scholar/ Scopus): 745/431

Promedio citas/año en los últimos 5 años (Google Scholar/ Scopus): 62,8/39,6

Publicaciones JCR en el primer cuartil Q1 en los últimos 5 años: 4

Indice h (Google Scholar/ Scopus): 11/10

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mi investigación se ha centrado principalmente en el campo de la Teoría de Localización, Logística y Optimización combinatoria, dentro de los cuales hemos trabajado en diversas líneas de investigación. Entre ellas destaca la línea relacionada con las cadenas de suministro y distribución en la que hemos desarrollado nuevos modelos que integran algunos de los aspectos más relevantes de este tipo de problemas. Las aportaciones dentro de esta línea de investigación se reflejan principalmente en la publicación de dos artículos que, entre los dos han generado un total de 450 citas hasta la fecha. Como continuación de la línea anterior y centrándonos en aspectos relacionados con un cubrimiento dinámico de la demanda dentro de un horizonte temporal hemos desarrollado nuevos modelos encuadrados dentro de la Teoría de la Localización y que se conocen como modelos multietapa. Las aportaciones dentro de esta línea de investigación se reflejan en varios artículos, uno de ellos publicado en el primer cuartil. Más recientemente hemos incorporado aspectos que

tienen en cuenta la posibilidad de fallo de algunos de los servidores de la red de servicios ofertados, dando lugar a otra línea de investigación derivada de las anteriores, en la que hemos publicado tres artículos situados en el primer cuartil. Asimismo hemos incorporado aspectos estocásticos en la demanda dando lugar a un artículo publicado en el primer cuartil.

Todo ello ha sido posible gracias a la financiación obtenida a través de varios proyectos de investigación competitivos, tanto a nivel autonómico como nacional. Concretamente en los últimos 5 años hemos participado como miembro del equipo investigador en un total de 5 proyectos, de los cuales uno es de la Fundación BBVA, dos son del Plan Estatal de Investigación y otros dos son un proyecto PAIDI y FEDER de la Junta de Andalucía, además de una subvención de Apoyo a la Investigación con los socios Anadalucía Tech y Ghenova Ingeniería. Asimismo contamos con un total de 18 coautores entre los que se encuentran 3 coautores de una universidad alemana y un coautor de una universidad portuguesa.

Paralelamente hemos participado como investigadora en varios contratos de transferencia tecnológica con empresas privadas. Concretamente desarrollamos un modelo matemático para la gestión de cooperativas agrarias que resolvía un problema logístico propuesto por la cooperativa agrícola "Os Irmandiños". Asimismo, trabajamos en la implementación de un modelo de programación matemática para la optimización de líneas de metro propuesto por la empresa "Metrolab", lo que ha dado lugar a una publicación en el primer cuartil. Finalmente, participamos en varios proyectos con la empresa "Ghenova" para la que desarrollamos nuevos algoritmos que permitían realizar un diseño eficiente de las diferentes redes de canalizaciones en embarcaciones lo que ha dado lugar a un artículo en el primer cuartil y a un capítulo de libro.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 **Artículo científico**. Y. Hinojosa; A. Marín; J. Puerto. 2022. Dynamically second-preferred p-center problem European Journal of Operational Research. Elsevier Science.
- 2 **Artículo científico**. V. Blanco; G. González; Y. Hinojosa; D. Ponce; M. Pozo; J. Puerto. 2022. Network flow based approaches for the pipelines routing problem in naval design Omega. Pergamon - Elsevier Science. 111-102659.
- 3 **Artículo científico**. V. Blanco; E. Conde; Y. Hinojosa; J. Puerto. 2020. An optimization model for line planning and timetabling in automated urban metro subway networks Omega. Pergamon - Elsevier Science. 92-102165.
- 4 **Artículo científico**. E. Fernández; Y. Hinojosa; J. Puerto; F. Saldanha-da-Gama. 2019. New algorithmic framework for conditional value at risk: Application to stochastic fixed-charge transportation European Journal of Operational Research. Elsevier Science. 277-1, pp.215-226.
- 5 **Capítulo de libro**. Y. Hinojosa; D. Ponce. 2022. A Mathematical Optimization and machine learning approach for pipeline routing AI knowledge transfer from the university to society: applications in high-impact sectors. Taylor & Francis Group. pp.65-69.

### C.2. Congresos

- 1 Yolanda Hinojosa Bergillos; Víctor Blanco Izquierdo; Elena Fernández. Hub Location with Protection under Link Failures.. SEIO 2022. Universidad de Granada. 2022. España.
- 2 Víctor Blanco Izquierdo; Elena Fernández; Yolanda Hinojosa Bergillos. Hub Location with Protection under Failures.. JOINT ALIO/EURO INTERNATIONAL CONFERENCE 2021-2022 ON APPLIED COMBINATORIAL OPTIMIZATION. Universidad Adolfo Ibáñez. 2022. Chile.

- 3 Yolanda Hinojosa Bergillos; Víctor Blanco Izquierdo; Eduardo Conde; Justo Puerto. A mixed-integer non-linear programming approach for the optimal transportation planning of subway networks.. SEIO 2018. Universidad de Oviedo. 2018. España.
- 4 Víctor Blanco Izquierdo; Yolanda Hinojosa Bergillos; Diego Ponce. Locating hyperplanes to fitting set of points.. IFORS 2017. IFORS. 2017. Canadá.
- 5 Yolanda Hinojosa Bergillos; Elena Fernández; Justo Puerto; Francisco Saldanha da Gama. Minimizing the Conditional Value-at-Risk of a two-stage stochastic transportation problem. ISOLDE XIV. Universidad de Toronto. 2017. Canadá.

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto**. Optimization on data science and network design problems: Large scale network models meet optimization and data science tools.. Ministerio de Ciencia e Innovación. Justo Puerto Albandoz. (Universidad de Sevilla). 01/09/2021-31/08/2025.
- 2 **Proyecto**. Retos de la optimización combinatoria en los nuevos modelos de redes complejas y ciencia de datos. Junta de Andalucía. Justo Puerto Albandoz. (Universidad de Sevilla). 01/01/2020-31/01/2023.
- 3 **Proyecto**. Complex networks meet data science. Fundación BBVA. Justo Puerto Albandoz. (Universidad de Sevilla). 01/05/2020-30/10/2022.
- 4 **Proyecto**. Nuevos resultados sobre los problemas de diseño y optimización en redes complejas: Aplicaciones al diseño de ciudades inteligentes. Junta de Andalucía. Justo Puerto Albandoz. (Universidad de Sevilla). 01/02/2020-30/04/2022.
- 5 **Proyecto**. Un sistema automatizado de rutado de canalizaciones basado en aprendizaje automático y programación matemática. Junta de Andalucía. Justo Puerto Albandoz. (Universidad de Sevilla). 01/03/2020-30/09/2021.
- 6 **Proyecto**. Nuevos Desafíos Matemáticos en Problemas Logísticos y de Transporte Integrado sobre Redes Complejas: Diseño y Optimización. Ministerio de Economía y Competitividad. Justo Puerto Albandoz. (Universidad de Sevilla). 30/12/2016-29/06/2021.
- 7 **Proyecto**. Desafíos Matemáticos en el Diseño y Optimización de Redes Complejas: Aplicaciones. Ministerio de Economía y Competitividad. Justo Puerto Albandoz. (Universidad de Sevilla). 01/01/2014-31/12/2017.
- 8 **Contrato**. Intelligent System for Automatic Routing in Accommodation Desks by Numerical Analysis. Ghenova Ingeniería, S.L.U.. Justo Puerto Albandoz. 19/03/2019-19/12/2019.