

Parte A. DATOS PERSONALES
Fecha del CVA Junio de 2023

Nombre y apellidos	Amelia Bilbao Terol		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-6569-2014	
	Código Orcid	0000-0002-5634-1010	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto./Centro	Economía Cuantitativa		
Dirección	Avda. del Cristo s/n 33006 Oviedo		
	correo electrónico	ameliab@uniovi.es	
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	22-12-2010
Área de Conocimiento	Economía Financiera y Contabilidad		
Espec. cód. UNESCO	1207		
Palabras clave	Investigación Operativa, Programación Multi-criterio.		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora en Ciencias Matemáticas	Universidad de Oviedo	1991
Grado de Licenciatura en Ciencias Matemáticas	Universidad del País Vasco	1983

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Periodos: 1996-2001; 2002-2007; 2008-2013 y 2014-2019. 5 sexenios de investigación reconocidos (último año concedido 2019).
- 44 publicaciones en Scopus.
- 22 publicaciones en el primer cuartil (JCR o SJR). Índice H: 18 Citas totales: 1730
- Promedio citas/año: 2013(104); 2014(119); 2015(119); 2016(152); 2017(114); 2018(119); 2019(142), 2020 (139), 2021 (134), 2022 (122) (Fuente:SCOPUS).
- Tesis dirigidas: 5 + 2 (en desarrollo)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi relación con la Universidad de Oviedo comienza en 1984 cuando fui contratada como Profesora Adjunta del Dpto. de Matemáticas. Mi actividad se ha visto reconocida por la CNEAI con 4 tramos de investigación y 42 artículos aparecen referenciados en Scopus, mi índice H es 16 y acumulo más de 1350 citas en un total de 1100 documentos (información extraída de Scopus). Soy coordinadora del Grupo de Decisión Multicriterio Universidad de Oviedo MCDMUO evaluado positivamente por la ANEP en 2012. Nuestras líneas de investigación son tanto teóricas como aplicadas. Dentro de las primeras podemos citar las extensiones y mejoras de modelos de programación multiobjetivo: generalización al marco difuso de la programación compromiso y del modelo de programación por metas extendido (trabajo publicado en SOCO, 2010), análisis de la infactibilidad en programas multi-objetivo difusos (publicado en Fuzzy Sets and Systems, 2009), construcción de modelos de decisión en grupo en los que la jerarquía entre los miembros del grupo se define a partir de relaciones de preferencia difusas (publicación en ANOR, 2014) y diseño de modelos secuenciales de programación por metas para resolver problemas en los que los objetivos se dividen en clases atendiendo a sus características, propiedades o políticas comunes. En este modelo se han construido relaciones de prioridades difusas para modelar tanto la importancia relativa de las metas de una misma clase como la jerarquía entre las distintas clases (publicación en SOCO).

Nuestra investigación práctica se ha centrado en la selección de carteras trabajando inicialmente con fondos de inversión convencionales y en la actualidad hemos incorporado fondos socialmente responsables. En este campo hemos diseñado modelos de selección de carteras socialmente responsables atendiendo no solo a objetivos financieros sino también a objetivos de responsabilidad social (publicaciones en Information Sciences, 2012; Expert Systems with Applications, 2012; Journal of Business Ethics, 2013). Hemos trabajado en un modelo multi-criterio de valoración del desempeño social de las empresas españolas a partir de sus memorias de sostenibilidad. La medición del desarrollo

sostenible de las naciones es un tema candente y un problema de investigación abierto que ha sido abordado mediante diversos indicadores (ANS, HDI, EF, EPI,...), nuestra primera contribución en este ámbito proporciona una puntuación de la sostenibilidad de todas las naciones para las que los indicadores oficiales están disponibles atendiendo a su comportamiento conjunto en todos ellos, para ello se ha diseñado una variante de la tecnología TOPSIS. Es intención del grupo trabajar a corto y medio plazo en índices regionales de competitividad y sostenibilidad aplicables a las regiones (NUTS 2) de los estados miembros de la UE (publicación en Operational Research, 2017). Además se ha iniciado una línea basada en la integración de las Finanzas Conductuales de Kahneman y Tversky con los sistemas de inferencia difusos (ANFIS) (publicación en ANOR). Durante el periodo 2007 y 2020 he publicado 32 artículos en revistas incluidas en el JCR (Social o Ciencias), y cuatro capítulos de libro en editoriales de prestigio (Springer, Elsevier), además de varias ponencias invitadas en congresos internacionales.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (2014-2023)

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Quiroga-García, R., Bilbao-Terol, C. (2022): An extended best-worst multiple reference point method: application in the assessment of non-life insurance companies. OPERATIONAL RESEARCH 22 (5), 5323-5362. 2021 Journal Citation Reports (Clarivate Analytics): 2.708 (39/87) (Operations Research & Management Science) (Q2). N° de citas en SCOPUS: 2

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Bilbao-Terol, C. (2023): Measuring the overall efficiency of SRI and conventional mutual funds by a diversification-consistent DEA model. International Transactions in Operational Research 30 (5), 2224-2256. JCR 2021: 3.610. Operations Research & Management Decision 27/87 (Q2). N° de citas en SCOPUS: 6

Jiménez, M., **Bilbao Terol, A.**, Arenas Parra, M. (2020) Incorporating preferential weights as a benchmark into a Sequential Reference Point Method. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, 291 (2). DOI: 10.1016/j.ejor.2020.01.019. JCR 2019: 4.213. OPERATIONS RESEARCH: Q1.

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Onopko Onopko, V. (2019) Measuring regional sustainable competitiveness: a multi-criteria approach. OPERATIONAL RESEARCH. 19(3), pp.637-660. JCR 2019: 1.759 (Q3); SJR 2017: 0,566 (Q2). N° de citas en SCOPUS: 11

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Alvarez-Otero, S., Cañal-Fernández, V. (2019) Integrating corporate social responsibility and financial performance. MANAGEMENT DECISION. 57(2), pp.324-348. JCR 2019: 2.723 (Q2); SJR 2017: 0,541 (Q1). N° de citas en SCOPUS: 19

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Cañal-Fernández, V., Obam-Eyang, P.N. (2018) Multi-criteria analysis of the GRI sustainability reports: an application to Socially Responsible Investment. JOURNAL OF THE OPERATIONAL RESEARCH SOCIETY 69(10), pp. 1576-1598. JCR 2018: 1,754 (Q2); SJR: 1,002 (Q1) N° de citas en SCOPUS: 16

Bilbao Terol, A., Jiménez, M., Arenas Parra, M., Rodríguez Uría, V. (2018) Fuzzy Multi-criteria Support for Sustainable and Social Responsible Investments: The Case of Investors with Loss Aversion. STUDIES IN SYSTEMS, DECISION AND CONTROL, vol. 142, pp. 555-564. N° de citas en SCOPUS: 3

Jiménez, M., **Bilbao Terol, A.**, Arenas Parra, M. (2018) A model for solving incompatible fuzzy goal programming: an application to portfolio selection. INTERNATIONAL TRANSACTIONS IN OPERATIONAL RESEARCH, vol. 25(3), pp. 887-912. JCR 2018: 2.341 (Q2); SJR 2017: 1,071 (Q1). N° de citas en SCOPUS: 11

Bilbao-Terol, A., Álvarez-Otero, S., Bilbao-Terol, C., Cañal-Fernández, V. (2017) Hedonic evaluation of the SRI label of mutual funds using matching methodology. INTERNATIONAL REVIEW OF FINANCIAL ANALYSIS, 52, pp. 213-227. JCR SCI/SSCI 2017: 1.457 (Q2); SJR 2017: 0,755 (Q2). N° de citas recibidas en SCOPUS: 15

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Cañal-Fernández, V., Bilbao-Terol, C. (2016) Multi-criteria decision making for choosing socially responsible investment within a behavioral portfolio theory framework: a new way of investing into a crisis environment. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH 247(2), pp. 549-580. JCR 2016: 1.709 (Q2); SJR 2016: 1,083 (Q1). N° de citas recibidas en SCOPUS: 35

Arenas Parra, M., **Bilbao Terol, A.**, Mariano Jiménez, M. (2016) Standard goal programming with fuzzy hierarchies: a sequential approach. SOFT COMPUTING, vol. 20(6), pp. 2341-2352. JCR 2016: 2.472 (Q2); SJR 2016: 0,996 (Q1). N° de citas en SCOPUS: 4

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Cañal-Fernández, V., Jiménez, M. (2016) A sequential goal programming model with fuzzy hierarchies to Sustainable and responsible portfolio selection problem. JOURNAL OF THE OPERATIONAL RESEARCH SOCIETY 67(10), pp. 1259-1273. JCR 2016: 1.077 (Q3) SJR 2016: 0,996 (Q1). N° de citas en SCOPUS: 15

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Cañal-Fernández, V. (2016) A model based on Copula Theory for sustainable and social responsible investments. REVISTA DE CONTABILIDAD 19(1), pp. 55-76. SJR 2016: Q3. N° de citas en SCOPUS: 3

Bilbao Terol, A., Jiménez, M., Arenas Parra, M. (2016) A group decision making model based on goal programming with fuzzy hierarchy: an application to regional forest planning. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, vol 245 (1-2), pp. 137-162. JCR 2016: 1.709 (Q2); SJR 2016: 1,083 (Q1). N° de citas recibidas en SCOPUS: 16.

Bilbao Terol, A., Arenas Parra, M., Cañal Fernández, V., Antomil Ibias, J. (2014) Using TOPSIS for assessing the sustainability of government bond funds. OMEGA, vol. 49, pp. 1-17. JCR 2014: 4,376 (Q1); SJR 2014: 4,123 (Q1). N° de citas recibidas en SCOPUS: 89

Bilbao Terol, A., Arenas Parra, M., Cañal Fernández, V., Bilbao-Terol, C. (2013) Selection of Socially Responsible Portfolios Using Hedonic Prices. Journal of Business Ethics, (115), pp. 515-529. JCR 2013: 1.552 (Q1). N° de citas recibidas en SCOPUS: 39

C.2. Proyectos

Referencia del proyecto: AYUD/2021/50878

Título: Grupo De Economía Cuantitativa y Financiera (ECUAFIN)

Inv. Principal: Francisco González Rodríguez

Financiado por: FICYT

Periodo: 2018-2020

Fondos recibidos: 120.000€

Referencia del proyecto: ECO2015-66521-P

Título: Metodología Multi-Criterio en Economía y Finanzas Sostenibles

Inv. Principal: Amelia Bilbao Terol

Financiado por: Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Proyectos I+D del Subprograma de Generación de Conocimiento.

Periodo: 2016-2018

Fondos recibidos: 12.584€

Referencia del proyecto: MICINN-12-ECO2011-26499

Título: Aplicación de Modelos de Decisión Multi-Criterio a Ámbitos Económicos y Financieros

Inv. Principal: Amelia Bilbao Terol

Financiado por: Ministerio de Educación y Cultura. Secretaria de Estado de Educación, Universidades, Investigación y Desarrollo. Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica. Plan Nacional de I+D+I

Periodo: 2011-2014

Fondos recibidos: 33.000€

Referencia del proyecto: MTM2007- 67634

Título: Selección de carteras de instrumentos financieros de inversión socialmente responsable mediante técnicas de Programación Multiobjetivo Difusas

Inv. Principal: Amelia Bilbao Terol

Financiado por: Ministerio de Educación y Cultura. Secretaria de Estado de Educación, Universidades, Investigación y Desarrollo. Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica. Plan Nacional de I+D+I

Periodo: 2007-2010

Fondos recibidos: 35.000€

Referencia del proyecto: MTM2004-07478

Título: Análisis de Decisiones Multicriterio mediante Programación Métrica Difusa

Inv. Principal: Amelia Bilbao Terol

Financiado por: Ministerio de Educación y Cultura. Secretaria de Estado de Educación, Universidades, Investigación y Desarrollo. Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica. Plan Nacional de I+D+I

Periodo: 2004-2007

Fondos recibidos: 12.800€

Referencia del proyecto: Ref. SV-07-MAPFREMEDIOAMBIENTE

Título: La inversión socialmente responsable como herramienta de sensibilización social en materia de medio ambiente

Inv. Principal: Blanca M^a Pérez Gladish

Financiado por: Fundación MAPFRE

Periodo: 23/11/2007-22/11/2008

Fondos recibidos: 13.200€

Referencia del proyecto: REF. EA2008-0020

Título: Red de Mentoría en Entornos Universitarios

Inv. Principal: Carmen Sánchez Ávila

Financiado por: Ministerio de Educación y Ciencia. *Programa de Estudios y Análisis*

Periodo: 2008-2009

Fondos recibidos: 29.945€

C.5. Tesis dirigidas (últimos 10 años):

Título: Análisis de la valoración de la Inversión Socialmente Responsable en el mercado español

Doctorando: Verónica Cañal Fernández

Fecha lectura: 9 de mayo de 2011

Co-directoras: Arenas Parra, M. y Bilbao Terol C.

Universidad: De Oviedo Departamento: Economía Aplicada

Calificación: Sobresaliente cum laude

Título: Selección de carteras socialmente responsables mediante metodología multicriterio. Aplicación al mercado de renta variable español

Doctorando: Pablo Nguema Obama Eyang

Fecha lectura: 22 de septiembre 2017

Co-directoras: Arenas Parra, M.

Universidad: De Oviedo Departamento: Economía Cuantitativa

Calificación: Sobresaliente cum laude

C.6. Otros

Premio Mieres del Camino a Jóvenes Investigadores (1986). Consejería de Industria y Comercio.

Pertenencia a redes de investigación nacionales e internacionales: GRUPO ESPAÑOL MULTICRITERIO, INTERNACIONAL SOCIETY OF MULTIPLE CRITERIA DECISION MAKING, EURO: The Association of European Operational Research Societies , EURO Working Group , Multicriteria Decision Aiding (EWG-MCDA). Asociación Española de Profesores Universitarios de Matemáticas para la Economía y la Empresa (ASEPUMA). Evaluadora habitual de revistas científicas: European Journal of Operational Research, International Transactions in Operations Research, Journal of Operational Research, OMEGA, Fuzzy Sets and Systems, Annals of Operations Research, Computers & Industrial Engineering, Journal of Banking and Finance, International Review of Financial Analysis, Journal of Multi-Criteria Decision Analysis, Sustainable Cities and Society, BRQ Business Research Quarterly, International Transactions in Operational Research.