

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	22/10/2019
---------------	------------

Nombre y apellidos	ANTONIO ARCOS CEBRIÁN		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	G-7949-2015	
	Código Orcid	0000-0001-6948-7070	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Estadística e Investigación Operativa		
Dirección	Granada, Andalucía, España		
Teléfono	958249047	Correo electrónico	arcos@ugr.es
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	2016

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

Indicador	Medida
Sexenios de investigación	4.0
Fecha del último sexenio	31/12/2016

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Antonio Arcos ha desarrollado su carrera docente e investigadora en la Universidad de Granada, en la que es Catedrático de Universidad desde el año 2016. Desde el año 2009 ha publicado 40 trabajos en revistas del JCR, de las que 10 son Q1. Principalmente, en las publicaciones se estudia el uso de la calibración, junto con otras técnicas indirectas de estimación en muestreo de poblaciones finitas, para el tratamiento de la falta de cobertura (metodología dual-frame y multiple-frame), para el tratamiento de la falta de respuesta y/o para el análisis de técnicas de respuesta aleatorizada. En la Web of Science aparece con 86 publicaciones con 347 citas e índice h 10. En Google Scholar, tiene 627 citas e índice h 14 en total y 394 citas e índice h 9 en los últimos 5 años. Parte de su investigación ha aportado también software especializado libre dentro del proyecto R (librerías Frames2 y RTTCS, para la implementación y análisis de datos provenientes de muestreos complejos de marcos múltiples y obtenidos mediante técnicas aleatorizadas, respectivamente), así como aplicaciones interactivas para su análisis desarrolladas con shiny. Ha sido el IP responsable de dos proyectos de investigación, uno nacional y otro de excelencia de la Junta de Andalucía relacionados con la metodología de marcos múltiples en muestreo y ha participado como investigador en otros 5 proyectos de investigación subvencionados en convocatorias públicas desde el año 2009, todos relacionados con el Diseño y Análisis de Encuestas por Muestreo, nombre del grupo de Investigación FQM365 al que pertenece desde su creación en el año 2009 y del que fue Director durante un tiempo.

Tiene reconocidos 5 tramos docente, 4 tramos de investigación y 4 tramos autonómicos. Ha dirigido 4 tesis doctorales desde 2009 y participado en más de 30 congresos internacionales. Ha sido investigador principal en 7 contratos o convenios de transferencia de investigación con diversos organismos, instituciones y/ particulares y ha participado en otros 9 como investigador colaborador. Ha colaborado con los profesores Sarjinder Singh (Texas A&M University-Kingsville, EEUU), Giovanna Ranalli (Università de Perugia, Italia) y Ragunahb Arnab (Bostwana University), entre otros, con los que tiene varias publicaciones. Ha sido evaluador de proyectos de investigación para la National Science Foundation estadounidense.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (desde 2014)

1. R Arnab, DK Shangodoyin, A Arcos Nonrandomized Response Model For Complex Survey Designs Statistics 67

2. Rueda, M.; Arcos, A.; Molina, D.; Ranalli, M. G.. 2018. Estimation techniques for ordinal data in multiple frame surveys with complex sampling designs. *International Statistical Review*. 86, pp. 51-67.
3. Martínez, S.; Illescas, M.; Martínez, H.; Arcos, A.. 2018. Calibration estimator for Head Count Index. *International Journal of Computer Mathematics*, 1-12.
4. Sánchez, I.; Arcos, A. Rueda, M.; 2018. Kernel-based methods for combining information of several frame surveys. *Metrika* 82 (1), 71-86
5. Rueda, M.; Arcos, A.; Molina, D.; Trujillo, M.. 2018. Model-assisted and model-calibrated estimation for class frequencies with ordinal outcomes. *Revstat Statistical Journal*. 16, pp. 323-348.
6. Martínez, S.; Rueda, M.; Arcos, A.; Martínez, H.. 2017. Estimating the proportion of a categorical variable with probit regression. *Sociological Methods & Research* 1-26,
7. Martínez, S.; Rueda, M.; Martínez, H.; Arcos, A.. 2017. Optimal dimension and optimal auxiliary vector to construct calibration estimators of the distribution function. *Journal of Computational and Applied Mathematics*. 318, pp. 444-459.
8. Arcos, A.; Martínez, S.; Rueda, M.; Martínez, H.. 2017. Distribution function estimates from dual frame context. *Journal of Computational and Applied Mathematics*. 318, pp. 242-252.
9. Rueda, M.; Cobo, B.; Arcos, A.. 2016. An improved class of estimators in RR surveys. *Mathematical Methods in the Applied Sciences*. 41, pp. 2307-2318.
10. Ranalli, M. G.; Arcos, A.; Rueda, M.; Teodoro, A. 2016. Calibration estimators in dual frames surveys. *Statistical Methods & Applications*. 25, pp. 321-349.
11. Arcos, A.; Rueda, M.; Trujillo, M.; Molina, D.. 2015. Review of estimation methods for landline and cell phone surveys. *Sociological Methods & Research*. 44, pp. 458-485.
12. Martínez, S.; Rueda, M.; Martínez, H.; Arcos, A.. 2015. Determining P optimum calibration points to construct calibration estimators of the distribution function. *Journal of Computational and Applied Mathematics*. 275, pp. 281-293.
13. Arcos, A.; Molina, D.; Ranalli, M. G.; Rueda, M.. 2015. Frames2: a package for estimation in dual frame surveys. *The R Journal*. 7, pp. 52-72.
14. Arcos, A.; Rueda, M.; Singh, S.. 2015. A generalized approach to randomised response for quantitative variables. *Quality and Quantity: international journal of methodology*. 49, pp. 1239-1256.
15. Rueda, M.; Cobo, B.; Arcos, A.. 2015. RRTCS: An R Package for Randomized Response Techniques in Complex Surveys. *Applied Psychological Measurement*. 40, pp. 78-80.
16. Rueda, M.; Arcos, A.; Molina, D.; Ranalli, M. G. . 2015. Multinomial logistic estimation in dual frame surveys. *SORT: Statistics and Operations Research Transactions*. 39, pp. 309-336.
17. Rueda, M.; Arcos, A.; Cobo, B.. 2015. Use of randomized response techniques when data are obtained from two frames. *Applied Mathematics & Information Sciences*. 9, pp. 389-399.
18. Martínez, S.; Arcos, A.; Singh, S.. 2015. Estimating population proportions by means of calibration estimators. *Revista Colombiana de Estadística*. 38, pp. 267-293.
19. Arnab, R.; Singh, Sarjinder ; Arcos, A.; Kebotsamang, K. 2015. Variance Estimation in Two-Phase Sampling. *Pakistan Journal of Statistics. Series A*. 31, pp. 399-416.
20. Arcos, A.; Contreras, J. M.; Rueda, M.. 2014. A novel calibration estimator in social surveys. *Sociological Methods & Research*. 43, pp. 465-489.
21. Rueda, M.; Arcos, A.. 2014. A predictive estimator of finite proportion despite missing data. *Applied Mathematics and Computation*. 233, pp. 1-9.
22. Muñoz, J. F.; Arcos, A.; Álvarez, E.; Rueda, M.. 2014. New ratio and difference estimators of the finite population distribution function. *Mathematics and Computers in Simulation*. 102, pp. 51-61.
23. Sánchez, I.; Opsomer, Jean; Rueda, M.; Arcos, A.. 2014. Nonparametric estimation with mixed data types in survey sampling. *Revista Matemática Complutense*. 27, pp. 685-700.
24. Rueda, M.; Arcos, A.; Arnab, R.; Singh, S.. 2014. The Rao-Hartley and Cochran scheme with Dubious random non-response in survey sampling. *Sankhya. Series B*. 76, pp. 317-333.

C.2. Proyectos (IP)

Nuevas metodologías para el diseño y análisis de encuestas realizadas con marcos múltiples. aplicaciones para la obtención de muestras representativas de la población. Arcos, A. (Universidad de Granada). 2013-2015. Responsable. P12-SEJ-2954 39.112,50

Nuevas metodologías para el diseño y análisis de encuestas con marcos múltiples. Aplicaciones para la obtención de muestras representativas de la población. Arcos, A. (Universidad de Granada). 2013-2016. Responsable. MTM2012-35650 50.193,00

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (IP)

Diseño de encuestas sanitarias con teléfonos fijos y móviles.. Arcos, A. (Universidad de Granada). 2015-2015. 3600 EUR.

Tecnologías de la Información de la Unidad Académica de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Arcos, A. (Universidad de Granada). 2012-2013.

Contrato OTRI con IESA-CSIC Calibración, tratamiento con R. Arcos, A. (Universidad de Granada). 2011-2011.

Contrato OTRI con IESA-CSIC Marcos múltiples. Arcos, A. (Universidad de Granada). 2010-2010.

Contrato OTRI con Francisco Roda. Arcos, A. (Universidad de Granada). 2010-2010.

Contrato OTRI con GRUPO DE INVESTIGACIÓN Microorganismos Halófilos y Biorremediación Ambiental. Arcos, A. (Universidad de Granada). 2009-2010.

Contrato OTRI con GRUPO DE INVESTIGACIÓN CVI-190. Arcos, A. (Universidad de Granada). 2009-2010.

C.6. Tesis Doctorales Dirigidas

Encarnación Álvarez Verdejo, José Miguel Contreras García, Agustín Santiago Moreno, David Molina Muñoz

C.9. Experiencia gestión en I+D+I

Director del grupo de investigación FQM365 DISEÑO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE ENCUESTAS POR MUESTREO (DISEÑO Y ANÁLISIS DE ENCUESTAS) de la Junta de Andalucía.

C.13. Otro Material Informático

Librerías de R Frames2 y RRTCS.