

Fecha del CVA	21/11/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Mario		
Apellidos	Solís Muñiz		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	https://prisma.us.es/investigador/4089		
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-4482-0145		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2018		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras / Escuela Técnica Superior de Ingeniería		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Ingeniería mecánica; Ingeniería civil		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2008 - 2018	Profesor Contratado Doctor / UNIVERSIDAD DE SEVILLA
2008 - 2008	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR / UNIVERSIDAD DE SEVILLA
2004 - 2008	Profesor ayudante / UNIVERSIDAD DE SEVILLA
2001 - 2004	Becario FPI / MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
1999 - 2001	Actividad Profesional en AICIA (-) / AICIA

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad de Sevilla	2007

Parte B. RESUMEN DEL CV

- + Reconocidos 3 sexenios de investigación vivos (2005-2010, 2011-2016, 2017-2022) y 1 sexenio de transferencia (2002-2009)
- + Director de 2 tesis doctorales y 1 tesis en curso
- + Investigador responsable de 4 proyectos de investigación obtenidos en convocatorias competitivas y 11 proyectos de I+D de transferencia de conocimiento al sector productivo
- + Autor de 54 publicaciones científicas incluyendo artículos en revistas y capítulos de libro
- + 21 artículos publicados en revistas incluidas en JCR (12 Q1, 4 Q2, 1 Q3, 4 Q4)
- + Índice h: 12 en Google Scholar (585 citas, 378 desde 2019), 10 en WOS (332 citas), 11 en Scopus (420 citas)
- + Autor de 35 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales
- + Director de otros 34 trabajos académicos (Proyecto Fin de Carrera, Trabajo Fin de Grado, Trabajo Fin de Master)
- + Premio Nacional de Restauración 2006 (equipo de proyecto de restauración del Giralddillo).
- + Premio al mejor trabajo de un no doctor del Grupo Español de Fractura en 2007.

+ Gestión universitaria: Director del Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras desde noviembre de 2021. Secretario del Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras entre 2017 y 2021

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

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

- 1 **Artículo científico.** J.D. Rodríguez-Mariscal; M. Zielinska; M. Rucka; (4/4) M. Solís (AC). 2024. Anisotropy and compaction gradient assessment on rammed earth specimens through sonic tomography approach. Engineering Structures. Elsevier. 309, pp.118058. ISSN 1873-7323. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2024.118058>
- 2 **Artículo científico.** Juan Manuel Fages; José Daniel Rodríguez-Mariscal; Nicola Tarque; (4/4) Mario Solís (AC). 2022. Calibration of a total strain crack model for adobe masonry based on compression and diagonal compression tests. Construction and building materials. Elsevier. 352, pp.128965. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.128965>
- 3 **Artículo científico.** José D. Rodríguez Mariscal; Jacinto Canivell; (3/3) Mario Solís (AC). 2022. Considerations on the use of ultrasonic pulse velocity, compressive and indirect tensile tests for the quality control of statically compressed earth samples. International Journal of Masonry Research and Innovation International Journal of Masonry Research and Innovation (IJMRI). Inderscience publishers. 7-5, pp.460-481. <https://doi.org/10.1504/IJMRI.2022.10044041>
- 4 **Artículo científico.** J.D. Rodríguez-Mariscal; J.Canivell; M. Solís. 2021. Evaluating the performance of sonic and ultrasonic tests for the inspection of rammed earth constructions. Construction and Building Materials. Elsevier. 299, pp.123854. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.123854>
- 5 **Artículo científico.** Rodríguez-Mariscal, J.D.; Ma, Q.; (3/3) Solís, M. (AC). 2020. Experimental analysis of diagonal compression and splitting tests for the characterization of shear and tensile behavior of adobe masonry. Engineering Structures. 215, pp.110633-110633. ISSN 0141-0296. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2020.110633>
- 6 **Artículo científico.** Rodríguez-Mariscal J.D.; (2/2) M. Solís (AC). 2020. Hacia una metodología para la caracterización experimental del comportamiento a compresión de la mampostería de adobe. Informes de la Construcción. 72-557, pp.e332-e332. ISSN 1988-3234. <https://doi.org/10.3989/ic.67456>
- 7 **Artículo científico.** José Daniel Rodríguez-Mariscal; Mario Solís; (3/3) Héctor Cifuentes (AC). 2018. Methodological issues for the mechanical characterization of unfired earth bricks. Construction and Building Materials. Elsevier. 175, pp.808-814. ISSN 0950-0618. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2018.04.118>
- 8 **Artículo científico.** (1/4) M. Solís (AC); D. Torrealva; P. Santillán; G. Montoya. 2015. Análisis del comportamiento a flexión de muros de adobe reforzados con geomallas. Informes de la Construcción. CSIC. 67-539, pp.e092. ISSN 0020-0883. <https://doi.org/10.3989/ic.13.141>
- 9 **Capítulo de libro.** Dora Silveira; Cristina Oliveira; Humberto Varum; et al; José Daniel Rodríguez-Mariscal. 2021. Mechanical Characterization of Adobe Bricks. Structural Characterization and Seismic Retrofitting of Adobe Constructions. Experimental and Numerical Developments. Springer. 20, pp.35-54. ISSN 2194-9832, ISBN 978-3-030-74736-7. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-74737-4>

- 10 Capítulo de libro.** Cristina Oliveira; Dora Silveira; Humberto Varum; Fulvio Parisi; Lorenzo Miccoli; José Daniel Rodríguez-Mariscal; Nicola Tarque; (8/8) Mario Solís. 2021. Mechanical Characterization of Adobe Masonry. Structural Characterization and Seismic Retrofitting of Adobe Constructions. Experimental and Numerical Developments. Springer. pp.55-94. ISSN 2194-9832, ISBN 978-3-030-74736-7. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-74737-4>

C.2. Congresos

- 1 Beatriz Zapico; José Daniel Rodríguez-Mariscal; Elena Zapata; José Antonio Romero; Fernando Fernández; Mario Solís. Preserving The Great Mosque of Cordoba (Spain): A Preliminary Mechanical Characterization of its original Natural Stone. 1st International Conference on Buildings. MDPI. 2023. Congreso.
- 2 Rachel Martini; José Daniel Rodríguez-Mariscal; Jorge Carvalho; Mario Solís Muñiz; Humberto Varum. Towards a methodology for use of sonic and ultrasonic tests in earthen materials. 12th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions. Universitat Politècnica de Catalunya. 2021. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 3 Qiaoyu Ma; Mario Solís Muñiz. Application of wavelet analysis for crack localization and quantification in beams using static deflections. Damage Assessment of Structures (DAMAS). University of Gent. 2019. Portugal. Congreso.
- 4 Mario Solís Muñiz; José Daniel Rodríguez Mariscal. Experimental Analysis of compressive behavior of adobe masonry. SOS Tierra International Conference on vernacular earthen architecture, conservation and sustainability. 2017. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 5 M. Solis; A.J. Benjumea; M. Algaba; P. Galvín. A damage detection approach based on wavelet analysis and noise estimation of mode shapes. European Workshop on Structural Health Monitoring. Universidad Politécnica de Madrid. 2016. España.
- 6 Rafael Aguilar; Mario Solis; César Chácarra; Alvaro Ruiz. Structural evaluation of an earthen building from operational modal analysis. International Modal Analysis Conference. Society for Experimental Mechanics. 2014. Estados Unidos de América. Congreso.
- 7 Torrealva-dávila, Daniel; Solís-Muñiz, Mario; Santillán-ramírez, Patricia; Montoya-jiménez, Gonzalo. Empirical flexural behaviour approach of adobe masonry. International Brick and Block Masonry Conference. 2012. Brasil. Congreso.
- 8 Torrealva-dávila, Daniel; Solís-Muñiz, Mario; Santillán-ramírez, Patricia; Montoya-jiménez, Gonzalo. EXPERIMENTAL AND ANALYTICAL APPROACH FOR THE ASSESMENT OF FLEXURAL STRENGTH OF ADOBE MASONRY. XIth International Conference on the Study and conservation of earthen architecture heritage. 2012. Congreso.
- 9 Torrealva-Dávila, Daniel; Santillán-Ramirez, Patricia; Vargas-Neumann, Julio; Solís-Muñiz, Mario. LAS GEOMALLAS COMO REFUERZO SÍSMICO DE VIVIENDAS DE TIERRA. SEMINARIO IBEROAMERICANO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN CON TIERRA (9) (9.2010.COIMBRA (PORTUGAL)). 2010. Congreso.
- 10 Torrealva-Dávila, Daniel; Solís-Muñiz, Mario; Espinoza, Yolanda; Jaramillo-Morilla, Antonio; Morell-Sastre, Jaime; Vargas-Neumann, Julio. DISEÑO DE VIVIENDAS SISMORRESISTENTES DE ADOBE REFORZADO. CONGRESO IBEROAMERICANO DE INGENIERÍA MECÁNICA (9) (9.2009.LAS PALMAS DE GRAN CANARIA). 2009. Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PID2022-138674OB-C21, Soluciones al ruido y las vibraciones en puentes ferroviarios para la consecución de una red interoperable (SILENCE). Ministerio de Ciencia e Innovación. (Universidad de Sevilla). 01/09/2023-31/08/2026. Miembro de equipo.
- 2 **Proyecto.** PROYEXCEL_00659, Nuevas tecnologías de sensores y metodologías de análisis avanzadas para Monitorización Autónoma en Infraestructuras ferroviarias (MATISSE). Junta de Andalucía: Consejería de Universidad, Investigación e Innovación. Antonio Romero Ordóñez. (Universidad de Sevilla). 02/12/2022-31/12/2025. Miembro de equipo.

- 3 **Proyecto.** Simulación y Medida Experimental de Ruido y Vibraciones en Sistemas Ferroviarios para la Mejora del Tráfico Europeo Basada en la Innovación Continua con Agentes Tecnológicos. Ministerior de ciencia, innovación y universidades. Pedro Galvín Barrera. (Universidad de Sevilla). 01/06/2020-31/05/2023. 108.970 €.
- 4 **Proyecto.** Microgeneración de energía a partir de vibraciones ambientales para el desarrollo de sistemas autónomos de monitorización: análisis de viabilidad en la red ferroviaria (MEVA). Junta de Andalucía. Antonio Romero Ordóñez. (Universidad de Sevilla). 01/02/2020-30/04/2022. 85.460 €.
- 5 **Proyecto.** Desarrollo de nuevas técnicas no destructivas para la evaluación de propiedades mecánicas de construcciones de tierra (NDT-Earth). Convocatoria Explora Ciencia, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Mario Solís Muñiz. (Universidad de Sevilla). 01/11/2018-29/02/2020. 39.930 €.
- 6 **Proyecto.** Análisis Numérico y Validación Experimental del Problema de Inmisión de Vibraciones y Ruido Rerradiado de Origen Ferroviario. Ministerio de Economía y Competitividad. (Universidad de Sevilla). 2016-2019.
- 7 **Proyecto.** TEP2546, Simulación numérica y desarrollo de técnicas Experimentales para la Detección de Daño en materiales y Estructuras Aeroespaciales (SEDEA). Junta de Andalucía. Andrés Sáez Pérez. (Universidad de Sevilla). 30/01/2014-30/01/2018. 187.324 €.
- 8 **Proyecto.** AP/036319/11, Diseño sísmico aplicado a construcciones de bajo coste y de interés social. MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACIÓN. AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL. Mario Solis Muñiz. 13/12/2011-12/12/2012. 17.700 €.
- 9 **Proyecto.** Diseño de sistemas de refuerzo sísmico de bajo coste para construcciones de adobe. Plan Propio Cooperación al Desarrollo. Universidad de Sevilla. Mario Solis Muñiz. 01/11/2011-30/04/2012. 7.700 €. Investigador principal.
- 10 **Proyecto.** A/018820/08, Asesoramiento técnico para el diseño y construcción de viviendas de adobe reforzado tras el terremoto de Pisco (Perú). OTROS PROGRAMAS DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DEL COOPERACIÓN INTERNACIONAL (AECI) , MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y COOPERACIÓN. MARIO SOLÍS MUÑIZ. 08/01/2009-17/01/2011. 37.100 €. Investigador principal.