

CURRICULUM VITAE ABREVIADO – CVA

Fecha del CVA	Julio 2025
---------------	------------

A- DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Rafael Suárez Medina	
Núm. identificación de la persona investigadora	WoS Researcher ID	<u>O-1604-2013</u>
	SCOPUS Author ID	<u>7102580437</u>
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	<u>0000-0001-6136-1596</u>

A.1.- Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Construcciones Arquitectónicas I. E.T.S. Arquitectura de Sevilla		
Categoría profesional	Catedrático Universidad	Fecha inicio	27/5/2021
Palabras clave	Rehabilitación energética, eficiencia energética, calidad ambiente interior, acústica arquitectónica		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Arquitecto	Universidad de Sevilla	1990
Doctor Arquitecto	Universidad de Sevilla	2002

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

3 sexenios de investigación: 2003-2008; 2010-2015 y 2016-2021

Director de 8 tesis doctorales, 5 con Mención internacional, 4 con contratos predoctorales y 4 con Mención Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Sevilla.

Indicadores generales y calidad de la producción científica:

- 55 artículos JCR: 31 en Q1 (24 de ellos en D1)
- SCOPUS: Publicaciones: 75; Citas: 1262; Media citas: 16,83; h-index: 21
- WOS: Publicaciones: 69; Citas: 1078; Media citas: 15,62; h-index: 19
- SCHOLAR: Citas: 1867; h-index: 27

B.- RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Catedrático de Universidad del Departamento de Construcciones Arquitectónicas I, de la Universidad de Sevilla. La trayectoria de investigación se desarrolla en el grupo de investigación TEP-999 del PAIDI HABITAE “Habitabilidad, Acondicionamiento y Energía en Arquitectura”, centrada en dos campos: acústica arquitectónica, asociada a la recuperación y puesta en valor del patrimonio cultural de espacios religiosos; y acondicionamiento ambiental, principalmente enfocado a la rehabilitación y el patrimonio en dos vertientes: una primera desvelando la aproximación metodológica del proyecto moderno al medio ambiente, el vínculo entre arquitectura, entorno y clima y una segunda enfocada a la rehabilitación energética del importante parque edificatorio actual.

La producción en estos campos en los últimos 10 años, derivadas principalmente de la participación en proyectos de investigación, ha sido de 55 artículos indexados en JCR: 31 en Q1 (24 en primer decil) y 14 en Q2, un libro y 15 capítulos de libro, junto con divulgación en diferentes congresos internacionales. Investigador principal de 3 proyectos I+D+I, Retrofit ventilation strategies for healthy and comfortable schools within a nearly zero-energy building horizon PID2020-117722RB-I00 (2021-2024); Optimización paramétrica de fachadas de doble piel en clima mediterráneo para la mejora de la eficiencia energética ante escenarios de cambio climático (BIA2017-86383-R) (2018-2020); Vulnerabilidad Energética del parque Residencial Andaluz. Indicadores para la toma de decisiones en la rehabilitación energética

a escala regional. US-1380835 (2022); Investigador responsable de 14 contratos de transferencia con empresas (arts. 68/83 LOU) habiendo sido reconocido con el premio European Heritage/Europa Nostra 2022 en la categoría "Participación y sensibilización ciudadana" por su participación en la estrategia PAX-Patios de la Axerquía (investigador principal del contrato).

La actividad profesional ha sido reconocida con 5 accésits de los Premios Felix Hernández del Colegio Oficial de Arquitectos de Córdoba; el premio "nuevos campos de actuación" del CSCAE; accésit de los premios del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental; accésit de los premios AVS 2013 a las mejores prácticas en vivienda protegida, categoría actuación en el ámbito de la rehabilitación y revitalización urbana por la Rehabilitación integral de la barriada de San Martín de Porres en Córdoba (autor del proyecto).

Participación en tareas de evaluación como miembro de la Subcomisión Área Técnica (Ingenierías y Arquitectura) de la Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya; miembro comisiones técnicas de la Agencia Estatal de Investigación; evaluador externo del Programa de Doctorado de la Universidad Politécnica de Valencia y del Instituto Nacional Politécnico de México; evaluador de FSR Incoming Post-Doc Fellowship de la Université Catholique de Louvain; más de 175 revisiones en 42 revistas internacionales JCR (14 Q1) de referencia en la materia.

Ha impartido docencia en asignaturas de grado, postgrado y doctorado, tutor de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster, siendo coordinador de la línea investigación "Acondicionamiento ambiental, eficiencia energética y TIC en la edificación" del Programa de Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Sevilla y codirector del Máster Título propio Proyecto de Instalaciones en Arquitectura: diseño, cálculo y eficiencia energética.

C.- MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

(x / y): posición autor. Subrayado autor internacional en equipo de trabajo. Citas WOS

1. (3/5) Calama-González, C.M.; Escandón, R.; **Suárez, R.**; Alonso, A.; León-Rodríguez, Á.L. (2024) Household energy vulnerability evaluation in southern Spain through parametric energy simulation models and socio-economic data. *Sustainable Cities and Society* 103, 105276. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105276>. JCR (2023): FI 10.5. D1 (3/91)
2. (4/4) Escandón, R.; Ferrari, S.; Blázquez, T; **Suárez, R.** (2023) Assessment of vulnerability to overheating at a regional scale through parametric simulation models and cooling degree-days analysis: The case of southern Spanish social housing stock. *Journal of Building Engineering*, 73, 106709 <https://doi.org/10.1016/j.job.2023.106709>. JCR (2023): FI 6.7. D1 (8/91) 8 citas (4/año)
3. (3/4) Domínguez-Torres, C.A.; León-Rodríguez, A.L.; **Suárez, R.**; Domínguez-Delgado, A. (2022). Empirical and numerical analysis of an opaque ventilated facade with windows openings under Mediterranean climate conditions. *Mathematics* 10(1), 163. <https://doi.org/10.3390/math10010163>. JCR (2022): FI 2.4. D1 (23/329). 7 citas, (3.5/año)
4. (2/4) Escandón, R.; **Suárez, R.**; Alonso, A.; Mauro, GM. (2022). Is indoor overheating an upcoming risk in southern Spain social housing stocks? Predictive assessment under a climate change scenario, *Building and Environment* 207, 108482, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108482>. JCR (2022): FI 7.4. D1 (6/138). 19 citas (9.5/año).
5. (2/3) Calama-González, C.; **Suárez, R.**; León-Rodríguez, A.L. (2022) Thermal comfort prediction of the existing housing stock in southern Spain through calibrated and validated parameterized simulation models. *Energy and Buildings* 254, 111562 <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111562>. JCR (2022): FI 6.7. D1 (12/139). 18 citas, (9/año)

6. (2/3) Calama-González, C.; **Suárez, R.**; León-Rodríguez, A.L. (2022) Mitigation of climate change in Mediterranean existing social dwellings through numerical optimization of building stock models. *Energy and Buildings* 266,112109. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2022.112109>. JCR (2022): FI 6.7. D1 (12/139). 10 citas (5/año).
7. (4/4) Calama-González, C.; Symonds, P.; León-Rodríguez, A.L.; **Suárez, R.** (2022) Optimal retrofit solutions considering thermal comfort and intervention costs for the Mediterranean social housing stock. *Energy & Buildings* 259, 111915. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2022.111915>. JCR (2022): FI 6.7. D1 (12/139). 28 citas (14/año).
8. (3/4) Blázquez, T; Ferrari, S.; **Suárez, R.**; Sendra, J. J. (2019). Adaptive approach-based assessment of a heritage residential complex in southern Spain for improving comfort and energy efficiency through passive strategies: a study based on a monitored flat. *Energy* 181, 504-520 <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.05.160>. JCR (2019): FI 6.082. D1 (3/61). 35 citas, (7/año)
9. (5/6) Escandón R.; Ascione F.; Bianco N.; Mauro G.M.; **Suárez R.**; Sendra J.J. (2019) Thermal comfort prediction in a building category: Artificial Neural Network generation from calibrated models for a social housing stock in southern Europe. *Applied Thermal Engineering*, 150, 492-505. doi: 10.1016/j.applthermaleng.2019.01.013. JCR (2019): FI 4.725. D1 (13/130). 67 citas (13.4/año).
10. (2/3) Escandón, R.; **Suárez R.**; Sendra, J.J. (2017). On the assessment of the energy performance and environmental behaviour of social housing stock for the adjustment between simulated and measured data: The case of mild winters in the Mediterranean climate of southern Europe. *Energy and Buildings* 152 (1), 418–433, doi: 10.1016/j.enbuild.2017.07.063. JCR (2017): FI 4.457. D1 (5/62). 52 citas, (7.4/año)

C.2. Proyectos de I+D+i

1. Proyecto: REVIVA. Rehabilitación Energética de la Vivienda social Andaluza. Optimización de soluciones pasivas en parques residenciales con alto índice de vulnerabilidad. US-2206 (2022-24). Proyectos de investigación en materias de competencia de la Secretaría General de Vivienda. Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda, Junta de Andalucía. **Investigador tutor**. 50.000 €.
2. Proyecto: VulnERA. Vulnerabilidad Energética del parque Residencial Andaluz. Indicadores para la toma de decisiones en la rehabilitación energética a escala regional. US-1380835 (2022). Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. **Investigador Principal**. 90.000 €.
3. Proyecto: COHEVES. Retrofit ventilation strategies for healthy and comfortable schools within a nearly zero-energy building horizon. PID2020-117722RB-I00 (2021-2024). Plan nacional Proyectos I+D+i generación de conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico orientada a retos de la sociedad. Ministerio Ciencia e Innovación. **Investigador Principal**. 170.368 €.
4. Proyecto: MeDoS. Optimización paramétrica de fachadas de doble piel en clima mediterráneo para la mejora de la eficiencia energética ante escenarios de cambio climático. BIA2017-86383-R (2018-2020). Plan nacional de I+D+i Programa Estatal de investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la Sociedad. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. **Investigador Principal**. 127.050 €.
5. Proyecto: SUB-UMBRA. La rehabilitación energética de edificios de uso terciario en clima mediterráneo mediante la optimización de los sistemas de protección solar. IP: Leon-Rodriguez, Angel Luis (Universidad de Sevilla). (BIA2014-53949-R) 2015-2017. **Investigador**. 181.500 €

6. Proyecto: Climate Ready. Preparados para el clima. Evaluación de la adaptación de las viviendas españolas a condiciones más cálidas y olas de calor (PID2019-109008RB-C21) (2020-2023). Programa Estatal de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad 2019. Ministerios de Ciencia e Innovación. IP: Aurora Monge / Ana Sánchez-Ostiz (Universidad de Navarra). **Equipo de trabajo**. 108.900,00 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Propiedad intelectual: C.M. Calama-González; R. Suárez; R. Escandón. Herramienta interactiva Reviva. 04/2024/3552 y 04/2024/3551.
2. Contrato. Medición, análisis y evaluación para la mejora de eficiencia energética en edificios residenciales para ayudas del Plan Eco Vivienda. (2024) (PRJ202405121). **Investigador responsable**. 7441 €.
3. Contrato. Asesoramiento en plataforma de visualización del grado de vulnerabilidad energética del parque edificatorio de Córdoba. (2023) (PRJ202304870). Colegio Oficial de Arquitectos de Córdoba. **Investigador responsable**. 2400 €.
4. Contrato. Asesoramiento en eficiencia energética, habitabilidad y seguridad: objetivos de la rehabilitación de viviendas y edificios (2023) (PRJ202304808). Asociación para la Rehabilitación Edificatoria y Urbana de Córdoba. Rehabilita Córdoba (RECO). **Investigador responsable**. 2190 €
5. Contrato. Asesoramiento en metodologías y estrategias para la rehabilitación energética y medioambiental del parque edificatorio hacia su transformación en consumo casi nulo. (2021) (PRJ202104122) Colegio Oficial Arquitectos de Córdoba. **Investigador responsable**. 800 €
6. Contrato. Estudios de acondicionamiento, servicios y eficiencia energética para el proyecto Patios de la Axerquía (PAX) (2019) (3600/0992). PLANEEO Arquitectura y Urbanismo, SLP. **Investigador responsable**. 3.509 €.
7. Contrato. Proyecto internacional Competitivo y de índole Institucional SOLAR DECATHLON EUROPA 2019. (2018-2019). (3395/0971). **Investigador**. 70.000 €. 2 primeros premios en la competición "Comfort Conditions" y "House Functioning", y un tercer premio en "Sustainability".
8. Contrato. Proyecto: re-HABITAR patrimonio contemporáneo y tecnología. Proyecto de actualización tecnológica del patrimonio contemporáneo: vivienda social del movimiento moderno. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología. (2016-2018). (PI12/3004). **Investigador**. 166.506,93 €.
9. Contrato. Proyecto Celda: Rehabilitación energética y ambiental de viviendas sociales en Andalucía: Evaluación con celdas de ensayo. (G-GI3003/IDIO) (2014-2015). Consejería de Fomento y Vivienda. Agencia Obra Pública Junta de Andalucía. **Investigador**. 183.596,93 €.
10. Ponente curso "Criterios teóricos y prácticos sobre la intervención energética en edificio residencial" incluidos en el plan formativo de las Oficinas de Rehabilitación de Andalucía, Plan Eco Vivienda, organizado por la Junta de Andalucía, Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Arquitectos, Consejo Andaluz de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Consejo Andaluz de Colegios de Administradores de Fincas. 2024.