

Fecha del CVA	11/10/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	José Ignacio		
Apellidos *	Requeno Jarabo		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web	https://www.ucm.es/jrequeno/		
Dirección Email			
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-5111-8357	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID	36996142800	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Ayudante Doctor		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento / Centro	Sistemas Informáticos y Computación / Facultad de Informática		
País		Teléfono	
Palabras clave	Software		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2020 - 2021	Investigador Postdoctoral / Western Norway University of Applied Sciences, Bergen, Noruega
2018 - 2019	Investigador Postdoctoral / VERIMAG, Grenoble INP & Université Grenoble Alpes, Saint-Martin-d'Heres, Francia
2016 - 2018	Investigador Postdoctoral / Universidad de Zaragoza
2014 - 2015	Investigador Postdoctoral / CONVECS, INRIA Rhone Alpes - Grenoble, Francia
2014 - 2014	Investigador Novel / Universidad de Zaragoza

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática	Universidad de Zaragoza	2014
Master en Ingeniería de Sistemas e Informática	Universidad de Zaragoza	2010
Ingeniería Superior en Informática	Universidad de Zaragoza	2009

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

Tengo un total de 10 publicaciones en revista, 8 de ellas indexadas en JCR (3 Q1, 4 Q2, 1 Q4) y 2 en SCImago. Además, he realizado 17 contribuciones en congresos, 2 con calificación A en la lista CORE, 5 contribuciones en congresos con calificación B y 10 con calificación C. Además, he presentado 2 pósters en conferencias relevantes del área.

Los siguientes datos bibliométricos se han tomado de scholar google. Tengo un total de 190 citas. Mi índice h es igual a 7. Mi índice i10 es igual a 10. En el periodo 2018 – 2022 tengo un promedio de 28 citas/año.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mi trayectoria investigadora comienza en septiembre de 2009 y se extiende durante más de 10 años. Mi principal línea de investigación ha sido el estudio de métodos formales, especialmente en el campo del modelado, verificación y análisis cuantitativo de sistemas concurrentes y estocásticos. En particular, mi experiencia se centra en el modelado de sistemas concurrentes utilizando redes de Petri como formalismo, y el análisis con técnicas de model checking y runtime verification mediante la especificación de propiedades con lógicas temporales. He aplicado los resultados de mis investigaciones al campo del cloud computing, los sistemas ciber-físicos o a la bioinformática computacional y biología de sistemas. Mis intereses de investigación se completan con uso de las técnicas de optimización y aprendizaje automático al área de la verificación formal.

Tengo una larga trayectoria en la participación de proyectos europeos (FP7, H2020), así como otros financiados por el Gobierno Francés, el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, o la comunidad de Madrid. Entre 2014 y 2021 tuve la oportunidad de continuar mi formación con varias estancias postdoctorales en universidades e institutos públicos de investigación de reconocido prestigio en el campo de los métodos formales y la ingeniería del software como en INRIA Rhône Alpes (Grenoble, Francia) (16 meses, 2014-2015), UniZar (Zaragoza, España) (26 meses, 2016-2018), VERIMAG (Grenoble, Francia) (22 meses, 2018-2019) y HVL (13 meses, 2020-2021) hasta mi incorporación como Profesor Ayudante Doctor en el Departamento de Sistemas Informáticos y Computación de la Universidad Complutense de Madrid en febrero de 2021.

He publicado más de 20 trabajos de investigación en revistas y congresos con un proceso de revisión anónimo por pares. Cabe mencionar 8 contribuciones en revistas Clarivate-JCR (3 Q1, 4 Q2, 1 Q4) y 2 en SCImago, y 7 publicaciones en congresos que estaban clasificados CORE A-B en su año de publicación (+10 CORE C). Entre las aportaciones más relevantes en revistas cabe destacar las hechas en Int. J. Softw. Tools Technol. Transf., IEEE ACM Trans. Comput. Biol. Bioinform., Empir. Softw. Eng. y Softw. Syst. Model. Por último, desde el año 2010 he estado fuertemente involucrado en la organización de congresos internacionales. He sido miembro del comité de programa, (sub)revisor o evaluador de herramientas software en 20 de estos eventos. Los siguientes datos bibliométricos se han tomado de scholar google. Tengo un total de 190 citas. Mi índice h es igual a 7. Mi índice i10 es igual a 10. En el periodo 2018 – 2022 tengo un promedio de 28 citas/año.

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 citaciones

- 1 **Artículo científico.** Faustin Ahishakiye; José Ignacio Requeno Jarabo; Lars Michael Kristensen; Volker Stolz. 2023. Coverage Visualization and Analysis of Net Inscriptions in Coloured Petri Net Models. Innovations in Systems and Software Engineering. Springer. 1, pp.1-22.
- 2 **Artículo científico.** Simona Bernardi; Abel Gómez; José Merseguer; Diego Pérez Palacín; José Ignacio Requeno. 2022. DICE simulation: a tool for software performance assessment at the design stage. Automated Software Engineering. Springer. 29-1, pp.1-36.
- 3 **Artículo científico.** Bernardi, S.; Javierre, R.; Merseguer, J.; Requeno, J.I. 2021. Detectors of Smart Grid Integrity Attacks: an Experimental Assessment. European Dependable Computing Conference (EDCC). IEEE. pp.75-82.

- 4 **Artículo científico.** Ahishakiye, F.; Requeno, J.I.; Pun, V. K. I.; Stolz, V.2021. Hardware-Assisted Online Data Race Detection. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Formal Methods in Outer Space - Essays Dedicated to Klaus Havelund on the Occasion of His 65th Birthday). Springer International Publishing. 13065, pp.108-126. ISBN 978-3-030-87348-6.
- 5 **Artículo científico.** Ahishakiye, F.; Kristensen, L.M.; Requeno, J.I.; Stolz, V.2021. MC/DC Test Cases Generation Based on BDDs. Lecture Notes in Computer Science. Springer International Publishing. 13071, pp.178-197. ISBN 978-3-030-91264-2.
- 6 **Artículo científico.** Ahishakiye, F.; Requeno, J.I.; Kristensen, L.M.; Stolz, V.2020. Coverage Analysis of Net Inscriptions in Coloured Petri Net Models. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). 12519 LNCS, pp.68-83.
- 7 **Artículo científico.** Basset, N.; Dang, T.; Mambakam, A.; Requeno, J.I.2020. Learning Specifications for Labelled Patterns. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). 12288 LNCS, pp.76-93.
- 8 **Artículo científico.** Perez-Palacin, D.; Merseguer, J.; Requeno, J.I.; Guerriero, M.; Di Nitto, E.; Tamburri, D.A.2019. A UML Profile for the Design, Quality Assessment and Deployment of Data-intensive Applications. Software and Systems Modeling. 18-6, pp.3577-3614.
- 9 **Artículo científico.** Bakhirkin, A.; Basset, N.; Maler, O.; Requeno, J.I.2019. ParetoLib: A Python Library for Parameter Synthesis. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). 11750 LNCS, pp.114-120.
- 10 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Merseguer, J.; Bernardi, S.; Perez-Palacin, D.; Giotis, G.; Papanikolaou, V.2019. Quantitative Analysis of Apache Storm Applications: The NewsAsset Case Study. Information Systems Frontiers. 21-1, pp.67-85.
- 11 **Artículo científico.** Bernardi, S.; Domínguez, J.L.; Gómez, A.; Joubert, C.; Merseguer, J.; Perez-Palacin, D.; Requeno, J.I.; Romeu, A.2018. A systematic approach for performance assessment using process mining: An industrial experience report. Empirical Software Engineering. 23-6, pp.3394-3441.
- 12 **Artículo científico.** Mateescu, R.; Requeno, J.I.2018. On-the-fly model checking for extended action-based probabilistic operators. International Journal on Software Tools for Technology Transfer. 20-5, pp.563-587.
- 13 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Gascón, I.; Merseguer, J.2018. Towards the performance analysis of apache tez applications. International Conference on Performance Engineering (ICPE - Companion). ACM/SPEC. pp.147-152.
- 14 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Merseguer, J.; Bernardi, S.2017. Performance analysis of Apache Storm applications using stochastic petri nets. International Conference on Information Reuse and Integration (IRI). IEEE. pp.411-418.
- 15 **Artículo científico.** Bernardi, S.; Requeno, J.I.; Joubert, C.; Romeu, A.2016. A systematic approach for performance evaluation using process mining: The POSIDONIA operations case study. International Workshop on Quality-Aware DevOps (QUDOS - ISSTA Companion). ACM. pp.24-29.
- 16 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Colom, J.M.2016. Evaluation of properties over phylogenetic trees using stochastic logics. BMC Bioinformatics. 17-1.
- 17 **Artículo científico.** Ardagna, D.; Bernardi, S.; Gianniti, E.; Aliabadi, S.K.; Perez-Palacin, D.; Requeno, J.I.2016. Modeling performance of Hadoop applications: A journey from queueing networks to stochastic well formed nets. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). 10048 LNCS, pp.599-613.
- 18 **Artículo científico.** Mateescu, R.; Requeno, J.I.2016. On-the-fly model checking for extended action-based probabilistic operators. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). 9641, pp.189-207.
- 19 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Colom, J.M.2014. Analyzing phylogenetic trees with timed and probabilistic model checking: the lactose persistence case study. Journal of integrative bioinformatics. 11-3, pp.248-248.

- 20 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Colom, J.M.2014. Timed and probabilistic model checking over phylogenetic trees. Advances in Intelligent Systems and Computing. 294-AISC, pp.105-112.
- 21 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Colom, J.M.2013. Model checking software for phylogenetic trees using distribution and database methods. Journal of integrative bioinformatics. 10-3, pp.229-229.
- 22 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Colom, J.M.2013. Speeding Up Phylogenetic Model Checking. Advances in Intelligent Systems and Computing. 222, pp.119-126.
- 23 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Casado, G.D.M.; Blanco, R.; Colom, J.M.2013. Temporal logics for phylogenetic analysis via model checking. IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics. IEEE/ACM. 10-4, pp.1058-1070.
- 24 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Colom, J.M.2012. Compact representation of biological sequences using set decision diagrams. Advances in Intelligent and Soft Computing. 154 AISC, pp.231-239.
- 25 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Blanco, R.; De Miguel Casado, G.; Colom, J.M.2012. Sliced model checking for phylogenetic analysis. Advances in Intelligent and Soft Computing. 154 AISC, pp.95-103.
- 26 **Artículo científico.** Requeno, J.I.; Blanco, R.; De Miguel Casado, G.; Colom, J.M.2011. Phylogenetic analysis using an SMV tool. Advances in Intelligent and Soft Computing. 93, pp.167-174.
- 27 **Artículo científico.** Blanco, R.; Casado, G.D.M.; Requeno, J.I.; Colom, J.M.2010. Temporal logics for phylogenetic analysis via model checking. International Conference on Bioinformatics and Biomedicine Workshops (BIBMW). IEEE. pp.152-157.
- 28 **Capítulo de libro.** José Ignacio Requeno. 2018. Practical DevOps for Big Data. Practical DevOps for Big Data. Wikibooks.

C.2. Congresos

- 1 Maria Elena Gómez Martínez; José Ignacio Requeno Jarabo. Adaptative Systems Based On Continuous Observation Of Petri Net Product Lines. 43rd International Conference on Application and Theory of Petri Nets and Concurrency. Western Norway University of Applied Sciences (HVL). 2022. Participativo - Póster.
- 2 José Ignacio Requeno Jarabo. Detection of Smart Grid Integrity Attacks Using Signal Temporal Logic. 18th European Dependable Computing Conference. Universidad de Zaragoza. 2022. Participativo - Póster.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** PID2021-122215NB-C31, AwESOMe (Advanced methodologies for architectures, designing and testing of software systems) {PID2021-122215NB-C31}. Manuel Núñez García. 01/09/2022-31/08/2026. 138.666 €. Miembro de equipo. Miembro del equipo de trabajo
- 2 **Proyecto.** PID2020-113969RB-I00, DAMOCLES (Detection and mitigation of vulnerabilities in critical systems) [PID2020-113969RB-I00]. 01/09/2021-31/12/2024. 64.009 €. Miembro de equipo. Investigador colaborador externo
- 3 **Proyecto.** S2018/TCS-4314, FORTE-CM (FORMal models and Technologies for Emerging applications) [S2018/TCS-4314]. Esperanza Marcos Martínez. 01/01/2019-31/12/2022. 731.400 €. Miembro de equipo. Miembro del equipo de proyecto
- 4 **Proyecto.** MoDyLAM, MoDyLAM (Dynamic modeling of iron-linked redox perturbations in Acute Myeloid Leukemia). Plan Cancer (Institut National du Cancer, Francia). Eric Fanchon. 01/01/2018-31/12/2020. 547.280,52 €. Miembro de equipo. Estancia postdoctoral
- 5 **Proyecto.** 732016, COEMS H2020 (Continuous Observation of Embedded Multicore Systems) [732016]. Horizon 2020. Universitaet zu Luebeck. 01/11/2016-30/04/2020. 3.961.082,5 €. Miembro de equipo.
- 6 **Proyecto.** INTROMAT (INTROducing Mental health through Adaptive Technology). 2020-2020. Miembro de equipo.
- 7 **Proyecto.** UGA IDEX (CyberPhysical Data Mining for Predictive Maintenance). 2018-2019. Miembro de equipo.

- 8 **Proyecto.** 644869, DICE H2020 (Developing Data-Intensive Cloud Applications with Iterative Quality Enhancements) [644869]. Horizon H2020. Imperial College of Science Technology Medicine. 01/02/2015-31/01/2018. 3.954.484 €. Miembro de equipo. Estancia postdoctoral
- 9 **Proyecto.** TIN2014-58457-R, CyCriSec (Cyber-resilient critical infrastructures: Exploiting process mining techniques for security-by-design) [TIN2014-58457-R]. José Javier Merseguer Hernaiz. 01/01/2015-31/12/2017. 69.575 €. Miembro de equipo. Estancia postdoctoral
- 10 **Proyecto.** 318490, SENSATION (Self Energy-Supporting Autonomous Computation) [FP7-318490]. FP7. Aalborg Universitet. 01/12/2012-29/02/2016. 2.100.000 €. Miembro de equipo. Estancia postdoctoral
- 11 **Proyecto.** TIN2011-27479-C04-01, BASMATI (Biological and Social Data Mining: Algorithms, Theory, and Implementations) [TIN2011-27479-C04-01]. Elvira Mayordomo. 01/01/2012-31/12/2014. 32.996,7 €. Miembro de equipo. Investigador predoctoral

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Western Norway University of Applied Sciences. Noruega. Bergen. 01/01/2020-31/01/2021. Posdoctoral.
- 2 Universidad de Grenoble Alpes. VERIMAG. Francia. Grenoble. 01/03/2018-31/12/2019. Posdoctoral.
- 3 Universidad de Zaragoza. España. Zaragoza. 08/02/2016-28/02/2018. Posdoctoral.
- 4 INRIA Rhône Alpes. Francia. Grenoble. 01/09/2014-31/12/2015. Posdoctoral.