



CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae abreviado no podrá exceder de 4 páginas. Para llenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Fecha del CVA 28/10/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--|---|---------------------|--|
| Nombre | JOSÉ IGNACIO | | |
| Apellidos | ROJAS SOLA | | |
| Sexo (*) | Varón | Fecha de nacimiento | |
| DNI, NIE, pasaporte | | | |
| Dirección email | jirojas@ujaen.es | URL Web | |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*) | https://orcid.org/0000-0001-9001-1050 | | |

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|------------------------|---|----------|-------------|
| Puesto | Catedrático de Universidad | | |
| Fecha inicio | 19/10/2010 | | |
| Organismo/ Institución | Universidad de Jaén | | |
| Departamento/ Centro | Ingeniería Gráfica, Diseño y Proyectos / EPS de Jaén | | |
| País | España | Teléfono | 953.212.452 |
| Palabras clave | Ingeniería gráfica aplicada, CAD/CAE, patrimonio industrial | | |

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

| Período | Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción |
|-----------|---|
| 1997-2010 | Profesor Titular de Universidad / Universidad de Jaén / España |
| 1996-1997 | Profesor Titular de Universidad Interino / Universidad de Jaén / España |
| 1995-1996 | Profesor Ayudante / Universidad de Jaén / España |
| 1993-1995 | Profesor Asociado / Universidad de Jaén / España |
| 1992-1993 | Profesor Asociado / Universidad de Granada / España |

A.3. Formación Académica

| Grado/Master/Tesis | Universidad/País | Año |
|-----------------------------|---------------------------------|------|
| Doctor Ingeniero Industrial | UNED / España | 1995 |
| Ingeniero Industrial | Universidad de Sevilla / España | 1991 |

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

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

- **Google Académico** (fecha de actualización: 28-10-2025)
Publicaciones totales: 335
Suma de citas totales: 1557
Promedio de citas/año (5 últimos años 2020-2024): 135
h-index: 21
i10 index: 56

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios):

José Ignacio Rojas Sola es Ingeniero Industrial (1991) y Doctor Ingeniero Industrial (1995) tesis doctoral por la que se le concedió la medalla de honor del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental (1997). Desempeña su labor docente e investigadora en el Departamento de Ingeniería Gráfica, Diseño y Proyectos de la Escuela Politécnica Superior de Jaén de la Universidad de Jaén, donde es Catedrático de Universidad en el área de Expresión Gráfica en la Ingeniería. Ligado a la Universidad desde 1992, es Profesor Titular de Universidad en 1997 y Catedrático de Universidad en 2010. Ha impartido docencia en diversas asignaturas en diversos Grados, Másteres Oficiales y Programas de Doctorado, habiendo dirigido numerosos Proyectos y Trabajos Fin de Carrera/Grado, Fin de Máster, así como 11 tesis doctorales, y director de una Ayuda de Formación del Profesorado Universitario (FPU) (Área ICI - Ingeniería Civil). Tiene reconocidos 6 quinquenios docentes (nº máximo de quinquenios), 5 complementos autonómicos (nº máximo de complementos autonómicos) y 4 sexenios de investigación otorgados por la CNEAI.

Ha sido IP del Grupo 'Ingeniería Gráfica y Arqueología Industrial' del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Junta de Andalucía durante más de 21 años, Director para Europa del Oeste de la International Society for Geometry and Graphics (ISGG) desde 1999 a 2008, Vocal del Comité Técnico de Normalización 82 de AENOR (SC 2) de julio 2006 a marzo 2012, Director de la revista 'Anales de Ingeniería Gráfica' de la Asociación Nacional de Profesores de Expresión Gráfica en la Ingeniería (INGEGRAF) y Presidente de la Comisión para la Concesión de los premios extraordinarios de doctorado de la Universidad de Jaén (2007-2012). Asimismo, ha formado parte de comités científicos, directivos, de programa y de honor en más de 110 Congresos Internacionales, y miembro de más de 70 tribunales de tesis doctoral o más de 45 comisiones de profesorado CDU y contratado, así como presidente y vocal de diversas plazas de profesorado del área de Expresión Gráfica en la Ingeniería del Programa Serra Húnter de Excelencia Internacional de la Generalitat de Catalunya (Universitat Politècnica de Catalunya).

Revisor de artículos para más de 50 revistas científicas, autor de más de 105 publicaciones en revistas internacionales con índice de impacto indexadas en JCR y más de 150 comunicaciones en congresos internacionales, así como conferenciante en foros nacionales e internacionales, además de escribir varios libros y/o capítulos de libro de investigación en editoriales nacionales e internacionales.

Ha sido IP en 4 proyectos de investigación consecutivos de 3 años de duración cada uno, obtenidos en convocatorias del Plan Nacional de I+D+i, e investigador en otros 3 proyectos de dicho Plan. También ha sido IP de un proyecto de investigación de excelencia de la Junta de Andalucía y otro de ámbito local, así como ha participado en diversos contratos de investigación artículo 83 LOU.

En lo referente a labores de evaluación, es experto evaluador para la ANEP (actual AEI) desde 2001 hasta la actualidad de convocatorias de proyectos de investigación, proyectos de infraestructuras, estancias de investigadores, personal técnico de apoyo, grupos de investigación o del programa Torres Quevedo, así como evaluador para el Ministerio de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Italiano de CV de profesores, de proyectos de investigación y contratos postdoc. Asimismo, colabora con Agencias Autonómicas de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria: para la Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva (AVAP) evalúa Proyectos de Investigación, solicitudes de Acreditación y sexenios del PDI laboral, para la Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco (UNIBASQ) evalúa Grupos de Investigación, y para la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCyL) evalúa Proyectos de Investigación y de Resultados de Investigación. También ha sido revisor de libros en editoriales internacionales.

Sus líneas de investigación incluyen: ingeniería gráfica aplicada, diseño asistido e ingeniería asistidos por ordenador, arqueología industrial, patrimonio industrial, arquitectura vernácula e historia de la tecnología.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones en revistas con “peer review” (algunas aportaciones de los últimos años)

REVISTAS JCR

Rojas-Sola, J.I.; Barranco-Molina, J.C. 2024. Engineering drawing applied to the study of the design of a two-cylinder entablature steam engine with parallel motion crosshead. *Symmetry* 16(5), 578. Doi: 10.3390/symmetry16050578.

Rojas-Sola, J.I.; Barranco-Molina, J.C. 2024. Study of the mechanical behavior of a single-cylinder horizontal steam engine with a crosshead trunk guide through the finite-element method. *Applied Sciences* 14(13), 5878. Doi: 10.3390/app14135878.

Rojas-Sola, J.I.; Gutiérrez-Antúnez, J.F. 2023. Analysis of the design of the single-cylinder steam engine of the Grasshopper beam by Henry Muncaster. *Machines* 11(7), 703. Doi: 10.3390/machines11070703

Rojas-Sola, J.I.; Gutiérrez-Antúnez, J.F. 2023. Analysis of the design of the single-cylinder steam engine of the Grasshopper beam by Henry Muncaster. *Applied Sciences* 13(16), 9150. Doi: 10.3390/app13169150

Rojas-Sola, J.I.; Hernández-Díaz, D.; Villar-Ribera, R.; Hernández-Abad, V.; Hernández-Abad, F. 2020. Computer-Aided Sketching: Incorporating the Locus to Improve the Three-Dimensional Geometric Design. *Symmetry* 12(7), 1181. Doi: 10.3390/sym12071181.

Rojas-Sola, J.I.; De la Morena-De la Fuente, E. 2020. The Conical Stones Olive Oil Mill: Analysis through Computer-Aided Engineering. *Agriculture* 10(7), 255. Doi: 10.3390/agriculture10070255.

Rojas-Sola, J.I.; Del Río-Cidoncha, G.; Coronil-García, Á. 2020. Industrial archaeology applied to the study of an ancient harvesting machine: Three-dimensional modelling and virtual reconstruction. *Agriculture* 10(8), 322. Doi: 10.3390/agriculture10080322.

Rojas-Sola, J.I.; Bouza-Rodríguez, J.B.; Comesáñez-Campos, A. 2019. Study of ancient forging devices: 3D modelling and analysis using current computer methods. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences: Technical Sciences* 67(2), 377-390. Doi: 10.24425/bpas.2019.127963.

Rojas-Sola, J.I.; De la Morena-De la Fuente, E. 2018. The Conical Stones Olive Oil Mill: Analysis through Computer-Aided Engineering. *Agriculture* 10(7), 255. Doi: 10.3390/agriculture10070255.

Rojas-Sola, J.I.; Aguilera-García, A. 2018. Virtual and Augmented Reality: Applications for the Learning of the Technical Historical Heritage. *Computer Applications in Engineering Education* 26(5), 1725-1733. Doi: 10.1002/cae.22039.

Rojas-Sola, J.I.; De la Morena-De la Fuente, E. 2018. Agustín de Betancourt's wind machine for draining marshy ground: Analysis of its construction through computer-aided engineering. *Informes de la Construcción* 70(549), e236. Doi: 10.3989/id.54738

Rojas-Sola, J.I.; Galán-Moral, B.; De la Morena-De la Fuente, E. 2018. Agustín de Betancourt's double-acting steam engine: Geometric modeling and virtual reconstruction. *Symmetry* 10(8), 351. Doi: 10.3390/symmetry10080351.

C.2. Proyectos de investigación en los que ha participado (sólo algunos de ellos)

Título: El patrimonio histórico de Agustín de Betancourt: estudio integral de las aportaciones a la ingeniería civil desde la perspectiva de la ingeniería gráfica para su puesta en valor y difusión

Nº de investigadores: 6

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016

Código: HAR2015-63503-P

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2018 (3 años)

Cuantía total: 15.972 €

Título: El patrimonio histórico industrial minero: un estudio integral para su puesta en valor y difusión desde la ingeniería gráfica

Nº de investigadores: 6

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Plan Nacional de I+D+i (2008-2011) - Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada

Código: HAR2012-30723

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2015 (3 años)

Cuantía total: 14.040 €

Título: Las técnicas infográficas y la ingeniería industrial como apoyo de la historia de la tecnología convertida en herramienta museográfica para centros de interpretación y museos del aceite de oliva

Nº de investigadores: 5

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Plan Nacional de I+D+i (2008-2011) - Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada

Código: HAR2009-06943

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2012 (3 años)

Cuantía total: 56.870 €

Título: Estudio histórico-tecnológico y representación gráfica de la evolución en el diseño de los molinos de viento en la mancha, en la España de los siglos XVI y XVII, mediante técnicas de Dibujo Asistido por Ordenador (DAO)

Nº de investigadores: 3

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Plan Nacional de I+D+i (2004-2007) - Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada

Código: HUM2006-00377

Fecha de inicio-fin: 01/10/2006 - 30/09/2009 (3 años)

Cuantía total: 14.520 €

Título: El patrimonio histórico molinar eólico de Andalucía

Nº de investigadores: 8

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Proyectos de Investigación de Excelencia de la Junta de Andalucía

Código: P07-HUM-2485

Fecha de inicio-fin: 31/01/2008 - 31/12/2012 (5 años)

Cuantía total: 119.823 €