

Fecha del CVA	01/07/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Lorenzo Sevilla Hurtado		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	███
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-1155-2014	
	Código Orcid	0000-0002-2236-5807	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga (UMA)		
Dpto./Centro	Ingeniería Civil, de Materiales y Fabricación/ Escuela de Ingenierías Industriales		
Dirección	C/ Dr. Ortiz Ramos, s/n 29071-Málaga		
Teléfono	951052242	correo electrónico	lsevilla@uma.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	07/10/2002
Espec. cód. UNESCO	331003, 331005, 331101, 331108, 331399		
Palabras clave	Mecanizado de aleaciones ligeras, fabricación aditiva, deformación plástica, indentación, métodos de análisis límite, metrología dimensional, métodos de medida indirecta, cálculo de incertidumbre, patrimonio industrial		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad de Sevilla	1993
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad de Málaga	2001

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

- Reconocimiento de tres tramos de investigación por parte de la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI).
- Reconocimiento de cinco tramos Autonómicos (número máximo reconocible) por parte de la Comisión Andaluza de Evaluación de Complementos Autonómicos (UCUA).
- Nº de tesis doctorales dirigidas: 9 (Mención Internacional: 1).
- Nº de citas internacionales: 471.
- h-index: 11
- Research Interest Score: 381,2. RG Score: 27,86 (higher than 85% of ResearchGate members', 90% in Manufacturing Engineering)
- 30 artículos indexados en JCR (6 Q1, 16 Q2).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

- Presidente de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación (2020-hasta la actualidad), Vicepresidente de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación (2016-2020), Vocal de la Junta Directiva (2007-2016), Secretario General (2004-2007). Integrada dentro de la COSCE.
- Coordinador del Área de Conocimiento de Ingeniería de los Procesos de Fabricación (1993-2020)
- Director del Departamento de Ingeniería Civil, de Materiales y Fabricación (2010-2018).
- Director General del Centro de Metrología de la Universidad de Málaga (CEMUM) (2008-2012). Laboratorio de calibración acreditado por ENAC 186/LC501 en 2009.
- Coordinador Académico del Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la UMA.
- Coordinador del Programa de Doctorado en Ingeniería de Fabricación de la UMA.
- Coordinador del Máster Oficial en Ingeniería de Fabricación de la UMA.
- Director Académico del Experto Universitario en Proyectos de Edificación Open BIM mediante AUTODESK, CYPE y SAP de la UMA (2018/2019, 2019/2020)
- Responsable del Grupo de Investigación: PAI TEP-933: Ingeniería de Fabricación

- Líneas de Investigación:
 - Análisis y optimización de procesos de mecanizado de aleaciones ligeras
 - Fabricación Aditiva
 - Métodos de análisis de procesos de deformación plástica
 - Metrología dimensional e industrial
 - Patrimonio Industrial
- Secretario de la Sociedad Española para el Fomento de la Investigación de Materiales e Ingeniería de Fabricación (SEFIMAF) desde su creación en 2001. Sociedad fundadora de la COSCE, Confederación de Sociedades Científicas de España.
- Revisor y/o miembro de 16 comités editoriales como: Measurement, International Journal of Mechatronics and Manufacturing Systems, Journal of Process Mechanical Engineering, Advances in Materials Science and Engineering, Engineering de Foxwell & Davies Italia SRL, Material Science Forum, International Journal of Innovative Materials and Processing Technology, Key Engineering Materials, Advanced Materials Research, Metals.
- Guess Editor del Special Issue of Sustainable Manufacturing of Light Alloys (Metals, Q1 JCR 2019)
- Vocal del subcomité AEN/CTN 82/SC 2/GT 6 de la Asociación Española de Normalización.
- Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) Ministerio de Ciencia e Innovación (35 evaluaciones de proyectos del Plan Nacional).
- Experto científico Área INGENIERÍA MECÁNICA, NAVAL Y AERONÁUTICA, Comisión de evaluación de becas de Formación de Profesorado Universitario del Programa Nacional de Formación de Recursos Humanos de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica (44 evaluaciones).
- Evaluador de la Agencia Estatal de Evaluación (Convocatoria Infraestructura Científica UPV-EHU)
- Evaluador / Colaborador de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL).
- Experto Evaluador en la Convocatoria de Proyectos de I+D de la Universidad Cardenal Herrera-CEU, a propuesta de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) (3 proyectos).
- Evaluador del Programa de Apoyo a la Creación de Empresas de Base Tecnológica, PROYECTO CAMPUS de la Universidad de Cádiz (programa conjunto de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía y las universidades andaluzas).
- Miembro de 50 tribunales de Tesis Doctorales.
- Participación en 39 comités y representaciones internacionales.
- Publicaciones: Autor/coautor de 110 ponencias en congresos nacionales e internacionales, 102 artículos en revistas nacionales e internacionales (30 JCR), 77 capítulos de libros y 3 libros.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

- B. Gamboa, F.J. Trujillo, S. Martín-Bejar, D. Svensson, T. Andersson, L. Sevilla. Título: Modeling of the Fracture Energy on the Finite Element simulation in Ti6Al4V alloy machining. Scientific Reports 2021, 11, 18490 doi:[10.1038/s41598-021-98041-5](https://doi.org/10.1038/s41598-021-98041-5) IF: **4,379** (2020) **Q1**.
- F.J. Trujillo, J. Claver, L. Sevilla, M.A. Sebastián. De Re Metallica: An Early Ergonomics Lesson Applied to Machine Design in the Renaissance. An approach through the example of Andalusia (Spain). Sustainability 2021, 13(17), 9984. doi:[10.3390/su13179984](https://doi.org/10.3390/su13179984) IF: **3.251** (2020) **Q2**.
- F.J. Trujillo, S. Martín-Bejar, C. Bermudo, M. Herrera, L. Sevilla. Influence of Tool Wear on Form Deviations in Dry Machining of UNS A97075 Alloy. Metals 2021, 11(6), 958; doi:[10.3390/met11060958](https://doi.org/10.3390/met11060958) IF: **2,117** (2019) **Q1**.
- S. Martín-Bejar, J. Calver, M.A. Sebastián, L. Sevilla. Graphic applications of the Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) in the study of the assets of the industrial heritage. Appl. Sci. 2020, 10(24), 8821; doi: [10.3390/app10248821](https://doi.org/10.3390/app10248821) IF: **2,474** (2019) **Q2**.
- S. Martín-Bejar, F.J. Trujillo, C. Bermudo, L. Sevilla. Fatigue behavior parametric analysis of dry machined UNS A97075 aluminum alloy. Metals 2020, 10(5), 631; doi:[10.3390/met10050631](https://doi.org/10.3390/met10050631) IF: **2,117** (2019) **Q1**.

- S. Martín-Bejar, F.J. Trujillo, C. Bermudo, L. Sevilla. Cutting speed and feed influence on surface microhardness of dry turned UNS A97075-T6 alloy. Appl. Sci. 2020, 10(3), 1049; DOI: [10.3390/app10031049](https://doi.org/10.3390/app10031049) IF: **2,474** (2019) **Q2**.
- B. Gamboa, S Martín-Bejar, FJ Trujillo, G Castillo, L Sevilla. 2D-3D Digital Image Correlation comparative analysis for Indentation process, Materials, 2019, 12(24), 4156; DOI: [10.3390/ma12244156](https://doi.org/10.3390/ma12244156) IF: **3,057** (2019) **Q2**.
- S. Martín-Bejar, F.J. Trujillo, C. Bermudo, L. Sevilla. Parametric analysis of macro-geometrical deviations in dry turning of UNS A97075 (Al-Zn) alloy. Metals 2019, 9(11), 1141; <https://doi.org/10.3390/met9111141> IF: **2,117** (2019) **Q1**
- Y. Sánchez, F.J. Trujillo, C. Bermudo, L. Sevilla. Online Tool Wear Monitoring by the Analysis of Cutting Forces in Transient State for Dry Machining of Ti6Al4V Alloy. Metals 2019, 9(9), 1014; DOI: <https://doi.org/10.3390/met9091014> IF: **2,117** (2019) **Q1**.
- O. Rodriguez, P.E. Romero, G. Guerrero, L Sevilla. Educational software tool based on the analytical methodology for design and technological analysis of multi-step drawing processes. Comput Appl Eng Educ. (2019) 27(1) 38-48; DOI: [10.1002/cae.22055](https://doi.org/10.1002/cae.22055) IF: **0,856** (2019) **Q4**.
- J. Claver, A. García-Domínguez, L. Sevilla, M.A. Sebastián. A Multi-Criteria Cataloging of the Immovable Items of Industrial Heritage of Andalusia. Appl. Sci. 2019, 9(2) 275; DOI: [10.3390/app9020275](https://doi.org/10.3390/app9020275) IF: **2,474** (2019) **Q2**.
- O. Rodriguez-Alabanda, P. Romero-Carrillo, C. Soriano, L. Sevilla-Hurtado, G. Guerrero-Vaca. Study on the main influencing factors in the removal process of non-stick fluoropolymer coatings using Nd:YAG laser. Polymers 2019 11(1) 123 DOI: [10.3390/polym11010123](https://doi.org/10.3390/polym11010123) IF: **3,426** (2019) **Q1**.
- O. Rodriguez-Alabanda, G. Guerrero-Vaca, L. Sevilla-Hurtado, P. Romero-Carrillo. Determination of the Strain Hardening Law of Electrolytic Copper Processed by Wire Drawing. DYNA, (2019) 94 (1) 46-52. DOI: [10.6036/8878](https://doi.org/10.6036/8878) IF: **0.781** (2019) **Q4**.
- Y. Sánchez, F.J. Trujillo, C. Bermudo, L. Sevilla. Experimental Parametric Relationships for Chip Geometry in Dry Machining of Ti6Al4V alloy. Materials (2018) 11(7) 1260. DOI: [10.3390/ma11071260](https://doi.org/10.3390/ma11071260) IF: **2,467** (2017) **Q2**.
- O. Rodriguez-Alabanda, P.E. Romero, G.Y. Guerrero-Vaca, L. Sevilla, Software implementation of a new analytical methodology applied to the multi-stage wire drawing process: the case study of the copper wire manufacturing line optimization, Int J Adv Manuf Technol (2018) 96(5-8) 2077-2089. DOI: [10.1007/s00170-018-1657-y](https://doi.org/10.1007/s00170-018-1657-y) IF: **2.601** (2017) **Q2**.
- B. Gamboa, L Sevilla, G Castillo, Material flow analysis in indentation by two-dimensional digital image correlation and finite elements method, Materials, (2017) 10(6) 674, DOI: [10.1016/j.promfg.2017.09.153](https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.153) IF: **2.467** (2017) **Q2**.
- B. Gamboa, L Sevilla, F Martín, FJ Trujillo, Hardening Effect Analysis by Modular Upper Bound and Finite Element Methods in Indentation of Aluminum, Steel, Titanium and Superalloys, Materials, (2017) 10(5) 556 DOI: [10.3390/ma10050556](https://doi.org/10.3390/ma10050556) IF: **2.467** (2017) **Q2**.
- F. J. Trujillo, L. Sevilla, M Marcos, Experimental Parametric Model for Indirect Adhesion Wear Measurement in the Dry Turning of UNS A97075 (Al-Zn) Alloy, Materials, (2017) 10(2) 152, DOI: [10.3390/ma10020152](https://doi.org/10.3390/ma10020152) IF: **2.467** (2017) **Q2**.
- J.L. Casado, A Sanz-Lobera, I González-Requena, L. Sevilla, A revision of the Flutter Margin Method to predict in real time the LCO onset speed with structural free play present in the plunge axis. Proc IMechE Part G: J Aerospace Engineering (2016) DOI: <https://doi.org/10.1177/0954410016638867> Proc IMechE Part G: J Aerospace Engineering. (2017) 231(1) 124-142 IF: **1.038** (2017) **Q3**.
- F. J. Trujillo, L. Sevilla, F Martín, C Bermudo, Analysis of the Chip Geometry in the Dry Machining of Aeronautical Aluminum Alloys, Appl. Sci. (2017) 7 132; DOI: <https://doi.org/10.3390/app7020132>, IF: **1.679** (2017) **Q3**.
- A.M. Camacho, M. Véganzones, J. Claver, F. Martín, L. Sevilla, M.A. Sebastián, Determination of Actual Friction Factors in Metal Forming under Heavy Loaded Regimes Combining Experiments and Numerical Analysis, Materials, (2016) 9(9) 751 DOI: [10.3390/ma9090751](https://doi.org/10.3390/ma9090751) IF: **2,654** (2016) **Q2**.
- B. Gamboa, L Sevilla, F Martín, FJ Trujillo, Study of the Tool geometry influence for the analysis and validation of the the new Modular Upper Bound technique. Appl. Sci. (2016) 6(7) 203 DOI: [10.3390/app6070203](https://doi.org/10.3390/app6070203) IF: **1,679** (2016) **Q3**.

- J. Claver, L. Sevilla, MA. Sebastián, Metodología para el estudio del patrimonio industrial. Aplicación a la Comunidad Autónoma de Andalucía. Dyna (2016) 91 (2) 136-139 DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/7792> IF: **0,522** (2016) Q4.
- Sanz, E. Gómez, J. Pérez, L. Sevilla, A proposal of cost-tolerance models directly collected from the manufacturing process. International Journal of Production Research Int J Prod Res (2016) 54 (15) 4584-4598 DOI: [10.1080/00207543.2015.1086036](https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1086036) IF: **2,325** (2016) Q1.
- G. Guerrero, L. Sevilla y C. Soriano, Laser and pyrolysis removal of fluorinated ethylene propylene thin layers applied on EN AW-5251 aluminium substrates, Appl Surf Sci (2015) 353 686-692 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.06.159> IF: **3.150** (2015) Q1.
- Bermudo, F. Martín, M.J. Martín and L. Sevilla, Experimental Validation of the New Modular Application of the Upper Bound Theorem in Indentation, PLoS ONE (2015) 10(3) e0122790. DOI: [10.1371/journal.pone.0122790](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122790), IF: **3.057** (2015) Q1.
- G. Guerrero, L. Sevilla y C. Soriano, Ablación láser de recubrimientos de politetrafluoretileno (PTFE) aplicados sobre sustratos EN AW-5251, Rev. Metal. (2014) 50(4): e027. DOI: <http://dx.doi.org/10.3989/revmetalm.027>, IF: **0.288** (2014) Q4.
- F. J. Trujillo, L. Sevilla, and M. Marcos, Cutting Speed-Feed Coupled Experimental Model for Geometric Deviations in the Dry Turning of UNS A97075 Al-Zn Alloys. Adv. Mech. Eng., vol. 2014, Article ID 382435, 11 pages, 2014. DOI: [10.1155/2014/382435](https://doi.org/10.1155/2014/382435), IF: **0.575** (2014) Q3.
- F Martín, A.M. Camacho, R. Domingo and L. Sevilla, Modular Procedure to Improve the Application of the Upper-Bound Theorem in Forging, " Materials and Manufacturing Processes, (2013) 28 282-286, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10426914.2012.718478>, IF: **1.058** (2013) Q2.
- Bermudo, F. Martín, L. Sevilla, Friction influence on the implementation of the Upper Bound Theorem in Indentation Process, Annals of DAAAM for 2012 & Proceedings of the 23rd International DAAAM Symposium, (2012) 23 (1) 209-214, ISSN: 2304-1382.
- E.M. Rubio; A.M. Camacho; L. Sevilla; M.A. Sebastián, Calculation of the Forward Tension in Drawing Processes, Journal of Materials Processing Technology, (2005) 162-163C 551-557, DOI: [10.1016/j.jmatprotec.2005.02.122](https://doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2005.02.122) IF: **0,592** (2005) Q2.

C.2. Proyectos

- Título: Sistema experto para la mejora de la integridad superficial en el mecanizado sostenible de aleaciones ligeras **PID2021-125988OB-I00**. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyectos de Generación de Conocimiento 2021. Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023. Duración: 2022–2024. Cuantía: 101.156,0 €. Investigador responsable: Lorenzo Sevilla Hurtado.
- Título: Efecto de los parámetros de impresión en la vida a fatiga de polímeros compuestos por fibra corta fabricados mediante manufactura aditiva. Entidad Financiadora: Universidad de Málaga, Convocatoria de Ayudas para Proyectos dirigidos por Jóvenes Investigadores (I Plan Propio de Investigación y Transferencia). Duración: 2022. Cuantía: 2945,24 €. Investigador responsable: Carolina Bermudo
- Título: Sistema de monitorización integral de procesos de corte de materiales de uso aeronáutico **EQC2019-005853-P**. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Unión Europea (Fondo Europeo de Desarrollo Regional), Proyectos Adquisición Equipamiento Científico Técnico. Duración: 2019–2020. Cuantía: 204644,95 €. Investigador responsable: Lorenzo Sevilla Hurtado.
- Título: Equipamiento para el estudio de la influencia de los parámetros de corte sobre la integridad superficial y estructural en el mecanizado de materiales de uso aeronáutico **EQC2018-004264-P**. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Unión Europea (Fondo Europeo de Desarrollo Regional), Proyectos Adquisición Equipamiento Científico Técnico. Duración: 2018–2019. Cuantía: 144776,50 €. Investigador responsable: Lorenzo Sevilla Hurtado.
- Título: Desarrollo colaborativo de patrones de software y estudios de trazabilidad e intercomparación en la caracterización metrológica de superficies **DPI2016-78476-P**. Entidad

financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. **Proyectos I+D Excelencia**. Duración: 12/2016–12/2019 Investigadores responsables: Alfredo Sanz Lobera; Emilio Gómez García. Rol: investigador.

- Título: Sistema de monitorización estática y dinámica de estructuras enriquecidas con CNTs **UNMA15-CE-3571**. Entidad financiadora: Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Ministerio de Economía y Competitividad, (Ayudas a Infraestructuras y Equipamiento Científico-Técnico. Subprograma Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas y Equipamiento – Plan Estatal I+D+I 2013-2016). Duración: 28/06/2016- 31/12/2017. Investigador responsable: Felipe García Sánchez Rol: investigador.
- Título del proyecto: Impulso a R2TAF: Red Temática de Tecnologías Avanzadas de Fabricación **DPI2008-02667-E**. Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Duración: 01/2007-12/2007. Investigador responsable: Aitzol Lamikiz Mentxaka. Rol: investigador.
- Título del proyecto: Análisis y evaluación del rendimiento del fresado de aleaciones de interés aeroespacial **DPI 2005-09325-C02-01**. Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, Duración: 31/12/2005-31/12/2008. Investigador responsable: Mariano Marcos Bárcena. Rol: investigador.

C.3. Contratos

- Título: High accuracy splits DC current sensor 200A (X-12036-001). Empresa/Administración financiadora: PREMO S.L. Duración: 03/12/2012 - 31/12/2013. Investigador responsable: Francisco Sánchez Pacheco.
- Título: Realización de actividades de Expertos/Audidores de Proyectos de I+D+I de CERTIMAR. Empresa/Administración financiadora: CERTIMAR, S.L.U., Sociedad para la Certificación de Proyectos y Sistemas de Gestión de la I+D+I perteneciente a la Fundación Innovamar. Duración: 05/ 2011 renovaciones hasta la actualidad. Investigador responsable: Lorenzo Sevilla Hurtado.
- Título: Sistema de indicadores claves de rendimiento en el Departamento de Ingeniería. Tipo de contrato: OT2006/240 Empresa/Administración financiadora: Airbus (Puerto Real). Duración: 2007-2008. Investigador responsable: Mariano Marcos Bárcena.
- Título: Mejora continua en línea de montaje de formeros. Tipo de contrato: OT2006/065. Empresa/Administración financiadora: SK-10 Andalucía S. A. Duración: 2006-2007. Investigador responsable: Mariano Marcos Bárcena.
- Título: Realización de actividades de Expertos/Audidores de Proyectos de I+D+I de CERFITSA. Empresa/Administración financiadora: Fundación Instituto Tecnológico para la Seguridad del Automóvil (FITSA) y su Organismo Certificador CERFITSA. Duración: 01/05 2005-01/05/2011. Investigador responsable: Lorenzo Sevilla Hurtado.

C.5. Participación en comités y representaciones internacionales

- Comité Científico Local del 10th Manufacturing Engineering Society International Conference” MESIC 2021. Sociedad de Ingeniería de Fabricación – Universidad de Sevilla, junio 2022-junio 2023 (y en sus nueve ediciones anteriores).
- Comité Científico 24th IManEE 2020 International Conference (Innovative Manufacturing Engineering & Energy International Conference) National Technical University of Athens - Athens, Greece, enero-septiembre 2020
- Comité Científico VIII Congreso ACHE 2020 (Congreso Trienal de la Asociación Española de Ingeniería Estructural) Asociación Española de Ingeniería Estructural, Universidad de Cantabria, julio 2019-junio 2020
- Comité Científico del XV Congreso Internacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie, TRATERMAT 2017 (Linares, 3-6 octubre 2017) Universidad de Jaén, julio 2016 -octubre 2017.
- Comité Científico del V Simposio Especial en Nuevas Fronteras en la Enseñanza de Procesos de Conformado de Materiales dentro del XXIV Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas”, CUIEET 2016. Número especial de Material Science Forum. Universidad de Cádiz (Puerto real, Cádiz), abril – septiembre 2016 (y en otras cuatro ediciones anteriores).
- Comité Científico del 16º Simposium Iberoamericano en Educación, Cibernética e Informática”, SIECI 2019, Décima Séptima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática:

CISCI 2019 (Orlando, Florida, EEUU), octubre 2018 – junio 2019 (y en sus nueve ediciones anteriores).

- Comité Científico del ARDIN (revista científica sobre Arte, Diseño e Ingeniería) Departamento de Ingeniería de Diseño y Producto. Escuela Superior de Diseño e Ingeniería Industrial. Universidad Politécnica de Madrid, 2013.
- Referee of the Committee of the 2012 International Conference on Engineering Education and Management Innovation, ICEEMI 2012, Número especial de Materials Science and Engineering (ISSN 1757-8981 - Print; ISSN 1757-899X - Online), The 2012 International Conference on Engineering Education and Management Innovation: ICEEMI 2012 (Changsha, China), junio - julio 2012.
- Comité de Programa del XVIII Congreso de Máquinas-Herramienta y Tecnologías de Fabricación, Fundación de Investigación de la Máquina-Herramienta INVEMA, Evaluador del Simposio de Procesos, mayo-octubre 2010 (y sus 4 ediciones anteriores).