

Date of the CVA	19/04/2021
------------------------	------------

Section A. PERSONAL DATA

Name and Surname	Iñigo Pombo Rodilla		
DNI	78905857-X	Age	39
Researcher's identification number	Researcher ID	L-1197-2014	
	Scopus Author ID	23100964400	
	ORCID	0000-0001-8222-3459	

* Obligatorio

A.1. Current professional situation

Institution	University of the Basque Country (UPV/EHU)		
Dpt. / Centre			
Address	Ingeniero Torres Quevedo, 48013, Bilbao		
Phone	94 601 43 83	Email	inigo.pombo@ehu.eus
Professional category	Associate Professor	Start date	2013
Keywords			

A.2. Academic education (Degrees, institutions, dates)

Bachelor/Master/PhD	University	Year
PhD in Mechanical Engineering	University of the Basque Country (UPV/EHU)	2011
Industrial Engineering	University of the Basque Country (UPV/EHU)	2005

A.3. General quality indicators of scientific production

H index: 13 (source: Publons)

Recognized research periods: 2 (2008-2013 and 2014-2019)

Recognized research result transference periods: 1 (2013-2018)

Supervised PhD. Thesis in the last 10 years: 2 (+ 2 in progress)

Total number of JCR papers: 29

Total number of relevant papers (Q1 and Q2): 27

Total cites: 627

Section B. SUMMARY OF THE CURRICULUM

Associate Professor of Mechanical Engineering since 2013, the main research field is Machine-Tools and Precision Machining Processes. He obtained his Doctor in Mechanical Engineering degree in 2011 in the University of the Basque Country (UPV/EHU). He is member of the Research Group of Precision Machining Processes in the University of the Basque Country (UPV/EHU). He has had taken part in competitive Research Projects as researcher and as head of the project funded both by Basque Government, Spanish Ministry and European Union. In addition, he has been collaborating with industrial companies around precision machining processes such as Ekin, Danobat, UNESA or DIVIPREC for the last 15 years leading private funding research works.

He is coauthor of 29 JCR research papers and usually acts as reviewer of high impact journals. His H index is 13 and he has two research periods recognized by the CNEAI (Spanish Government). He has been the supervisor of 2 PhD. Thesis and he is now working in 2 ongoing additional ones. His expertise area is the industrial process monitoring and data management, the numerical modelling and the implementation and optimization of existing and new precision machining processes.

Section C. MOST RELEVANT MERITS (ordered by typology)

C.1. Publications

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

- 1 **Scientific paper.** Leire Godino; Iñigo Pombo; Jeremy Girardot; José Antonio Sánchez; Ivan Iordanoff. (2/5). 2020. Modelling the wear evolution of a single alumina abrasive grain: Analyzing the influence of crystalline structure Journal of Materials Processing Technology. Elsevier. 227, pp.116464. ISSN 0924-0136.
- 2 **Scientific paper.** Leire Godino Fernández; Iñigo Pombo Rodilla; José Antonio Sánchez Galíndez; Jorge Álvarez. (2/4). 2018. On the development and evolution of wear flats in microcrystalline sintered alumina grinding wheels Journal of manufacturing processes. 32, pp.494-505. ISSN 1526-6125.
- 3 **Scientific paper.** Lander Urgoiti; David Barrenetxea; José Antonio Sánchez; Iñigo Pombo; Jorge Álvarez. (4/5). 2018. On the influence of infra-red sensor in the accurate estimation of grinding temperatures Sensors. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 18-12, pp.4134. ISSN 1424-8220.
- 4 **Scientific paper.** (AC); Xabier Cearsolo Aramberri; José Antonio Sánchez Galíndez; Itziar Cabanes Axpe. (1/4). 2017. Experimental and numerical analysis of thermal phenomena in the wear of single point diamond dressing tools Journal of Manufacturing Processes. Elsevier BV. 27, pp.145-157. ISSN 1526-6125.
- 5 **Scientific paper.** ander Arriandiaga; Eva Portillo; José Antonio Sánchez Galíndez; Itziar Cabanes Axpe; Iñigo Pombo Rodilla. (5/5). 2016. A new approach for dynamic modelling of energy consumption in the grinding process using recurrent neural networks Neural Computing and Applications. Springer London. 27-6, pp.1577-1592. ISSN 0941-0643.
- 6 **Scientific paper.** Xabier Cearsolo Aramberri; Itziar Cabane Axpe; José Antonio Sánchez Galíndez; Iñigo Pombo Rodilla; Eva Portillo. (4/5). 2016. Dry-dressing for ecological grinding Journal of Cleaner Production. Elsevier. 135, pp.633-643. ISSN 0959-6526.
- 7 **Scientific paper.** Izaro Ayesta; Borja Izquierdo Aranburu; José Antonio Sánchez Galíndez; José María Ramos; Soraya Plaza Pascual; Iñigo Pombo Rodilla; Naiara Ortega Rodríguez. (6/7). 2016. Optimum electrode path generation for EDM manufacturing of aerospace components Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. Elsevier. 37, pp.273-281. ISSN 0736-5845.
- 8 **Scientific paper.** Eduardo García Gil; Daniel Meresse; Iñigo Pombo Rodilla; Mirentxu Dubar; José Antonio Sánchez Galíndez. (3/5). 2016. Role of frozen lubricant film on tribological behaviour and wear mechanisms in grinding International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer London. 82-5-8, pp.1017-1027. ISSN 0268-3768.
- 9 **Scientific paper.** Unai Alonso Pinillos; Naiara Ortega Rodríguez; José Antonio Sánchez Galíndez; Iñigo Pombo Rodilla; Borja Izquierdo Aranburu; Soraya Plaza Pascual. (4/6). 2015. Hardness control of grind-hardening and finishing grinding by means of area-based specific energy International Journal of Machine Tools & Manufacture. Elsevier. 88, pp.24-33. ISSN 0890-6955.
- 10 **Scientific paper.** Naiara Ortega Rodríguez; Unai Alonso Pinillos; José Antonio Sánchez Galíndez; Iñigo Pombo Rodilla; Soraya Plaza Pascual; Borja Izquierdo Aranburu. (4/6). 2015. Modelling of the hardening and finishing stages of grind-hardened workpieces International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer. 82-1, pp.435-449. ISSN 0268-3768.
- 11 **Scientific paper.** Eduardo García Gil; José Antonio Sánchez Galíndez; Damien Méresse; Laurent Dubar; Iñigo Pombo Rodilla. (5/5). 2014. Complementary tribometers for the analysis of contact phenomena in grinding Journal of Materials Processing Technology. Elsevier. 214-9, pp.1787-1797. ISSN 0924-0136.
- 12 **Scientific paper.** Soraya Plaza Pascual; José Antonio Sánchez Galíndez; Endika Pérez; Rubén Gil; Borja Izquierdo Aranburu; Naiara Ortega Rodríguez; Iñigo Pombo Rodilla. (7/7). 2014. Experimental study on micro EDM-drilling of Ti6Al4V using helical electrode Precision Engineering. Elsevier. 38, pp.821-827. ISSN 0141-6359.

- 13 **Scientific paper.** Eduardo García Gil; Damien Méresse; Iñigo Pombo Rodilla; Souad Harmand; José Antonio Sánchez Galíndez. (3/5). 2014. Identification of heat partition in grinding related to process parameters, using the inverse heat flux conduction model Applied Thermal Engineering. Elsevier. 66-1-2, pp.122-130. ISSN 1359-4311.
- 14 **Scientific paper.** Unai Alonso Pinillos; Naiara Ortega Rodríguez; José Antonio Sánchez Galíndez; Soraya Plaza Pascual; Borja Izquierdo Aranburu; Iñigo Pombo Rodilla. (6/6). 2014. In-process prediction of the hardened layer in cylindrical traverse grind-hardening International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer. 71-1-2, pp.101-108. ISSN 0268-3768.
- 15 **Scientific paper.** Ander Arriandiaga; Eva Portillo; José Antonio Sánchez; Itziar Cabanes; Iñigo Pombo. (5/5). 2014. Virtual sensors for on-line wheel wear and part roughness measurement in the grinding process Sensors-Basel. MDPI AG. 14-5, pp.8756-8778. ISSN 1424-8220.
- 16 **Scientific paper.** Rubén Gil; José Antonio Sánchez; Naiara Ortega; Soraya Plaza; Borja Izquierdo; Iñigo Pombo. (6/6). 2013. High-aspect ratio micro-pin manufacturing using inverse slab electrical discharge milling (ISED) process International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer. 65, pp.1459-1469. ISSN 0268-3768.
- 17 **Scientific paper.** (AC); José Antonio Sánchez; Naiara Ortega; José Ignacio Marquínez; Borja Izquierdo; Soraya Plaza. (1/5). 2012. Contact length estimation in grinding using thermocouple measurement and numerical simulation International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer. 59, pp.83-91. ISSN 0268-3768.
- 18 **Scientific paper.** Borja Izquierdo; José Antonio Sánchez; Naiara Ortega; Soraya Plaza; Iñigo Pombo. (5/5). 2011. Insight into fundamental aspects of the EDM process using multi discharge numerical simulation International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Springer. 52, pp.195-206. ISSN 0268-3768.
- 19 **Scientific paper.** Raúl Alberdi; José Antonio Sánchez; Iñigo Pombo; Borja Izquierdo; Soraya Plaza; David Barrenetxea. (3/5). 2011. Strategies for optimal use of fluids in grinding International Journal of Machine Tools & Manufacture. Elsevier. 51, pp.491-499. ISSN 0890-6955.
- 20 **Scientific paper.** Eduardo García; José Antonio Sánchez; Iñigo Pombo; et al;. (3/5). 2013. Reduction Of Oil And Gas Consumption In Grinding Technology Using High Pour-Point Lubricants Journal of Cleaner Production. Elsevier. 51, pp.99-108. ISSN 0959-6526.
- 21 **Scientific paper.** José Antonio Sánchez; (AC); Raúl Alberdi; Borja Izquierdo; Naiara Ortega; Soraya Plaza; Josu Martínez-Toledano. (2/7). 2010. Machining evaluation of a hybrid MQL-CO₂ grinding technology Journal of Cleaner Production. Elsevier. 18, pp.1840-1849. ISSN 0959-6526.
- 22 **Scientific paper.** Rubén Gil; José Antonio Sánchez Galíndez; Soraya Plaza Pascual; Naiara Ortega Rodríguez; Borja Izquierdo Aranburu; Iñigo Pombo Rodilla. (6/6). 2014. Modeling recast layer and surface finish in the manufacturing of high-aspect ratio micro-tools using the inverse slab electrical discharge milling process Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture. SAGE Publications Inc.. 228-4, pp.553-562. ISSN 0954-4054.

C.2. Participation in R&D and Innovation projects

- 1 Combinación de modelos científicos y sensorización avanzadas de Máquinas-Herramienta para el mecanizado eficiente de componentes Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Borja Izquierdo Aranburu. (UPV/EHU). 01/01/2018-31/12/2020. 151.250 €.
- 2 REDITEX-PRO:Tecnologías de RECTificado y control del Dlamantado para la TEXTurización Tribológica de Superficies y del PROfiling de Precisión Ministerio de Economía y competitividad. (Universidad del País Vasco). 01/03/2016-31/12/2018. 198.755,5 €. Principal investigador.
- 3 Optimización de procesos de acabado para componentes críticos de aerorreactores Ministerio de Economía y competitividad. Naiara Ortega Rodríguez. (Universidad del País Vasco). 01/01/2015-30/06/2018. 176.055 €.

- 4 Medios inteligentes y procesos avanzados aplicables a la fabricación de productos de alto impacto Gobierno Vasco. Luis Norberto López de la Calle Marcaide. (Universidad del País Vasco). 01/01/2015-31/12/2015. 14.463 €.
- 5 Investigación en tecnologías de fabricación avanzada en líneas estratégicas para la industria de Euskadi Gobierno Vasco. Luis Norberto López de Lacalle Marcaide. (Universidad del País Vasco). 01/01/2014-31/12/2015. 115.660 €.
- 6 Desarrollo de procesos flexibles y avanzados de fabricación de engranajes de altas prestaciones y responsabilidad- ENGRANNA Ministerio de economía y Competitividad. José Antonio Sánchez Galíndez. (Universidad del País Vasco). 04/04/2011-30/06/2015. 315.094,14 €.
- 7 Mejora de la electroerosión de cavidades de alta relación de aspecto en aleaciones aeronáuticas: Análisis y optimización del proceso. Borja Izquierdo Aranburu. (Universidad del País Vasco). 22/11/2012-21/11/2014. 7.812 €.
- 8 CAMEL-MCG Development of highly efficient and environmentally friendly grinding technology through a minimum coolant approach Unión europea. (Universidad del País Vasco). 01/11/2010-31/10/2014. 216.960 €.
- 9 Integración de modelos numéricos y técnicas experimentales para el aumento del valor añadido en el rectificado de componentes de precisión Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Naiara Ortega Rodríguez. (Universidad del País Vasco). 01/01/2011-30/06/2014. 170.489,01 €.
- 10 Desarrollo de un proceso para la fabricación de piezas cilíndricas de ultra-alta relación de aspecto y pequeños diámetros basado en el proceso de electroerosión Gobierno Vasco. Iñigo Pombo Rodilla. (Universidad del País Vasco). 01/01/2011-31/12/2012. 8.875,84 €.
- 11 Un modelo numérico original para la simulación del arranque de material, desgaste de electrodo e integridad superficial en el proceso de electroerosión MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. José Antonio Sánchez Galíndez. (Universidad del País Vasco). 01/10/2007-30/09/2010. 67.034 €.

C.3. Participation in R&D and Innovation contracts

- 1 Desarrollo e implementación de una nueva tecnología de diamantado ecoeficiente (III) Abrasivos UNESA. Iñigo Pombo Rodilla. 22/12/2017-22/12/2018. 15.480 €.
- 2 Un nuevo sistema de diamantado para superar los umbrales actuales de precisión en el rectificado de piezas de alta responsabilidad-ACCUDRESS (II) EKIN S COOP. Iñigo Pombo Rodilla. 22/12/2017-22/12/2018. 9.870,4 €.
- 3 Desarrollo e implementación de una nueva tecnología de diamantado ecoeficiente (I) Abrasivos UNESA. Iñigo Pombo Rodilla. 15/12/2015-15/12/2016. 12.720 €.
- 4 Solución integral para la fabricación de coronas Hirth sin estrés (NO-STRESS) DIVIPREC SA. 01/12/2015-01/12/2016. 24.570 €.
- 5 Nuevo concepto de gama premium en máquinas SEDM - NEWSHAPE 2015 ONA ELECTRO - EROSION, S.A.. Borja Izquierdo Aranburu. 01/01/2015-01/12/2015. 31.320 €.
- 6 Desarrollo de una nueva gama de máquinas WEDM destinada al segmento High-End del mercado ONA ELECTRO-EROSION, S.A.. José Antonio Sánchez Galíndez. 03/12/2014-03/12/2015.
- 7 Nuevo concepto de gama Premium en máquinas SEDM (NEWSHAPE 2014) ONA ELECTRO - EROSION, S.A.. Borja Izquierdo Aranburu. 01/01/2014-01/06/2015. 30.690 €.
- 8 Optimización de la producción continua de componentes de alta precisión y elevado valor añadido en su etapa final de rectificado-STRESCON DIVIPREC SA. Naiara Ortega Rodríguez. 01/01/2014-01/01/2015. 45.000 €.
- 9 Optimización de la producción continua de componentes de alta precisión y elevado valor añadido en su etapa final de rectificado-STRESCON DIVIPREC SA. Naiara Ortega Rodríguez. 01/01/2012-01/01/2013. 64.140 €.
- 10 Desarrollo de la tecnología de rectificado sin centros basado en el diamantado por electroerosión EDD (DIAMELEC) Industrias Teixidó S.A.. Naiara Ortega Rodríguez. 01/01/2008-01/01/2010. 60.000 €.

C.4. Patents