

Fecha del CVA	01/05/2023
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Apellidos, Nombre	ÁLVAREZ ALCÓN, MIGUEL		
DNI/NIE/pasaporte	*****	Edad	*****
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-1854-2016	
	Código Orcid	0000-0002-2596-5744	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cádiz		
Dpto./Centro	Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial		
Dirección	Cádiz, Andalucía, España		
Teléfono	*****	Correo electrónico	miguel.alcon@uca.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	25/10/2022
Espec. cód. UNESCO	3313.14, 3313.17, 3316.07		
Palabras clave	Taladrado, Materiales Compuestos, CFRP, Procesos de Mecanizado, Desgaste, Ingeniería del Mecanizado, Soldadura		

A.2. Situación profesional anterior

Organismo	Universidad de Cádiz		
Dpto./Centro	Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial		
Dirección	Cádiz, Andalucía, España		
Teléfono	*****	Correo electrónico	miguel.alcon@uca.es
Categoría profesional	Profesor Asociado (TP05)	Fecha	17/04/1996 al 03/11/1998
Categoría profesional	Profesor Asociado (TC08)	Fecha	04/11/1998 al 19/06/2004
Categoría profesional	Profesor Titular de Escuela Universitaria	Fecha	20/06/2004 al 24/10/2022

A.3. Formación Académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor. Doctor por la Universidad de Cádiz	Universidad de Cádiz	2022
DEA. Diploma de Estudios Avanzados	Universidad de Cádiz	2010
Ingeniero de Organización Industrial	Universidad de Cádiz	2007
Máster en Organización e Ingeniería de la Producción y Dirección de Plantas Industriales	Universitat Politècnica de Catalunya	2005
Ingeniero Técnico Industrial (Esp. Mecánica)	Universidad de Cádiz	1996

A.4. Méritos de Docencia (Evaluación docente. Quinquenios)

Fecha desde	Fecha hasta	Fecha efectos
17/04/1996	26/07/2002	01/01/2005
27/07/2002	26/07/2007	01/01/2009
27/07/2007	26/07/2012	01/01/2013
27/07/2012	26/07/2017	01/01/2018
27/07/2017	26/07/2022	01/01/2023

A.5. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Indicador	Medida
Sexenios de investigación (CNEAI)	1.0
Fecha del último sexenio	29/06/2011

A.6. Indicadores generales de calidad (Complementos Autonómicos)

Año Evaluación	Fecha referencia	Nº tramos
2005	31/12/2005	2
2018	31/12/2018	3

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mi experiencia profesional y docente en la Universidad de Cádiz (UCA), ha estado en todo momento relacionada con la Ingeniería de los Procesos de Fabricación.

Desde mi incorporación a la UCA, siempre he estado ligado al grupo de Investigación del Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación, siendo miembro Investigador del Grupo de Investigación PAIDI TEP-027 "Ingeniería y Tecnologías de Materiales y Fabricación" desde su creación y, anteriormente, desde el año 1998, miembro del grupo de investigación PAIDI TEP-136 "Tecnologías de Materiales".

Mi experiencia investigadora, dentro del campo de la Ingeniería de Fabricación, se ha centrado en la línea de mecanizado de materiales de uso estratégico del sector aeronáutico, dentro del cual se enmarcan los 11 proyectos de I+D+i, en los que he participado, además, he formado parte como investigador en la UIC-UCA/AIRBUS.

El trabajo desarrollado en las líneas de Investigación, me ha permitido conocer más de cerca la aplicación de diferentes técnicas de mecanizado en el sector aeronáutico, y la posibilidad de comprobar los problemas del sector en determinados procesos de fabricación como el torneado, fresado y taladrado en diferentes fases del proceso, que han servido de base para los diferentes proyectos de colaboración entre la empresa y la UCA. En ese mismo entorno y temática fraguó mi Proyecto de Investigación, dando su fruto a mi tesis doctoral sobre la temática y problemática del taladrado de materiales compuestos (CFRP) utilizados en el sector aeronáutico.

Actualmente pertenezco al grupo de Investigación TEP195: L.A.V. (Laboratorio de Ingeniería Acústica).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

1. Publicación en Revista. Álvarez-Alcón, Miguel; Lopez-lacalle, Luis Norberto; Fernández-Zacarías, Francisco. 2020. Multiple Sensor Monitoring of CFRP Drilling to Define Cutting Parameters Sensitivity on Surface Roughness, Cylindricity and Diameter. *Materials*. 13, pp. 1-17.
2. Publicación en Revista. Salguero-Gómez, Jorge; Fernández-Vidal, Severo Raúl; Pedro F. Mayuet Ares; Vázquez-Martínez Juan Manuel; Álvarez-Alcón, Miguel; Marcos-Bárcena, Mariano. 2016. Methodology for the Study of the Quality of CFRP Dry Drilling Based on Macrogeometrical and Dimensional Deviations. *World Journal of Engineering and Technology*. 2016, pp. 200-205.
3. Publicación en Revista. Álvarez-Alcón, Miguel; Pedro F. Mayuet Ares; Fernández-Vidal, Severo Raúl; Batista-Ponce, Moisés; Marcos-Bárcena, Mariano. 2015. Microgeometrical Deviations based Study of CFRP Drilled-holes. *Procedia Engineering*. 132, pp. 624-631.
4. Publicación en Revista. Pedro F. Mayuet Ares; Arroyo, Pedro; Portal, Alberto; Álvarez-Alcón, Miguel; Fernández-Vidal, Severo Raúl; Marcos-Bárcena, Mariano. 2014. Comparison of Diameter and Area Change based Methods for Evaluating Break-IN and Break-OUT damages in Dry Drilled Holes of Aeronautical Carbon Fiber Composites. *Materials Science Forum*. 797, pp. 35-40.
5. Publicación en Revista. Gómez-Parra, Álvaro; Álvarez-Alcón, Miguel; Salguero-Gómez, Jorge; Batista-Ponce, Moisés; Marcos-Bárcena, Mariano. 2013. Analysis of the evolution of the Built-Up Edge and Built-Up Layer formation mechanisms in the dry turning of aeronautical aluminium alloys. *Wear*. 302, pp. 1209-1218.
6. Publicación en Revista. Álvarez-Alcón, Miguel; Salguero-Gómez, Jorge; Sánchez-galíndez, José Antonio; Huerta Gómez De Merodio, Milagros; Marcos-Bárcena, Mariano. 2011. SEM and EDS characterisation of layering TiOx growth onto the cutting tool surface in hard drilling processes of Ti-Al-V alloys. *Advances in Materials Science and Engineering*. 2011, pp. 1-10.
7. Publicación en Revista. Batista-Ponce, Moisés; Sánchez-Carrilero, Manuel; Álvarez-Alcón, Miguel; Gómez-Parra, Álvaro; Salguero-Gómez, Jorge; Marcos-Bárcena, Mariano. 2010. EVALUACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE ADHESIÓN SECUNDARIA Y SU INFLUENCIA EN LA SECCIÓN DE LA VIRUTA DE ALEACIONES DE AL-CU. *Boletín Informativo SOCIEMAT*. pp. 104-107.
8. Publicación en Revista. Álvarez-Alcón, Miguel; Batista-Ponce, Moisés; Salguero-Gómez, Jorge; Marcos-Bárcena, Mariano. 2010. LOW ENVIRONMENTAL IMPACT MACHINING PROCESSES OF COMPOSITE MATERIALS APPLIED TO THE AEROSPACE SECTOR. *Advanced Materials Research*. 107, pp. 15-19.
9. Publicación en Revista. Salguero-Gómez, Jorge; Batista-Ponce, Moisés; Sánchez-Carrilero, Manuel; Álvarez-Alcón, Miguel; Marcos-Bárcena, Mariano. 2010. SUSTAINABLE MANUFACTURING IN AEROSPACE INDUSTRY. ANALYSIS OF THE VIABILITY OF INTERMEDIATE STAGES ELIMINATION IN SHEET PROCESSING. *Advanced Materials Research*. 107, pp. 9-14.
10. Publicación en Revista. Álvarez-Alcón, Miguel; Gómez-Parra, Álvaro; Salguero-Gómez, Jorge; Batista-Ponce, Moisés; Huerta Gómez De Merodio, Milagros; Marcos-Bárcena, Mariano. 2010. SOM-SEM-EDS IDENTIFICATION OF TOOL WEAR MECHANISMS IN THE DRY-MACHINING OF AEROSPACE TITANIUM ALLOYS. *Advanced Materials Research*. 107, pp. 77-82.
11. Publicación en Revista. Batista-Ponce, Moisés; Salguero-Gómez, Jorge; Gómez-Parra, Álvaro; Sánchez-Carrilero, Manuel; Álvarez-Alcón, Miguel; Marcos-Bárcena, Mariano. 2010. IDENTIFICATION, ANALYSIS AND EVOLUTION OF THE MECHANISMS OF

WEAR FOR SECONDARY ADHESION FOR DRY TURNING PROCESSES OF AL-CU ALLOYS. Advanced Materials Research. 107, pp. 141-146.

12. Publicación en Revista. Huerta Gómez De Merodio, Milagros; Sánchez-Carrilero, Manuel; Álvarez-Alcón, Miguel; Salguero-Gómez, Jorge; Marcos-Bárcena, Mariano; Arroyo-Perfumo, Pedro Joaquín. 2010. SURFACE FINISH BASED ANALYSIS OF TURNED TITANIUM ALLOYS WORKPIECES. International Journal of Mechatronics and Manufacturing Systems. 3, pp. 380-392.
13. Publicación en Revista. Huerta Gómez De Merodio, Milagros; Arroyo-Perfumo, Pedro Joaquín; Sánchez-Carrilero, Manuel; Álvarez-Alcón, Miguel; Salguero-Gómez, Jorge; Marcos-Bárcena, Mariano. 2009. INFLUENCE OF THE CUTTING CONDITIONS IN THE SURFACE FINISHING OF TURNED PIECES OF TITANIUM ALLOYS. AIP Conference Proceedings. 1181, pp. 531-538.
14. Publicación en Revista. Salguero-Gómez, Jorge; Sánchez-Carrilero, Manuel; Batista-Ponce, Moisés; Álvarez-Alcón, Miguel; Marcos-Bárcena, Mariano. 2009. ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF THERMAL TREATMENT ON THE DRY TURNING OF AL-CU ALLOYS. AIP Conference Proceedings. 1181, pp. 594-602.
15. Publicación en Revista. Álvarez-Alcón, Miguel; Batista-Ponce, Moisés; Salguero-Gómez, Jorge; Cano-Iglesias, María José; González-Madrigal, José Manuel; Marcos-Bárcena, Mariano; Sánchez-Carrilero, Manuel. 2008. Influencia de la geometría de una herramienta en la determinación de parámetros de corte. Aplicación al mecanizado de la aleación Al-Cu UNS A92024. Anales de Ingeniería Mecánica. 16, pp. 455-461.
16. Publicación en Revista. Batista-Ponce, Moisés; Rubio-, Eva; Sebastian-, Miguel Angel; Sánchez-Carrilero, Manuel; Salguero-Gómez, Jorge; Álvarez-Alcón, Miguel; Marcos-Bárcena, Mariano. 2008. EVOLUCIÓN DE LA GEOMETRÍA DE LA VIRUTA EN EL CILINDRADO EN SECO DE LA ALEACIÓN UNS A97050. Anales de Ingeniería Mecánica. 16, pp. 439-445.
17. Publicación en Revista. Álvarez-Alcón, Miguel; Salguero-Gómez, Jorge; Sánchez-Carrilero, Manuel; Arroyo-Perfumo, Pedro Joaquín; Batista-Ponce, Moisés; Marcos-Bárcena, Mariano. 2008. ESTUDIO COMPARATIVO DE PROCESOS DE MECANIZADO DE MATERIALES COMPUESTOS DE MATRIZ ORGÁNICA. Anales de Ingeniería Mecánica. 16, pp. 417-423.

C.2. Proyectos

1. 202C1800003. UNIDAD DE INNOVACIÓN CONJUNTA AIRBUS-UCA. AGENCIA IDEA. Pérez-Fernández, Fco. Javier (Universidad de Cádiz). 2018-2019. 490.406,98 EUR. Investigador/a.
2. DPI2015-71448-R. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS EN EL MECANIZADO DE CONTORNOS DE FIBRA DE CARBONO. Ministerio De Economía Y Competitividad. Marcos-Bárcena, Mariano (Universidad de Cádiz). 2016-2018. 48400 EUR. Investigador/a.
3. DOLOMITE_2013_Airbus-UCA. Desarrollo de montaje inteligente en la industria aeronáutica, DOLOMITE. CTA, AIRBUS, TECNALIA. 2014-2016. 130.000 EUR. Investigador/a.
4. CONformado Superplástico y Soldadura robotizada para Tomas de Aire de motores aeronáuticos (COSSTA). Unión Europea. FEDER INTERCONNECTA. Marcos-Bárcena, Mariano (Universidad de Cádiz). 2013-2015. 127.500 EUR. Investigador/a.
5. DPI2011-29019. ANALISIS, EVALUACION Y PROPUESTAS DE MEJORA DEL RENDIMIENTO FUNCIONAL DEL MECANIZADO DE MATERIALES AVANZADOS DE USO AERONAUTICO. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Marcos-Bárcena, Mariano (Universidad de Cádiz). 2012-2014. 98010 EUR. Investigador/a.

6. A-28006104. Desarrollo e investigación de nuevas tecnologías para la automatización de los procesos de montaje aeronáutico, DIANNA. Unión Europea. 2012-2014. 3.441.370 EUR. Investigador/a.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. DESARROLLO DE MONTAJE INTELIGENTE EN LA INDUSTRIA AERONAUTICA (DOLOMITE). Marcos-Bárcena, Mariano (Universidad de Cádiz). 2014-2015. 157300 EUR.
2. DESARROLLO POR PARTE DEL GRUPO TEP-027 DE LA UCA DE TAREAS ESPECIFICAS EN EL MARCO DE PROYECTOS QUE TECNALIA ESTA DESARROLLANDO EN EL AMBITO DE PROCESOS DE FABRICACION AVANZADA EN EL SECTOR AERONAUTICO. Marcos-Bárcena, Mariano (Universidad de Cádiz). 2014-2015. 36300 EUR.
3. ANALISIS DE LA VIABILIDAD DE CREACION DE UNA CATEDRA DE EMPRESA CON EL PATROCINIO DE TECNALIA EN UN MARCO COLABORATIVO DE I+D+I EN EL AMBITO DE FACTORY OF THE FUTURE PARA EL HORIZONTE 2020 (UCATEC-2020). Marcos-Bárcena, Mariano (Universidad de Cádiz). 2013-2013. 21780 EUR.
4. Conformado Superplástico y Soldaduras automatizadas de Tomas de Aire (COSSTA). Marcos-Bárcena, Mariano (Universidad de Cádiz). 2013-2014. 154275 EUR.
5. DIANNA. DESARROLLO E INVESTIGACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LOS PROCESOS DE MONTAJE AERONAUTICO. PROYECTO FEDER-ININTERCONECTA. Marcos-Bárcena, Mariano (Universidad de Cádiz). 2012-2014. 154544,7816 EUR.
6. DESARROLLO E INVESTIGACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS PARA LA AUTOMATIZACION DE LOS PROCESOS DE MONTAJE AERONAUTICO. DIANNA. Marcos-Bárcena, Mariano (Universidad de Cádiz). 2012-2014. 34992,4498 EUR.

C.4. Proyecto de Innovación Docente

1. Diseño y fabricación de útiles para la realización de prácticas avanzadas en el área de ingeniería de los procesos de fabricación. 2014-2015.
2. Fabricación de una Línea de Fresado Químico Portátil para la realización de Prácticas Avanzadas de Taller/Laboratorio en el Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación. 2016-2017.
3. Diseño y prototipado de Scanner 3D multipropósito para su implementación en Ingeniería de Fabricación. 2016-2017.