

**Datos Personales:**

---

**Apellidos:** DIAZ ALVAREZ **Nombre:** JOSE  
**DNI:**..... **Fecha de nacimiento:** 22/09/1982 **Sexo:** Masculino  
**Dirección Particular:** .....  
**Ciudad:** Madrid **Distrito Postal:** .....  
**Teléfono:** .....

**Situación profesional actual:**

---

**Organismo:**  
**Facultad/Centro:** Escuela Politécnica Superior de Leganés.  
**Departamento/Instituto:** Ingeniería Mecánica.  
**Dirección postal:** Av. de la Universidad, 30.  
**Teléfono:** 916248238 **Fax:**  
**Correo electrónico:** jodiaz@ing.uc3m.es

**Área del Conocimiento:** Ingeniería Mecánica  
**Especialización (Códigos UNESCO):** 331317 - Aplicaciones mecanizadas.

**Categoría profesional:** Profesor Visitante

**Situación administrativa:**

**Dedicación:** Tiempo completo.

**Fecha de inicio:** 01/07/2013

**Líneas de investigación**

---

- Procesos de Fabricación:
  - o Mecanizado de aleaciones termoresistentes.
  - o Mecanizado de materiales compuestos.

**Formación Académica Principal**

---

Licenciatura / Ingeniería	Centro	Fecha
Ingeniería Industrial	Carlos III de Madrid	30/11/2006

  

Doctorado	Centro	Fecha
Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial	Carlos III de Madrid	11/06/2013

### Formación Académica Adicional

---

	Centro	Fecha
Master Universitario en Ingeniería de Máquinas y Transporte.	U. Carlos III de Madrid	30/10/2012
Handling Accelerometers.	U. Carlos III de Madrid	01/03/2012
Técnico Superior En Prevención De Riesgos Laborales. (600hr).	Método	15/06/2009
Experto universitario en teoría y aplicación práctica del método de los elementos finitos. (300hr)	UNED	15/09/2008
Curso de especialista en CAD-CAM-CAE. (270hr)	Universidad Politécnica de Madrid	15/04/2007

### Actividades de carácter científico o profesional

---

Puesto	Institución	Fechas
Profesor Visitante	U. Carlos III de Madrid.	Desde 01/07/2013
Personal investigador en formación.	U. Carlos III de Madrid.	Desde 05/11/2012
Beca ayuda al master	U. Carlos III de Madrid	Desde 01/03/2011
Colaborador docente en el departamento (conferencias)	U. Carlos III de Madrid	Desde 01/09/2010
Jefe de Proyectos.	Gestamp Toledo, Toledo.	1/06/2009 1/06/2008
Ingeniero de Diseño y Cálculo de estructuras.	Paceco España, SA Madrid.	01/06/2008 19/03/2007

### Idiomas Extranjeros

---

(Niveles: Bajo, Medio, Alto, Nativo)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	Alto	Alto	Alto

## Experiencia docente

Titulación	Asignatura	Año
Master en Ingeniería Aeronáutica <sup>(1)</sup>	Producción Aeroespacial	2014-2015
Grado en Ing. Aeroespacial <sup>(1)</sup>	Diseño aeroespacial I	2013-2014-2015
Grado en Ing. Aeroespacial <sup>(1)</sup>	Diseño aeroespacial II	2013-2014-2015
Grado en Ingeniería de la Seguridad	Mecánica	2012-2013
Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales <sup>(1)</sup>	Sistemas de producción y fabricación.	2012-2013
Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	Tecnologías de fabricación y tecnología de máquinas	2012-2013
Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales	Sistemas de producción y fabricación.	2012-2013
Grado en Ingeniería Mecánica	Tecnología mecánica.	2011-2012
Grado en Ingeniería Mecánica <sup>(1)</sup>	Tecnología mecánica.	2010-2011

## Preparación de material docente

Apuntes de teoría y prácticas de las asignaturas siguientes (elaboración y actualización de materiales)

Titulación	Asignatura
Master en Ingeniería Aeronáutica <sup>(1)</sup>	Producción Aeroespacial
Grado en Ing. Aeroespacial <sup>(1)</sup>	Diseño aeroespacial I
Grado en Ing. Aeroespacial <sup>(1)</sup>	Diseño aeroespacial II
Grado en Ingeniería Mecánica <sup>(1)</sup>	Tecnología mecánica.
Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales <sup>(1)</sup>	Sistemas de producción y fabricación.
Grado en Ingeniería Mecánica	Tecnología mecánica.

<sup>(1)</sup> Docencia impartida totalmente en inglés.

## **Participación en proyectos de investigación financiados**

---

Título del proyecto: Modelización del proceso de taladrado de materiales compuestos de fibra de carbono.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CICYT). Proyecto DPI2011-25999.

Entidades participantes:

Duración, desde: Enero 2012                      hasta: Diciembre 2014

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: M<sup>a</sup> Henar Miguélez Garrido

---

Título del proyecto: Tratamiento criogénico para la producción integral sostenible de mecanizado de piezas metálicas endurecidas.

Entidad financiadora: APRIM (Alta Precisión Industrial Mecánica), en el marco de proyecto de investigación industrial CDTI.

Entidades participantes:

Duración, desde: Enero 2012                      hasta: Diciembre 2014

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: M<sup>a</sup> Henar Miguélez Garrido

---

Título del proyecto: Modelización numérica e integridad superficial en el torneado en seco de INCONEL 718.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CICYT). Proyecto DPI2008-06746/DPI

Entidades participantes:

Duración, desde: Enero 2009                      hasta: Diciembre 2011

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: M<sup>a</sup> Henar Miguélez Garrido

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

### Artículos en revista

---

Autores (p.o. de firma): Norberto Feito, José Díaz-Álvarez, Antonio Díaz-Álvarez, José Luis Cantero and María Henar Miguélez.

Título: Experimental analysis of the influence of drill point angle and wear on the drilling of woven CFRPs.

Nombre revista: Materials

Volumen: 7 Número: Páginas, inicial: 4258 final: 4271

Fecha: 2014

---

Autores (p.o. de firma): José Díaz-Álvarez, Alvaro Olmedo, Carlos Santiuste and María Henar Miguélez.

Título: Theoretical Estimation of Thermal Effects in Drilling of Woven Carbon Fiber Composite.

Nombre revista: Materials

Volumen: 7 (6) Número: Páginas, inicial: 4442 final: 4454

Fecha: 2014

---

Autores (p.o. de firma): J. Díaz-Álvarez, J.L. Cantero, H. Miguélez, X. Soldani.

Título: Numerical analysis of thermomechanical phenomena influencing tool wear in finishing turning of Inconel 718.

Nombre revista: International Journal of Mechanical Sciences

Volumen: 82 Número: Páginas, inicial: 161 final: 169

Fecha: 2014

---

Autores (p.o. de firma): Santiuste, C., Díaz-Álvarez, J., Soldani, X., Miguélez, H.

Título: Modelling thermal effects in machining of carbon fiber reinforced polymer composites.

Nombre revista: Journal of Reinforced Plastics and Composites

Volumen: 33 Número: 8 Páginas, inicial: 758 final: 766

Fecha: 2014

---

Autores (p.o. de firma): J.L. Cantero, J. Díaz, H. Miguélez, N. Marín.

Título: Analysis of tool wear patterns in finishing turning of Inconel 718.

Nombre revista: Wear

Volumen: 297 Número: Páginas, inicial: 885 final: 894

Fecha: 2013

---

Autores (p.o. de firma): H. Miguélez, C. Santiuste, J. Díaz, X. Soldani, J.L. Cantero.

Título: Three-Dimensional Modeling of Machining Processes, Advances in Materials Processing Technologies.

Nombre revista: Advanced Material Research.

Volumen: 498 Número: Páginas, inicial: 255 final: 260

Fecha: 2012

---

## Contribuciones a Congresos

---

Autores: José Díaz-Álvarez, J.L. Cantero, M. Ramadan, X. Soldani and M.H. Miguélez.

Título: 3D numerical modelling of machining.

Tipo de participación: Oral

Congreso: 20<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER METHODS IN MECHANICS.

Publicación: Aceptada

Lugar celebración: Poznan,Polonia.

Fecha: 27-31 Agosto 2013

---

Autores: J. Díaz-Álvarez, X.Soldani, J.L. Cantero, H. Miguélez.

Título: Surface integrity in finishing turning of Inconel 718.

Tipo de participación: Oral

Congreso: 5th MANUFACTURING ENGINEERING SOCIETY INTERNATIONAL CONFERENCE

Publicación: Aceptada

Lugar celebración: Zaragoza

Fecha: 26-28 Junio 2013

---

Autores: X. Soldani, A. Molinari, J.Díaz-Álvarez, H. Miguélez.

Título: Analysis of adiabatic shear banding in machining.

Tipo de participación: Oral (aceptada)

Congreso: IUTAM SYMPOSIUM ON MATERIALS AND INTERFACES UNDER HIGH STRAIN RATE AND LARGE DEFORMATION.

Lugar celebración: Metz, France.

Fecha: 17-21 Junio 2013

---

Autores: J. Díaz Álvarez, J.L. Cantero Guisández, J.A. De La Cruz Hernández, M.H. Miguez Garrido.

Título: Análisis numérico 3D de las magnitudes termomecánicas relacionadas con el desgaste de mella en procesos de mecanizado en seco de Inconel 718.

Tipo de participación: Oral

Congreso: XIX CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA.

Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica. Revista de la Asociación Española de Ingeniería Mecánica. Año 18. ISSN: 0212-5072.

Lugar celebración: Castellón

Fecha: 14-16 Noviembre 2012

---

Autores: J.A. De La Cruz Hernández , J.L. Cantero Guisández, J. Díaz Álvarez, M.H. Miguelez Garrido.

Título: Análisis de estrategias de mallado para modelizar en 3D procesos de taladrado en Ti6Al4V.

Tipo de participación: Poster.

Congreso: XIX CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA.

Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica. Revista de la Asociación Española de Ingeniería. Mecánica. Año 18. ISSN: 0212-5072.

Lugar celebración: Castellón

Fecha: 14-16 Noviembre 2012

---

## Contribuciones a Workshop

---

Autores: J.Díaz, X.Soldani, J.L. Cantero, H. Miguélez.

Título: Surface integrity in finishing turning of inconel 718.

Tipo de participación: Oral

Congreso: 7th INTERNATIONAL WORKSHOP 2013 ON DYNAMIC BEHAVIOUR OF MATERIALS AND ITS APPLICATIONS IN INDUSTRIAL PROCESSES.

Lugar celebración: Madrid.

Fecha: 8-10 Mayo 2013

---

Autores: J.Díaz Álvarez , J.L. Cantero Guisández, J.A. De La Cruz Hernández, M.H.Miguélez Garrido.

Título: 3D Numerical analysis of a dry turning processes of Inconel 718.

Tipo de participación: Oral

Congreso: DYNAMIC BEHAVIOR OF MATERIALS AND SAFETY OF STRUCTURES.

Lugar celebración: Poznan, Polonia.

Fecha: 2-4 Mayo 2012

---

### Patentes:

Título: Pirómetro de fibra óptica a dos colores.

Ref: 5209ES

Año: 2015