

Fecha del CVA	07/06/2018
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Josu Aguirrebeitia Celaya		
DNI	30658971V	Edad	44
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-8007-2011	
	Scopus Author ID	8703581900	
	Código ORCID	0000-0002-0709-9432	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad del País Vasco		
Dpto. / Centro	INGENIERIA MECANICA / Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao		
Dirección	Plaza Ingeniero Torres Quevedo, nº1, 48013 BILBAO		
Teléfono	(0034) 946017310	Correo electrónico	<a href="mailto:josu.aguirrebeitia@ehu.es">josu.aguirrebeitia@ehu.es</a>
Categoría profesional	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	2007
Espec. cód. UNESCO	331303 - Cojinetes; 331309 - Engranajes; 331327 - Maquinaria industrial especializada		
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
ingeniería mecánica	Universidad del País Vasco	2003
Ingeniero Industrial Especialidad Mecánica (Intensificación Máquinas)	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao	1998

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

Número de sexenios: 3 (19JUN2017).

Número de tesis doctorales dirigidas los últimos 10 años: 8. Por ahora 2 de las tesis han obtenido el premio extraordinario de Doctorado de la UPV/EHU

Número de publicaciones [Q1:32] [Q2:2] [Q3:3] [Q4:2] [Citas totales:371] [Índice H:10]

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Nacido en 1973, comienza sus estudios universitarios en 1992 en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación de Bilbao. Cuando se licencia en 1998 ingresa como profesor asociado a tiempo completo en el departamento de Ingeniería Mecánica de la misma escuela para impartir Teoría de Mecanismos y Máquinas, asignatura cuyo contenido sigue impartiendo en la actualidad. En 2001 defiende la tesis doctoral bajo la dirección de Rafael Avilés en el ámbito de la elusión de obstáculos de estructuras de geometría variable. Tras superar las pruebas de habilitación nacional, se incorpora al cuerpo de Profesores Titulares de Universidad en 2007 y lleva ocupando la plaza correspondiente en el mismo centro hasta la actualidad.

Desde 2014 está acreditado por la ANECA como Catedrático de Universidad.

En la actualidad imparte docencia en la titulación de grado en tecnologías industriales, así como en los másteres de ingeniería Industrial, mecánica y biomédica en el ámbito del diseño mecánico, donde ha publicado varios libros y monografías docentes tanto en castellano como en euskera.

Entre los intereses en materia de investigación se encuentran la cinemática y dinámica de sistemas multicuerpo, la dinámica vibratoria, la tribología, la fatiga y elementos y componentes

mecánicos como los rodamientos, los engranajes, las rótulas y las uniones atornilladas. Recientemente ha incorporado también una línea en mecánica de implantología dental.

Es el responsable del Grupo de Investigación Consolidado de Análisis y Diseño Mecánico de la Universidad del País Vasco (Grupo con calificación A), ha dirigido 8 tesis doctorales, ha publicado en torno a 40 artículos en revistas de investigación situadas en las primeras posiciones y en la actualidad está dirigiendo un proyecto de investigación financiado por el plan nacional (calificación A+) en el ámbito del diseño de rodamientos de vuelco para aplicaciones eólicas. También ha dirigido numerosos proyectos de investigación y desarrollo con empresas del entorno, lo cual le ha valido el premio de investigación Euskoiker 2009.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (últimos 5 años)

### C.1. Publicaciones (*últimos 5 años*)

- 1 **Artículo científico.** Ibai Coria; et al. 2017. A new methodology for the optimization of bolt tightening sequences for ring type joints *Ocean Engineering*.
- 2 **Artículo científico.** Bihotz Pinedo; et al. 2017. Effect of misalignments on the tribological performance of elastomeric rod lip seals: Study methodology and case study *Tribology International*. Elsevier. 116, pp.9-18.
- 3 **Artículo científico.** Iker Heras; Josu Aguirrebeitia; Mikel Abasolo. 2017. Friction torque in four contact point slewing bearings: Effect of manufacturing errors and ring stiffness *Mechanism and machine theory*. Elsevier. 112, pp.145-154.
- 4 **Artículo científico.** Iker Heras; et al. 2017. Friction torque in four-point contact slewing bearings: Applicability and limitations of current analytical formulations *Tribology International*. 115, pp.59-69.
- 5 **Artículo científico.** Josu Aguirrebeitia; et al. 2017. Influence of design and clinical factors on the removal force ratio in tapered implant-abutment interfaces *The Journal of Prosthetic Dentistry*.
- 6 **Artículo científico.** Josu Aguirrebeitia; et al. 2017. Methodology for the assessment of equivalent load for self-lubricating radial spherical plain bearings under combined load *Tribology International*. 105, pp.69-76.
- 7 **Artículo científico.** Jon Plaza; et al. 2015. A new finite element approach for the analysis of slewing bearings in wind turbine generators using superelement techniques *Meccanica*. 50, pp.1623-1633.
- 8 **Artículo científico.** I. Fernández de Bustos; et al. 2015. An alternative full-pivoting algorithm for the factorization of indefinite symmetric matrices *Journal of Computational and Applied Mathematics*. 274, pp.44-57.
- 9 **Artículo científico.** M. Abasolo; et al. 2015. New selection curves for four contact point slewing bearings *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineering - Part C- Journal of Engineering Science*.
- 10 **Artículo científico.** Josu Aguirrebeitia; et al. 2014. Effect of the preload in the general static load-carrying capacity of four-contact-point slewing bearings for wind turbine generators: theoretical model and finite element calculations *Wind Energy*. 17-10, pp.1605-1621.
- 11 **Artículo científico.** Josu Aguirrebeitia; et al. 2014. Experimental study of the removal force in tapered implant-abutment interfaces: A pilot study *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 111-4, pp.293-300.
- 12 **Artículo científico.** Mikel Abasolo; et al. 2014. Methodology for the Optimization of Bolting Sequences for Wind Generator Flanges *Journal of Pressure Vessel Technology*. 136-6, pp.061202-01-061202-13.
- 13 **Artículo científico.** B. Pinedo; et al. 2014. Tri-dimensional eccentricity model of a rod lip seal *Tribology International*. 78, pp.68-74.
- 14 **Artículo científico.** Josu Aguirrebeitia; et al. 2013. Dental Implants with Conical Implant-Abutment Interface: Influence of the Conical Angle Difference on the Mechanical Behavior of the Implant *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*. 28-2, pp.e72-e82.

- 15 **Artículo científico.** J. Aguirrebeitia; et al. 2013. Eigendesign in brake carriers Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers PART C - Journal of Mechanical Engineering Science. 228-2, pp.271-280.
- 16 **Artículo científico.** Josu Aguirrebeitia; et al. 2013. General static load-carrying capacity of four-contact-point slewing bearings for wind turbine generator actuation systems Wind Energy. 16-5, pp.759-774.
- 17 **Artículo científico.** J. Aguirrebeitia; et al. 2013. Kinematical synthesis of an inversion of the double linked fourbar for morphing wing applications Frontiers of Mechanical Engineering. 8-1, pp.17-32.

### C.2. Proyectos (*últimos 5 años*)

- 1 Modelos Avanzados para la Evaluación de la Resistencia y la Eficiencia en Rodamientos de Pala de Aerogenerador ministerio de economía y competitividad. Josu Aguirrebeitia. (Universidad del País Vasco). 2018-2021. 65.000 €.
- 2 Subvención a Grupos de Investigación de Sistema Universitario Vasco - Grupo del Tipo A Gobierno Vasco. Josu Aguirrebeitia Celaya. (Universidad del País Vasco). 2016-2021. 407.100 €.
- 3 Desarrollo de aleaciones de alta entropía de baja densidad - ELKARTEK Gobierno Vasco. (Universidad del País Vasco). 2017-2017. 27.769 €.
- 4 Modelización Mecánica de Rodamientos de Vuelco en Aplicaciones de Energía Eólica: Análisis, Diseño y Selección ministerio de economía y competitividad. Josu Aguirrebeitia. (Universidad del País Vasco). 2014-2017. 65.000 €.
- 5 Adecuación de metodologías de selección estática de rodamientos de vuelco para aplicaciones eólicas y termosolares Rectorado de la UPV/EHU; IRAUNDI S.A.. Mikel Abasolo. (Universidad del País Vasco). 2014-2015. 6.000 €.
- 6 Fuerza de EXTRacción de Implantes DENTales con inserción cónica. Estabilidad mecánica vs. Confort del paciente. PROGRAMA SAIOTEK Gobierno Vasco. Josu Aguirrebeitia. (Universidad del País Vasco). 2013-2013. 1.723 €.

### C.3. Contratos (*últimos 5 años*)

- 1 Estudio de Viabilidad de Utilización de Composite de Fibra de Carbono en Estructura de Grúa en Celosía SLING SUPPLY INTERNATIONAL. Josu Aguirrebeitia. 2017-01/06/2017. 19.541 €.
- 2 Redacción de la Especificación de Bancos de Ensayo para la División Oil&Gas del Energy Intelligence Center Diputación Foral de Bizkaia. Josu Aguirrebeitia. 2017-P4M. 21.296 €.
- 3 CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i OCA INSTITUTO DE CERTIFICACIÓN, S.L.U. - OCACERT. Josu Aguirrebeitia. 2016-P2M. 700 €.
- 4 Cálculo Numérico de la rigidez de rodamientos de bolas de cuatro puntos de contacto, rodamientos de rodillos cruzados y rodamientos de tres hileras de rodillos. IRAUNDI SA. 2016-P2Y. 26.820 €.
- 5 CALCULO DE LA RIGIDEZ TEORICA EN RODAMIENTOS DE BOLAS DE CUATRO PUNTOS DE CONTACTO DE UNA HILERA, RODAMIENTOS DE RODILLOS CRUZADOS Y DE TRES HILERAS DE RODILLOS IRAUNDI SA. Desde 2015. 18.500 €.
- 6 Comportamiento de juntas labiales de PTFE en aplicaciones Criogénicas AMPO, S. COOP.. Desde 2014. 5.445 €.
- 7 Cálculo de Unión Atornillada para Tresca Ingeniería TRESCA. Desde 2014. 1.000 €.
- 8 Impartición del Curso: "Utilización del método de los elementos finitos en problemas resistentes estáticos: fundamentos y aplicaciones" TRESCA. Desde 2014. 3.000 €.
- 9 CompFlang: Definición de Estrategias de Apriete y Diseño Conceptual de Banco de Ensayos para Uniones Atornilladas OIL & GAS MATZ-ERREKA, SDAD. COOP.. 2013-P2Y. 80.000 €.
- 10 Desarrollo de una metodología para la selección del módulo de rodadura en chasis de elevación de hornos industriales FIVES STEIN. Desde 2013. 4.000 €.