



Catálogo de  
**Grupos de Investigación**  
**2021**



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**

# **CATÁLOGO DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN**

**2021**

(Aprobado por Consejo de Gobierno de 20 de abril de 2022)



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**

Departamento: **Ingeniería Mecánica**



**Departamento: Ingeniería Mecánica**

**Nombre del grupo:** *Structures Construction and Development of Industrial Processes*

**Acrónimo:** *SCoDIP*

**Coordinador del Grupo:** Fraile García, Esteban

**Área/s ANEP:** Ingeniería civil y arquitectura; Transferencia de Tecnología

**Teléfono:** 941299231

**Correo electrónico:** esteban.fraile@unirioja.es

**Página Web:**

**Informe del Departamento:** 30/10/2016

---

**EQUIPO INVESTIGADOR**

**Nº de investigadores: 4**

<u>Investigador</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
Fraile García, Esteban	Ingeniería Mecánica	TU
Ferreiro Cabello, Javier	Ingeniería Mecánica	Contratado Interino
Juárez Castelló, Manuel Celso	Ingeniería Mecánica	CU
Martínez De Pisón Ascacibar, Eduardo	Ingeniería Mecánica	TU

---

**COLABORADORES**

**Nº de colaboradores: 2**

<u>Colaboradores</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
Roca Francín, Ana	Ingeniería Mecánica	
Sanz Adán, Félix	Ingeniería Mecánica	Profesor Honorífico

---



### **Líneas de investigación**

- Optimización para Soluciones Estructurales en Edificación Residencial.
  - Desarrollo e implementación de la Construcción Sostenible.
  - Investigación y desarrollo de nuevos materiales para su incorporación a la economía circular en los procesos industriales del sector de la construcción.
  - La modelización e incorporación de las DAP's a los procesos de análisis estructural.
  - Análisis de Ciclo de Vida (ACV) aplicado al sector de la construcción.
  - Estructural BIM, un nuevo concepto de trabajo colaborativo entre ingeniería, construcción y diseño arquitectónico.
- 

### **Oferta científica y tecnológica**

Convenios de colaboración con empresas y/o instituciones.  
Transferencias tecnológicas y asesoría.  
Modelado y mejora de procesos industriales.  
Proyectos de diseño y análisis estructural.  
Elaboración de informes técnicos.

---

### **Relaciones nacionales e internacionales**

Universidad de Zaragoza.  
Universidad Politécnica de Valencia.  
University of Coimbra.  
Universidad Europea de Madrid.  
ASCEM, Asociación española para la construcción de estructuras metálicas.  
Saint-Gobain. WEBER.  
IECA. Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones.  
Unidad de Calidad en Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. CSIC.  
Encofrados J. Alsina S.A.  
ArcelorMittal Global R&D - Basque Country Research Centre.  
Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas de Arcilla Cocida. HISPALYT.  
ANDECE, Asociación nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón.  
Knauf Isulation. Knauf.  
BASF. Construction.  
ACCIONA.  
Ihobe, Sociedad pública de gestión ambiental Gobierno Vasco.  
Fundación para la Economía Circular.



**Departamento: Ingeniería Mecánica**

**Nombre del grupo: *Projects, Plasma and Machine Learning***

**Acrónimo: *P2ML***

**Coordinador del Grupo: González Marcos, Ana**

**Área/s ANEP:** Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica; Ciencias de la computación y tecnología informática

**Teléfono:** 941299519

**Correo electrónico:** ana.gonzalez@unirioja.es

**Página Web:** <https://www.p2ml.org>

**Informe del Departamento:** 12/12/2011

---

**EQUIPO INVESTIGADOR**

**Nº de investigadores: 6**

<u>Investigador</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
González Marcos, Ana	Ingeniería Mecánica	TU
Alba Elías, Fernando	Ingeniería Mecánica	TU
Múgica Vidal, Rodolfo	Ingeniería Mecánica	Contratado Proyecto
Muro Fraguas, Ignacio	Ingeniería Mecánica	Predoctoral
Sainz García, Ana	Ingeniería Mecánica	Predoctoral
Sainz Garcia, Elisa	Ingeniería Mecánica	Contratado Interino

---

**COLABORADORES**

**Nº de colaboradores: 8**

<u>Colaboradores</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
Corral Bobadilla, Marina	Ingeniería Mecánica	TUI
Del Campo Pedrosa, Rocío	Ingeniería Eléctrica	
Escribano Viana, Rocío	ICVV	Predoctoral
González Arenzana, Lucía	Agricultura y Alimentación	Ayudante Doctor
Iñiguez Macedo, Saúl	Ingeniería Mecánica	
López Alfaro, Isabel	Agricultura y Alimentación	TU



Lostado Lorza, Rubén

Ingeniería Mecánica

TU

Portu Reinares, Javier

ICVV

Investigador (CIDA)

---

### **Líneas de investigación**

Machine Learning; Business intelligence; Big data; Internet of things.

Text mining; Natural language processing (NLP).

Functional Plasma-polymerized coatings: Anti-friction, Promotion of Wear and Adhesion, Anti-biofilm, Pro-biofilm, etc.

The use of low temperature plasma for decontamination and disinfection treatments in food industry (food, devices, surfaces, etc.), packaging and medical applications.

Studio and characterization of the reactive chemical species created during the generation of plasma activated water (PAW) and its application.

Educational Data Mining; Learning Analytics.

Competence assessment in Higher Education.

Quantum computing.

---

### **Oferta científica y tecnológica**

Development and application of data analysis techniques to model and optimize processes and systems.

Social media analytics to collect, monitor and analyze social media data to generate actionable intelligence.

Development of new technologies based on cold atmospheric plasma (direct application, plasma polymerization technology and PAW) as antibacterial and antibiofilm methods to use in food, agricultura, veterinary and medical applications. Identification of the most promising plasma conditions, and the effects between plasma-surface or plasma-ceinteractions.

Development of new treatments based on cold atmospheric plasma (direct plasma and plasma polymerization technology) to modify the surface properties of materials used in the automobile industry, renewable energy, footwear, biomedicine, etc.

Development of data-driven applications in educational environments.

Development of tools to assess learning in Higher Education.

---



### **Relaciones nacionales e internacionales**

Equipo de I+D: "PMQ Group", Departamento de Ingeniería de Organización, ETSII, Universidad Politécnica de Madrid, España. Prof. Dr. Joaquín Ordieres Meré.  
Universidad de León. Prof. Dr. Manuel Castejón Limas.  
Universidad de Oviedo. Prof. Dr. Antonio Bello García.  
Universidad McGill de Montreal (Canadá). Prof. Dr. Antonio Ciampi.  
Grupo de I+D: "Parsimonious Modelling (<http://www.hiit.fi/pm>)". Department of information and Computer Science. Aalto University, Finlandia. Prof. Dr. Jaakko Hollmén.  
Grupo de I+D: "Data and Text Mining Group". Department of Computer and Systems Sciences, Stockholm University, Suecia. Prof. Dr. Lars Asker.  
Grupo de I+D "Research Unit Plasma Technology" (RUPT). Departamento de Física Aplicada de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Gante (Bélgica). Prof. Dr. Rino Morent.  
Departamento de Ingeniería Eléctrica, UPV/EHU. Dr. Roberto Fernández Martínez.  
Departamento de Ingeniería Rural y proyectos, Universidad Pública de Navarra (UPNA). Dr. Pedro Villanueva Roldán.  
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial Esteban Terradas (INTA). Centro de Astrobiología (CAB). Prof. Dr. Enrique Solano Márquez.  
Heilbronn University of Applied Sciences. Prof. Dr.-Ing. Javier Villalba-Diez.  
Molecular Microbiology Group (MICB). Center for Biomedical Research of La Rioja (CIBIR), Spain.  
Ingredients and Development of New Products Group. Agri-food technology center (CTIC-CITA), Spain.  
Management, Chemical and Microbiological Control of Oenological Processes (GISVIN). Institute of Grapevine and Wine Sciences (ICVV), Spain.  
Sustainability and Advanced Materials Group. Footwear Technology Center of La Rioja (CTCR), Spain.  
Norwegian Institute of Food, Fisheries and Aquaculture Research (NOFIMA), Norway.  
Department of Food Hygiene and Technology of the Veterinary Faculty of University of León, Spain.



**Departamento: Ingeniería Mecánica**

**Nombre del grupo:** *Termodinámica Aplicada, Energía y Construcción*

**Acrónimo:** *GI-TENECO / TENECO Research Group*

**Coordinador del Grupo:** López González, Luis María

**Área/s ANEP:** Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica; Ingeniería civil y arquitectura

**Teléfono:** 941299536

**Correo electrónico:** luis-maria.lopez@unirioja.es

**Página Web:**

**Informe del Departamento:** 10/12/2004

---

<b>EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>Nº de investigadores: 9</b>	
<u>Investigador</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
López González, Luis María	Ingeniería Mecánica	CU
García Lozano, César	Ingeniería Mecánica	Contratado Interino
Gómez Chomón, José Carlos	Ingeniería Mecánica	Asociado
Gonzalo Porcel, Diego	Ingeniería Mecánica	Asociado
Iñarrea Las Heras, Ignacio	Filologías Modernas	CU
Las Heras Casas, Jesús	Ingeniería Mecánica	Asociado
López Ochoa, Luis María	Ingeniería Mecánica	TU
Mendivil Giro, Manuel Antonio	Ingeniería Mecánica	Asociado
Vicuña Martínez, Javier Esteban	Ingeniería Eléctrica	Colaborador

---

<b>COLABORADORES</b>	<b>Nº de colaboradores: 0</b>	
<u>Colaboradores</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>

---



### **Líneas de investigación**

Planificación, modelización, optimización y gestión energética.  
Calificación energética y medioambiental de viviendas (CEMV).  
Innovación en desarrollo y aplicaciones del Código Técnico de la Edificación (CTE), en el campo de sus Documentos Básicos HE, HS, SI y otros.  
Desarrollo de aplicaciones innovadoras de las energías renovables en los sectores de la energía, industria y edificación, especialmente.  
Resolución de problemas complejos de la Ingeniería y Arquitectura aplicando herramientas matemáticas e informáticas de última generación.  
Optimización de sistemas de generación eléctrica con energías renovables e hibridación.  
Innovación en la seguridad e higiene en el trabajo, incluyendo la gestión integrada.  
Re-ingeniería de alto nivel y optimización de soluciones.  
Materiales de cambio de fase y sus aplicaciones.

---

### **Oferta científica y tecnológica**

Inventarios y planes energéticos.  
Auditorías energéticas, medioambientales y tecnológicas.  
Desarrollos tecnológicos innovadores del CTE, en sus diversos campos (HE, HS, SI y otros).  
Desarrollos innovadores de aplicaciones de las energías renovables en la industria y edificación, especialmente con biomasa (sólida, líquida y/o gaseosa).  
Desarrollos de nuevas metodologías en seguridad e higiene en el trabajo.  
Propuestas de soluciones alternativas al vigente CTE en diversos aspectos del mismo (HE, HS, SI, entre otros).  
Desarrollos de alto nivel y optimización de productos, equipos, conjuntos, sistemas, instalaciones y aplicaciones en los campos de la Ingeniería y Arquitectura.  
Desarrollo y optimización de la producción eléctrica de origen renovable, con algoritmos específicos físicos y matemáticos para la mejora del rendimiento, sostenibilidad, operación, mantenimiento y ciclo de vida.  
Redes inteligentes. Generación Distribuida. Poligeneración. Calefacción y Refrigeración de Distrito.  
Desarrollo y optimización de alternativas tecnológicas para el crecimiento inteligente, sostenible e integrador desde la visión innovadora de la energía y la construcción.  
Movilidad sostenible y transporte responsable.  
Valorización de recursos naturales y de productos y subproductos.  
Desarrollos especiales para la generación eléctrica con fuentes renovables (biomasa, eólica, solar). Sistemas híbridos.

---



### **Relaciones nacionales e internacionales**

Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Departamento de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Departamento de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad de Vigo. Departamento de Ingeniería Mecánica, Máquinas y Motores Térmicos y Fluidos.  
Universidad de Castilla- La Mancha. Departamento de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad Pública de Navarra. Área de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad de Zaragoza. Departamento de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad de Sevilla. Departamento de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad de Valladolid. Departamento de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad de León. Área de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad de Oviedo. Departamento de Energía. Departamento de Máquinas y Motores Térmicos (Gijón).  
Universidad Politécnica de Cataluña. Área de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad Politécnica de Cartagena. Área de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad Rovira i Virgili. Departamento de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad de Burgos. Área de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad Politécnica de Madrid. Departamento de Máquinas y Motores Térmicos.  
Universidad de Deusto. Departamento de Informática y Matemática Aplicada.  
CIRCE (Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos). Zaragoza, Aragón.  
EVE (Ente Vasco de Energía). Gobierno Vasco.  
CIDAUT (Fundación para la Investigación y el Desarrollo en automoción). Gobierno de Castilla-León.  
INEGA (Instituto Energético de Galicia). Gobierno de Galicia.  
EREN (Ente Regional de la Energía). Gobierno de Castilla-León.  
AGECAM (Agencia de la Energía de Castilla-La Mancha). Gobierno de Castilla-La Mancha.  
IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía). Ministerio de Industria, Energía y Turismo.  
Gobierno de España.  
Universidad Nacional de La Rioja (Argentina).  
Universidad Federal de Pernambuco (Brasil).  
Institut Supérieur Aquitain du Bâtiment et des Travaux Publics (Francia).



**Departamento: Ingeniería Mecánica**

**Nombre del grupo:** *Simulation and Modelling in Mechanical and Environmental Engineering*

**Acrónimo:** *SIMME2*

**Coordinador del Grupo:** Lostado Lorza, Rubén

**Área/s ANEP:** Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica; Ciencia y tecnología de materiales

**Teléfono:** 941299527

**Correo electrónico:** ruben.lostado@unirioja.es

**Página Web:** <https://www.facebook.com/simme2UR> <https://twitter.com/simme2ur>

**Informe del Departamento:** 21/11/2019

---

**EQUIPO INVESTIGADOR**

**Nº de investigadores: 3**

<u>Investigador</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
Lostado Lorza, Rubén	Ingeniería Mecánica	TU
Corral Bobadilla, Marina	Ingeniería Mecánica	TUI
Martínez Calvo, María Ángeles	Ingeniería Mecánica	TU

---

**COLABORADORES**

**Nº de colaboradores: 1**

<u>Colaboradores</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
Íñiguez Macedo, Saúl	Ingeniería Mecánica	

---



### **Líneas de investigación**

Simulación Numérica (Lineal y No Lineal) Mediante el Método de los Elementos Finitos (MEF) y Optimización de Elementos de Máquinas.

Simulación Numérica Mediante el MEF y Optimización Aplicado a Biomecánica Humana y Animal.

Caracterización de Materiales para Aplicaciones Industriales.

Modelado, Análisis y Optimización Ambiental de Procesos Industriales.

---

### **Oferta científica y tecnológica**

Cálculo mediante el MEF de Elementos de Máquinas y Prototipos.

Diseño de Prototipos y Dispositivos Mecánicos y Biomecánicos.

Caracterización de Materiales para Aplicaciones Industriales.

Ensayos Destructivos y No Destructivos.

Homologación de Soldaduras.

Estudios de impacto Ambiental.

Caracterización de Contaminantes Ambientales.

Estudio, Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

---

### **Relaciones nacionales e internacionales**

Prof. Dr. Bryan James MacDonald: Mechanical&Manufacturing Engineering, Dublin City University, Dublin, Irlanda.

Dr. William T. McCartney: North Dublin Orthopaedic Animal Hospital, Baldoyle, Dublin, Irlanda.

Prof. Dr. Zdenko Tonkovic: Chair of Mechanics and Strength of Materials, Institute of Applied Mechanics Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture. University of Zagreb.

Prof. Dr. Mato Peric: Mechanical Engineering Lecturer and researcher of Mechanics and Strength of Materials, Institute of Applied Mechanics Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture. University of Zagreb.



**Departamento: Ingeniería Mecánica**

**Nombre del grupo: *Engineering Data Mining and Numerical Simulations***

**Acrónimo: EDMANS**

**Coordinador del Grupo: Martínez De Pisón Ascacibar, Fco.Javier**

**Área/s ANEP:** Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica; Ciencias de la computación y tecnología informática

**Teléfono:** 941299232

**Correo electrónico:** fjmartin@unirioja.es

**Página Web:** www.mineriadatos.com

**Informe del Departamento:** 07/04/2006

---

**EQUIPO INVESTIGADOR**

**Nº de investigadores: 3**

<u>Investigador</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
Martínez De Pisón Ascacibar, Fco.Javier	Ingeniería Mecánica	CU
Gómez Cristobal, José Antonio	Ingeniería Mecánica	Colaborador Doctor
Pernía Espinoza, Alpha Verónica	Ingeniería Mecánica	TU

---

**COLABORADORES**

**Nº de colaboradores: 0**

<u>Colaboradores</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
----------------------	---------------------	------------------------------

---



### **Líneas de investigación**

Minería de datos.  
Estadística no paramétrica.  
Modelización en energía solar.  
Simulación numérica.  
Automatización, modelización y supervisión de procesos.  
Diseño de equipos mecánicos.  
Modelización Industrial.

---

### **Oferta científica y tecnológica**

Automatización, modelizado y mejora de procesos industriales con minería de datos.  
Mejora de procesos industriales mediante análisis con elementos finitos.  
Proyectos de análisis de información con minería de datos y estadística no paramétrica.  
Diseño y optimización de maquinaria industrial.  
Proyectos de diseño estructural y análisis con FEM.  
Análisis de mecanismos con FEM.  
Desarrollo de software de control y supervisión para la industria.  
Desarrollo de informes técnicos.

---

### **Relaciones nacionales e internacionales**

Universidad de León. Manuel Castejón Limas.  
Universidad de Zaragoza. Juan Luis Cano.  
Universidad de Oviedo. Francisco Ortega Fernández, Antonio Bello García.  
Universidad Politécnica de Valencia. Salvador Capuz Rizo (ETSIIV).  
Universidad Politécnica de Madrid. Isabel Ortiz (ETSIIM).  
Universidad Politécnica de Cataluña. Margarita González (ETSIIB).  
Universidad País Vasco. Javier Caamaño Eraso.  
Equipo de I+D en construcción en Finlandia.  
Centro de I+D VTT. Dr. Jouko Kouhi.  
Equipo de I+D en procesos en Alemania.  
Centro de I+D BFI. Dr. Harald Peters, Dr. Frank Gorgels.  
Equipo de I+D en TIC en Francia (EISTI). Dr. Nesim Finz.  
Equipo de I+D en Perfiles de Acero. Centro de I+D de Voest Alpine. Dra. Birgit Eisenkolb.  
Equipo de I+D en Canadá. Universidad McGill de Montreal. Dr. Antonio Ciampi.  
Centro de Simulación y Modelos (CESIMO), Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, Prof. Dr. Pablo Guillén Rondón.  
Equipo de I+D: "PMQ Group", Departamento de Ingeniería de Organización, ETSII, Universidad Politécnica de Madrid, España. Prof. Dr. Joaquín Ordieres Meré.  
Equipo de I+D: "Parsimonious Modelling (<http://www.hiit.fi/pm>)". Department of information and Computer Science. Helsinki University of Technology, Finlandia. Prof. Jaakko Hollmén.



**Departamento: Ingeniería Mecánica**

**Nombre del grupo: *Simulations, Imaging and Modeling on Engineering***

**Acrónimo: *SIMonE***

**Coordinador del Grupo: Santamaría Peña, Jacinto**

**Área/s ANEP:** Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica; Ingeniería civil y arquitectura

**Teléfono:** 941299530

**Correo electrónico:** jacinto.santamaria@unirioja.es

**Página Web:** <https://investigacion.unirioja.es/grupos/41/detalle>

**Informe del Departamento:** 11/02/2022

---

**EQUIPO INVESTIGADOR**

**Nº de investigadores: 5**

<u>Investigador</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
Santamaría Peña, Jacinto	Ingeniería Mecánica	TU
Arancón Pérez, David	Ingeniería Mecánica	Asociado
Martínez Cámara, Eduardo	Ingeniería Mecánica	TUI
Rojo Veja, Sergio	Ingeniería Mecánica	Asociado
Tarancón Andrés, Efrén	Ingeniería Mecánica	Asociado

---

**COLABORADORES**

**Nº de colaboradores: 4**

<u>Colaboradores</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
Ferreiro Cabello, Javier	Ingeniería Mecánica	Contratado Interino
Fraile García, Esteban	Ingeniería Mecánica	TU
Martínez Calvo, María Ángeles	Ingeniería Mecánica	TU
Sanz Adán, Félix	Ingeniería Mecánica	Profesor Honorífico

---



### **Líneas de investigación**

"Green Engineering Design Methodology".  
Integración urbanística de las energías eólica y fotovoltaica.  
Teledetección en la identificación y gestión de recursos.  
Aplicaciones geomáticas a la edificación y al urbanismo industrial.  
Gestión del territorio mediante SIG.  
Innovación en enseñanza/aprendizaje de la Ingeniería Gráfica.  
Modelado de la información (BIM) en proyectos y procesos industriales.  
Design and construction with BIM for industrial facilities.  
Análisis de Ciclo de Vida (ACV) aplicado a productos, procesos o servicios.

---

### **Oferta científica y tecnológica**

Mediciones topográficas con equipamiento de precisión.  
Asesoramiento en el diseño de productos con criterios medioambientales (Ecodiseño).  
Potencial energético de los elementos urbanos.  
Diseño de Elementos de Máquinas.  
Topografía y SIG: delimitación y gestión de la propiedad.  
Asesoramiento para la reducción del impacto ambiental de productos, procesos o servicios.

---

### **Relaciones nacionales e internacionales**

Grupo de Informática Gráfica de la UPM: [www.gig.etsii.upm.es](http://www.gig.etsii.upm.es)  
Centro de Investigación en Tecnologías Gráficas de la UPV: <http://www.citg.es>  
Laboratorio de Diseño de Producto de la UPV-EHU: <http://www.ehu.eus/PDL>  
Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza. Dpto. de Arquitectura.  
Prof. Carlos Javierre (Universidad de Zaragoza).  
Prof. Juan Ignacio Latorre Biel (Universidad Pública de Navarra).  
Prof. Jorge Luis García (Universidad Autónoma de Ciudad Juárez).  
EUROSIM (the Federation of European Simulation Societies), <http://www.eurosim.info/>