

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

OFERTA DE TRABAJO/JOB OFFER

INFORMACION BÁSICA/BASIC INFO

- *PROYECTO/PROJECT:** Evaluación de lesiones abdominales con HBM para mejorar la seguridad en el transporte ferroviario "Elast"
- *100% FINANCIACION UE/PLAN DE TRANSFORMACIÓN, RECUPERACION Y RESILIENCIA/100% EU FINANCING/TRANSFORMATION PLAN, RECOVERY AND RESILIENCE:** SI
- *PUESTO OFERTADO/TITLE OF THE POSITION:** Investigador en tecnologías de transporte colectivo/Researcher in Public transport Technologies
- *Nº VACANTES/NUMBER OF POSITIONS AVAILABLE:** 1
- *CATEGORÍA/RESEARCHER PROFILES:** First Stage Researcher (R1)
- *DEPARTAMENTO/DEPARTMENT:** INSIA
- *DIRECCIÓN/WORK LOCATIONS:**
Ctra. de Valencia, km. 7, Campus Sur UPM, 28031 Madrid

INFORMACION DE CONTRATACIÓN/HIRING INFO

- *ÁREA TECNOLÓGICA/WORK TECHNOLOGY AREA:** P-156 Mecánica
- *CAMPO DE INVESTIGACION/RESEARCH FIELD:** Engineering - Industrial engineering
- *FUNCIONES/OFFER DESCRIPTION:**
Creación de los modelos virtuales de los componentes interiores de los trenes de pasajeros (mesas, consola de cabina, ...) y de establecer varios parámetros (condiciones de contorno, materiales, propiedades, ...) de las pruebas de simulación FEM del proyecto ELAST. También ayudará en la preparación de la documentación del proyecto en forma de documentos, artículos e informes.
Development of virtual models of the interior components of passenger trains (tables, cabin console, ...) and establishing various parameters (boundary conditions, materials, properties, ...) of the FEM simulation tests of the ELAST project. It will also help in the preparation of project documentation in the form of documents, articles and reports.
- *CONTRATO/TYPE OF CONTRACT:** Indefinido de Actividades Científico-Técnicas Art. 23.bis Ley de la Ciencia
- *JORNADA/JOB STATUS:** Jornada completa
- *HORAS SEMANA/HOURS PER WEEK:** 37,50
- DISPONIBILIDAD PARA VIAJAR/AVAILABILITY TO TRAVEL:** Si
- *SALARIO BRUTO AÑO/SALARY OFFERED:** 25.000,00 €
- *FECHA LÍMITE INSCRIPCIÓN/APPLICATION DEADLINE:** 31/10/2022
- *FECHA ESTIMADA DE CONTRATACIÓN/ESTIMATED DATE OF JOB CONTRACT:** 16/11/2022
- *DURACIÓN DEL CONTRATO/TERM OF CONTRACT:** 34 MESES / 34 months
- *FINANCIACIÓN PROGRAMA MARCO UE/IS THE JOB FUNDED THROUGH A EU RESEARCH FRAMEWORK PROGRAMME?:** Not funded by an EU programme
- PROGRAMA REFUGIADOS UE/Science4Refugees:** No

INSCRIPCIÓN/APPLICATION

- *EMAIL DE INSCRIPCIÓN/APPLICATION EMAIL:** luis.martinez@upm.es
- *PERSONA DE CONTACTO/CONTACT PERSON:** Luis Martínez Sáez/ Javier Sastre
- WEBSITE:** <https://insia-upm.es/>

REQUISITOS/REQUIREMENTS

*NIVEL EDUCATIVO REQUERIDO/REQUIRED EDUCATION LEVEL

- **PRINCIPAL CAMPO DE INVESTIGACIÓN 1/MAIN RESEARCH FIELD 1:**
 - NIVEL/LEVEL: Master
- **PRINCIPAL CAMPO DE INVESTIGACIÓN 2/MAIN RESEARCH FIELD 2:**
 - NIVEL/LEVEL:

HABILIDADES-CUALIFICACIONES-INFORMÁTICA/SKILLS/QUALIFICATIONS:

H1- Experiencia mínima de 2 años en la realización de simulaciones con elementos finitos (método explícito) para ensayos dinámicos de choque.

H2- Experiencia en el manejo de las herramientas de simulación HyperWorks, RADIOSS y LS-DYNA.

H1- 2 years minimum experience in FEM models development for dynamic crash tests (explicit method).

H2- Experience in using next software packages and tools: HyperWorks, RADIOSS and LS-DYNA.

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS/SPECIFIC REQUIREMENTS:

R3- Experiencia en el desarrollo de modelos FEM de elementos de seguridad pasiva, de maniqués de impacto y modelos en elementos finitos del cuerpo humano.

R4- Experiencia en el desarrollo de modelos FEM para la aplicación de normativas del sector ferroviario UNE, GMRT y APTA.

R5- Experiencia mínima de 2 años en el desarrollo de proyectos de investigación (públicos y privados) y en proyectos de investigación europeos.

R3- Experience in the development of FEM models of passive safety elements, crash impact dummies and human body models.

R4- FEM models development experience for the application of the railway sector regulations UNE, GMRT and APTA.

R5- Experience in the development of research projects (public and private) and in European Research projects.

IDIOMAS REQUERIDOS/REQUIRED LANGUAGES:

- **IDIOMA 1/LANGUAGE 1:** Español / Spanish
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL: Alto
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL: Alto
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL: Alto
- **IDIOMA 2/LANGUAGE 2:** Inglés / English
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL: Alto
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL: Alto
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL: Alto
- **IDIOMA 3/LANGUAGE 3:**
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL:
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL:
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL:

EXPERIENCIA EN INVESTIGACION REQUERIDA/REQUIRED RESEARCH EXPERIENCE:

- **CAMPO INVESTIGACIÓN 1/RESEARCH FIELD 1:** Engineering - Mechanical engineering
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED: 1 - 4
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 2/RESEARCH FIELD 2:**
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED:
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 3/RESEARCH FIELD 3:**
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED:

INFORMACIÓN ADICIONAL/ADDITIONAL INFO

BENEFICIOS/BENEFITS:

Incorporación en un equipo de investigación dinámico y con proyección de futuro excelente.
Entorno de trabajo afable y motivador.
Bonos de comida.

Incorporation in a dynamic research team with excellent
future projection. Friendly and motivating work environment.
Meal vouchers.

CRITERIOS Y PROCESO DE SELECCIÓN/ELIGIBILITY CRITERIA AND SELECTION PROCESS

(<https://www.upm.es/Investigacion/HRS4R/HRS4R/Seleccion>):

Se aplican las pautas establecidas en el proceso de selección del nuevo *Reglamento para el proceso de selección y contratación del personal investigador, personal técnico y personal gestor relacionado con la investigación de la Universidad Politécnica de Madrid*, aprobado en la UPM.

COMENTARIOS ADICIONALES/ADDITIONAL COMMENTS:

Este contrato es parte del proyecto de I+D+i / ayuda Referencia del proyecto/ayuda, PID2021-123978NB-I00, PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO, Convocatoria 2021, Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023, financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación