

**Curso 2023-24**

# MEMORIA



Escuela de **Ingeniería  
Minera e Industrial**  
Almadén

---

Universidad de Castilla-La Mancha



## **ÍNDICE**

1.	HISTORIA DE LA ESCUELA.....	3
2.	EQUIPO DE DIRECCIÓN.....	7
3.	JUNTA DE ESCUELA.....	7
3.1.	COMISIONES ASESORAS DE LA JUNTA DE ESCUELA.....	8
4.	PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR.....	11
5.	PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.....	14
6.	TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER.....	15
4.	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS.....	23
5.	ACTIVIDADES EN LA EIMIA.....	28
6.	PRÁCTICAS EN EMPRESAS.....	32
7.	TRABAJOS FIN DE GRADO Y FIN DE MÁSTER.....	36
8.	PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS.....	40
9.	ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA.....	41
10.	RELACIONES EXTERNAS Y MOVILIDAD.....	60
11.	INSTITUTO DE GEOLOGÍA APLICADA.....	63
12.	OTROS SERVICIOS DEL CENTRO.....	65
	BIBLIOTECA.....	65
	CONJUNTO HISTÓRICO. MUSEO HISTÓRICO MINERO FRANCISCO HOLGADO.....	67
13.	RESIDENCIA UNIVERSITARIA L. J. MATEO.....	68



## 1. HISTORIA DE LA ESCUELA.

La Escuela fue creada bajo el reinado de Carlos III por Real Orden de 14 de julio de 1777, en la que se nombra a D. Enrique Cristóbal Störr como director de la mina de Almadén

*Os nombro Director de Minas de Almadén con la obligación de enseñar a los jóvenes matemáticos, que se remitirán de estos Reinos, y los de América, para que se destinen e instruyan en la Theorica. Y prácticamente, la geometría subterránea, y mineralogía.*

14 de Julio de 1777

Carlos III: Rev.

Nace así la primera escuela de ingeniería de España que es conocida inicialmente con el nombre de la **Academia de Minas**, siendo la tercera en antigüedad de Europa, pues las dos primeras habían sido creadas diez años antes en Freiberg (Sajonia) y en 1775 la de Rusia, en San Petersburgo

En 1785 se amplían las enseñanzas, inaugurándose un edificio adecuado para la época, en el que además de recibir enseñanza, residen los estudiantes en régimen de internado. En esta etapa inicial salen de sus aulas profesores y estudiantes tan brillantes como **Fausto E'lhuyar**, descubridor del wolframio, y **Andrés Manuel del Río**, descubridor del vanadio. Los egresados de la escuela de Almadén implantan en el "Nuevo Mundo" los más modernos métodos de la época en minería. También, en 1785, se aplica por primera vez en España el cálculo logarítmico, para la resolución de problemas que planteará el estudio de la geometría subterránea.

La Escuela de minas es trasladada a Madrid en 1836, permaneciendo la Academia de Almadén como **Escuela de Capataces de Minas**, rigiéndose por el Reglamento de 1841, pasando posteriormente a ser **Escuela de Facultativos de Minas y Fábricas Mineralúrgicas y Metalúrgicas**.

En virtud de la Orden Ministerial de 20 de junio de 1962, pasa a denominarse **Escuela de Peritos de Minas y Fábricas Mineralúrgicas y Metalúrgicas**.

Las enseñanzas impartidas corresponden al Plan 1957, siendo asignadas a la Escuela de Almadén las Especialidades de Minería, Metalurgia y Siderurgia, e Instalaciones Eléctricas en Minas y Fábricas.

Por la Ley 2/1964 pasa a ser **Escuela de Ingeniería Técnica Minera**, y en el curso 1964-65 se adaptan a la misma los estudiantes que proceden del Plan 1957 (Peritos de Minas). Las Especialidades asignadas a la Escuela fueron las de: Explotación de Minas, Electromecánica Minera y Fábricas Siderometalúrgicas y Mineralúrgicas.

Por Orden Ministerial de 11 de septiembre de 1967, se asigna a la Escuela, la Especialidad de Instalaciones de Combustibles y Explosivos, suprimiéndose la Especialidad de Electromecánicas Mineras.

Mediante el Decreto 148/1969, se establecen las siguientes denominaciones para las especialidades impartidas en la Escuela: Explotación de Minas, Metalurgia e Instalaciones de Combustibles y Explosivos.



Por aplicación de la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa de 14/1970 de 4 de agosto, se comenzó a impartir el Plan Experimental, con las especialidades siguientes:

- Laboreo y Explosivos
- Combustible y Energía
- Sondeos y Prospecciones Mineras
- Instalaciones Electromecánicas Mineras
- Metalurgia
- Cementos y Mineralurgia

La Escuela se integra en la **Universidad Politécnica de Madrid** por el Decreto 1377/1972.

En virtud del Real Decreto 1848/1978 de 2 de junio, pasa a ser **Escuela Universitaria Politécnica de Ingeniería Técnica Minera e Industrial**, dependiente de la Universidad Politécnica de Madrid, con dirección única, iniciándose en el curso 1978-79 los estudios de la Rama Industrial e impartándose las enseñanzas correspondientes al Primer Curso, las especialidades impartidas dentro de la Ingeniería Técnica Industrial son las siguientes:

- Mecánica (Estructuras e Instalaciones).
- Electricidad (Centrales y Redes).
- Química (Petroquímica y Polímeros).

Desde el 1 de octubre de 1985, en virtud del Real Decreto 717/1985, de 2 de abril, la Escuela Universitaria Politécnica se integra en la **Universidad de Castilla- La Mancha**.

A partir del curso 1999/2000 se implantan los nuevos planes de estudios, que componen un total de seis titulaciones para la Escuela:

- Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Explotación de Minas.
- Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Sondeos y Prospecciones Mineras.
- Ingeniero Técnico de Minas, Especialidad en Recursos Energéticos, Combustibles y Explosivos.
- Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica.
- Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electricidad.
- Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Química Industrial.

La Escuela inicia en el curso 2010-2011 los nuevos títulos de Grado dentro del proyecto común de Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Los nuevos títulos de grado están estructurados en cuatro cursos académicos con un total de 240 créditos ECTS:

- Grado en Ingeniería Mecánica.
- Grado en Ingeniería Eléctrica.
- Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos.
- Grado en Ingeniería de la Tecnología Minera.

Desde el año 2011, la Escuela pasa a denominarse **Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén**.



En el curso 2016-2017 la Escuela empezó a impartir el título de **Grado en Ingeniería Minera y Energética**.

En el curso 2019-2020 se empezó a impartir el **Máster Universitario en Ingeniería de Minas**.

### Directores de la Escuela.

D. Enrique Cristóbal Storr de 1777 a 1785  
 D. Juan Martín Hoppensack de 1785 a 1792  
 D. Juan Federico Mayer de 1792 a 1796  
 D. Manuel Angulo de 1796 a 1799  
 D. Manuel Pérez Estela de 1799 a 1802  
 D. Diego de Larrañaga y Gárate de 1802 a 1814  
 D. José de Larrañaga y Arambarri de 1814 a 1816  
 D. Francisco de la Garza de 1816 a 1826  
 D. Fausto E'lhuyar y de Suvice de 1826 a 1833  
 D. Timoteo Álvarez de Veriña y Cadrecha, 1833  
 D. Estanislao Peñafiel de 1833 a 1835  
 D. Rafael Cabanillas Malo de 1835 a 1841  
 D. Casiano de Prado de 1841 a 1841  
 D. Policarpo Cía. y Francés de 1841 a 1843  
 D. José Monasterio y Correa de 1843 a 1844  
 D. José de Arciniega de 1844 a 1845  
 D. Francisco de Salas García de 1845 a 1846  
 D. Enrique Bermejo y Rey de 1846 a 1847  
 D. José Ruiz y León de 1847 a 1850  
 D. Miguel Fourdiner de 1850 a 1851  
 D. Diego Laviña de 1851 a 1852  
 D. Jacobo Rubio de 1852 a 1853  
 (Período sin clases) de 1853 a 1855  
 D. Eduardo Fourdiner de 1855 a 1856  
 D. Calixto Andrade y Guerra de 1856 a 1857  
 D. Andrés Pérez Moreno de 1857 a 1858  
 D. Justo Egozcue de 1858 a 1866  
 D. José Luis Arrue de 1866 a 1868  
 D. Eusebio Oyarzabal y Zabala de 1868 a 1872  
 D. Francisco Gascue de 1872 a 1873  
 D. Isidro Sebastián Buceta y Solla de 1873 a 1874  
 D. José Joaquín Almeida de 1874 a 1879  
 D. Félix Pérez Duro de 1879 a 1882  
 D. José María de Madariaga de 1882 a 1885  
 D. Gonzalo Aguirre y Carbonell de 1885 a 1888  
 D. Eusebio Oyarzabal y Zabala de 1888 a 1897  
 D. Domingo Jiménez Fuentes de 1897 a 1898  
 D. Alfredo de Madrid Dávila de 1898 a 1899  
 D. Eusebio Oyarzabal y Zabala de 1899 a 1904

D. Ildefonso Sierra y de León de 1904 a 1905  
 D. Francisco Cascajosa y Alcázar de 1905 a 1916  
 D. Gonzalo del Río y Valerino de 1916 a 1921  
 D. Enrique Conde Diez de 1921 a 1923  
 D. Francisco Pintado Carranza de 1923 a 1925  
 D. Carlos Mata Martí de 1925 a 1929  
 D. Paulo Calvo Enrique de 1929 a 1932  
 D. César de Madariaga Rojo de 1932 a 1935  
 D. Paulo Calvo Enríquez de 1935 a 1948  
 D. Luis Pancorbo Tercero de 1948 a 1955  
 D. Ricardo Martín Gallego de 1955 a 1973  
 D. Luis Juan Mateo López de 1973 a 1979  
 D. Ricardo Martín Gallego de 1979 a 1980  
 D. Pablo Galisteo Gámiz de 1980 a 1983  
 D. Cristóbal Ruiz Caballero de 1983 a 1985  
 D. Juan Alberti Grifols de 1985 a 1987  
 D. Octavio Puche Riart de 1987 a 1989  
 D. Fernando Losilla Moreno de 1989 a 1991  
 D. Luis Mansilla Plaza de 1991 a 2012  
 D. Francisco Mata Cabrera de 2012 a 2021  
 D. José Tejero Manzanares de 2021 a 2023  
 D<sup>a</sup>. Maria del Carmen Mata Montes desde 2023



Figura 1., Maqueta Real Cárcel de Forzados



## **2. EQUIPO DE DIRECCIÓN.**

### **DIRECTORA:**

D<sup>a</sup>. María del Carmen Mata Montes. Profesora Titular de Universidad

### **SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS, CALIDAD Y ACREDITACIÓN:**

D. David Casas García – Minguillán. Profesor Ayudante Doctor.

### **SUBDIRECTOR DE ORDENACIÓN ACADÉMICA Y RELACIONES CON EMPRESAS. COORD. DE PRÁCTICAS EXTERNAS:**

D. Victoriano Fernández Vázquez. Profesor Titular de Universidad.

### **SUBDIRECTOR DE INVESTIGACIÓN, ESTUDIANTES Y MOVILIDAD**

D. Xiaoxin Zhang. Profesor Contratado Doctor.

### **SECRETARIO ACADÉMICO. GESTIÓN ECONÓMICA. PATRIMONIO Y CULTURA**

D. Demetrio Fuentes Ferrera. Profesor Titular de Universidad

## **3. JUNTA DE ESCUELA.**

### **SECTOR PDI (Personal Docente e Investigador)**

- Alonso Del Pino, Miguel Angel
- Beamud Gonzalez, Elena María
- Carmona Franco, Manuel
- Carnicer Mena, Angel
- Carrasco Milara, Francisco Javier
- Cuberes Montserrat, M<sup>a</sup> Teresa
- De La Cruz Gómez, Jose Manuel
- Frades Payo, Jesús María
- Fuentes Ferrera, Demetrio
- Gallardo Millán, Jose Luis
- Gallego Calvo, Jacinto
- Higuera Higuera, Pablo
- Jurado Merchán, Raquel María
- López Gallego-Preciado, María Del Carmen
- Lorenzo Álvarez, Saturnino
- Mansilla Plaza, Luis
- Mata Cabrera, Francisco
- Morena Pardo, María Luisa
- Moreno Garcia, Pedro José
- Rodrigo Núñez, Dionisio
- Roque Muñoz, Manuel

- Rubio Mesas, María Luisa
- Soto Fuentes, Modesto
- Zárate Miñano, Rafael

### **SECTOR ESTUDIANTES**

- Buele Marques, Mística
- Cespedes Castro, Jose Manuel
- Laureano Arzapalo, Sandy Aracely
- Murillo Ariza, Kenny Emmanuel
- Murillo Ariza, Kenny Javier
- Nsue Eneme, Marco Tiberio

### **SECTOR PAS (Personal de Administración y Servicios)**

- Bastante Asensio, Rodrigo
- Moreno Castillo, Fausto Gabriel
- Saucedo Sánchez, María Del Rosario



### 3.1. COMISIONES ASESORAS DE LA JUNTA DE ESCUELA.

#### COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA.

**Presidenta:** Sra. Directora del Centro

**Secretario:** Sr. Subdirector de Ordenación Académica

**Vocales:** D<sup>a</sup>. Francisca Santiago Jiménez, D<sup>a</sup>. Elena M. Beamud Gonzalez, D. Javier de las Morenas de la Flor, D. Saturnino Lorenzo Álvarez, D. Julio López Gómez, D<sup>a</sup>. María del Rosario Saucedo Sánchez, D. Marco Tiberio Nsue Enem

**Funciones:**

- Planificación Docente

#### COMISION DE ASUNTOS ECONÓMICOS E INFRAESTRUCTURA.

**Presidenta:** Sra. Directora del Centro

**Secretario:** Sr. Secretario Académico

**Vocales:** D<sup>a</sup> Elena M. Beamud González, D. Ángel Carnicer Mena, D. José Manuel de la Cruz Gómez, D. Jose Luis Gallardo Millán, D. Antonio Trenado Naharro, D. Kenny Enmanuel Murillo Ariza

**Funciones:**

- Presupuestos
- Contrato programa
- Contrato Programa Infraestructuras
- Equipamiento

#### COMISION DE ESTUDIOS, CALIDAD Y ACREDITACIÓN.

**Presidenta:** Sra. Directora del Centro

**Secretario:** Sr. Subdirector de Estudios, Calidad y Acreditación

**Vocales:** D. Jacinto Gallego Calvo, D<sup>a</sup>. Javier Barba Salvador, D. Pedro Miguel García Zamorano, D. Manuel García Beltran, D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Teresa García González, D<sup>a</sup>. María José Delgado-Aguilera Muñoz, Estudiantes: Kenny Javier Murillo Ariza, D<sup>a</sup> Blanca Naharro Acero, D<sup>a</sup> Irene Martín Rojas, D. María Molina Cano. Asociación Antiguos Estudiantes: D. Pablo Marjalizo Cerrato.

**Funciones:**

- Planificación estratégica
- Política de calidad
- Planes de estudios
- Acreditación
- Coordinación



### **COMISIÓN DE RECONOCIMIENTOS Y TRANSFERENCIA DE CREDITOS**

**Presidenta:** Sra. Directora del Centro

**Secretario:** Sr. Subdirector de Estudios, Calidad y Acreditación

**Vocales:** D. Jacinto Gallego Calvo, D. Pedro Miguel García Zamorano, D. Jesús María Frades Payo, D<sup>a</sup>. María Luisa Rubio Mesas, D. Kenny Enmanuel Murillo Ariza.

**Funciones:**

- Estudio de reconocimientos de créditos

### **COMISIÓN DE PROMOCIÓN**

**Presidenta:** Sra. Directora del Centro

**Secretario:** Sr. Secretario Académico

**Vocales:** D. José Manuel de la Cruz Gómez, D. Angela Carrasco García, D. Antonio Trenado Naharro, D. Luis Mansilla Plaza, D. Kenny Javier Murillo Ariza, D. Pablo J. Marjalizo Cerrato Campos (por la Asociación Antiguos Estudiantes)

**Funciones:**

- Promoción de la Escuela

### **COMISIÓN DE ESTUDIANTES, CULTURA Y DEPORTES**

**Presidenta:** Sra. Directora del Centro

**Secretario:** Sr. Subdirector de Investigación, Estudiantes y Movilidad

**Vocales:** D. Luis Mansilla Plaza, D. Jacinto Gallego Calvo, D. Miguel Ángel Alonso del Pino, D. Demetrio Fuentes Ferrera, D. Victoriano Fernández Vázquez, D<sup>a</sup>. María José Delgado-Aguilera Muñoz, D. David Pizarro, D. Jaime Cavanillas, D. Pablo J. Marjalizo Cerrato (por la Asociación Antiguos Estudiantes).

**Funciones:**

- Asuntos de Estudiantes
- Becas
- Cultura
- Patrimonio
- Deportes

### **COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN, EMPRESAS E INTERNACIONALIZACIÓN**

**Presidenta:** Sra. Directora del Centro

**Secretario:** Sr. Subdirector de Investigación, Empresas e Internacionalización

**Vocales:** D. Manuel Salvador Carmona Franco, D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Teresa Cuberes Montserrat, D. Rafael Zárate Miñano, D. Pablo León Higuera Higuera, D. Victoriano Fernández Vázquez, D. Adrian Fresneda Reyes, D<sup>a</sup>. Mística Buele Marques

**Funciones:**

- Investigación
- Relación con la Empresa
- Prácticas en Empresas
- Actividades de índole internacional



### **COMISIÓN DE IGUALDAD, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE IGUALDAD**

**Presidenta:** Sra. Directora del Centro

**Secretario:** Sr. Secretario Académico

**Vocales:** D. Emiliano Almansa Rodríguez, D<sup>a</sup>. Angela Carrasco García, D<sup>a</sup>. María Teresa García Gonzalez, D<sup>a</sup> Raquel Jurado Merchán, D<sup>a</sup> María José Delgado-Aguilera Muñoz, D<sup>a</sup> María Luisa Rubio Mesas, D<sup>a</sup> Mariana Teresita Copoború Rivas.

**Los objetivos son:**

Eliminar cualquier tipo de discriminación en nuestro ámbito y promover un conjunto de medidas encaminadas a su corrección para así garantizar la igualdad, diversidad y no discriminación para todas las personas que conforman la comunidad universitaria.

Contribuir a que la Escuela, constituya un espacio de estudio, investigación y trabajo respetuoso con la igualdad, diversidad y dignidad de las personas, donde no se admita ninguna conducta que implique discriminación por la razón que sea.

### **COMITÉ DE AUTOPROTECCIÓN**

**Jefa de emergencia. Titular:** Sra. Directora del Centro

**Jefe de emergencia. Suplente:** Sr. Secretario Académico

**Jefaturas de intervención:** D. Rodrigo Bastante Asensio, D. Victoriano Fernández Vázquez, D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Mercedes Madrid Illescas, D. Antonio Trenado Naharro, D<sup>a</sup> Antonia Moreno Toledano

**Responsable del puesto de mando:** Titular: D. Miguel Oviedo Segador

**Suplentes:** D. Jesús Alcázar Rodríguez-Madrirdejos

**Resto del equipo:** D<sup>a</sup>. María Luisa Morena Pardo, D. David Casas García-Minguillan, D. Pablo Higuera Higuera, D. Fausto G. Moreno Castillo, D. Dionisio Rodrigo Nuñez, D. Javier Barba Salvador.

**Funciones:**

El equipo de intervención actuará en las emergencias de acuerdo con el Plan de Autoprotección siguiendo las instrucciones del Jefe/a de Emergencia.

Realizarán revisiones e inspecciones de seguridad periódicas de las zonas asignadas en el Plan.



#### **4. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR.**

##### *Departamento de Ingeniería Química*

##### **Áreas de conocimiento Ingeniería Química**

- Dr. Miguel Ángel Alonso del Pino – [ *Profesor Titular de Universidad* ]
- Dr. Jesús María Frades Payo – [ *Profesor Titular de Universidad* ]
- Dr. Ángel Carnicer Mena – [ *Profesor Titular de Universidad* ]
- Dra. Teresa García González – [ *Catedrática de Universidad* ]
- Dr. Manuel Carmona Franco – [ *Catedrático de Universidad* ]

##### *Departamento de Química Analítica y Tecnología de los Alimentos*

##### **Áreas de conocimiento Química Analítica**

- Dra. María Luisa Morena Pardo – [ *Profesora Titular de Escuela Universitaria* ]

##### *Departamento Química Orgánica, Inorgánica y Bioquímica*

##### **Áreas de conocimiento Química Orgánica**

- Dra. M<sup>a</sup> Carmen López Gallego-Preciados – [ *Catedrática de Escuela Universitaria* ]

##### *Departamento de Química – Física*

##### **Áreas de conocimiento Química Física**

- Dra. Francisca de Santiago Jiménez – [ *Profesora Titular de Universidad* ]

##### *Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automática y Comunicaciones*

##### **Áreas de conocimiento Ingeniería Eléctrica**

- D. José Manuel de la Cruz Gómez – [ *Profesor Titular de Escuela Universitaria* ]
- D. Jacinto Gallego Calvo – [ *Profesor Titular de Escuela Universitaria* ]
- Dra. Raquel Jurado Merchán – [ *Profesora Titular de Universidad* ]
- Dr. Rafael Zarate Miñano – [ *Profesor Titular de Universidad* ]
- D. José Antonio Hidalgo Calero – [ *Profesor Asociado* ]
- D. Luis Miguel Ortiz García Minguillán – [ *Profesor Asociado* ]

##### *Departamento Mecánica Aplicada e Ingeniería de Proyectos*

##### **Áreas de conocimiento Expresión Gráfica en la Ingeniería**

- Dr. Demetrio Fuentes Ferrera – [ *Profesor Titular de Universidad* ]
- Dr. Emiliano Almansa Rodríguez – [ *Profesor Titular de Universidad* ]
- D. Dionisio Rodrigo Núñez – [ *Profesor Titular de Escuela Universitaria* ]

##### **Áreas de conocimiento Máquinas y Motores Térmicos**

- D<sup>a</sup>. María Luisa Rubio Mesas – [ *Profesora Titular de Escuela Universitaria* ]
- Dra. M<sup>a</sup> del Carmen Mata Montes – [ *Profesora Titular de Universidad* ]

##### **Áreas de conocimiento Ingeniería de los Procesos de Fabricación**

- Dra. Elena Maria Beamud González – [ *Profesora Ayudante* ]



**Áreas de conocimiento Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica**

- Dra. M<sup>a</sup> Teresa Cuberes Montserrat – [ Catedrática de Universidad ]

**Áreas de conocimiento Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de las Estructuras**

- Dr. Xiaoxin Zhang – [ Profesor Contratado Doctor ]
- D. Miguel Ángel Segador Arjona - - [ Profesor Conferenciante ]

**Áreas de conocimiento Ingeniería Mecánica**

- Dr. Francisco Mata Cabrera – [ Profesor Titular de Universidad ]
- Dr. Eduardo Palomares Novalbos – [ Profesor Contratado Doctor ]
- Dr. David Calderón Herrera [ Profesor Asociado ]
- D. Miguel Melero Esteso [ Profesor Predoctoral ]

**Áreas de conocimiento Mecánica de Fluidos**

- Dr. Javier Barba Salvador– [ Profesor Titular de Universidad ]

*Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información*

**Áreas de conocimiento Lenguajes y Sistemas Informáticos**

- D. Juan Carlos Alfaro Jiménez – [ Profesor Ayudante Doctor ]

*Departamento de Matemáticas*

**Áreas de conocimiento Matemática Aplicada**

- Juan Jiménez Sánchez – [ Profesor Ayudante Doctor ]
- D. Ángel Romero Villada – [ Profesor Asociado ]
- Dr. Juan José Muñoz Muñoz – [ Profesor Asociado ]
- María Luisa Boza de los Santos – [ Profesora Conferenciante ]

*Departamento Ingeniería Geológica y Minera*

**Áreas de conocimiento Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogramétrica**

- D. Pedro Miguel García Zamorano – [ Profesor Titular de Escuela Universitaria ]

**Áreas de conocimiento Prospección e Investigación Minera**

- Dr. Pablo L. Higuera Higuera – [ Catedrático de Universidad ]
- Dr. José Luis Gallardo Millán – [ Profesor Titular de Universidad ]
- Dr. Luis Mansilla Plaza – [ Profesor Titular de Universidad ]
- Dr. Saturnino Lorenzo Álvarez – [ Profesor Titular de Universidad ]
- Dr. Jesús Sánchez Vizcaino – [ Profesor Contratado Doctor.]

**Áreas de conocimiento Explotación de Minas**

- Dr. Modesto Soto Fuentes – [ Profesor Asociado ]
- D. Javier Carrasco Milara– [ Profesor Asociado ]
- Dr. Manuel García Beltrán – [ Profesor Ayudante Doctor ]
- Dr. José Ignacio Barquero Peralbo – [ Profesor Conferenciante ]



*Departamento de Filología Moderna*

**Áreas de conocimiento Filología Inglesa**

- Dra. Ángela Carrasco García – [ Profesora Contratada Doctora ]

*Departamento de Física Aplicada*

**Áreas de conocimiento Física Aplicada**

- Dr. Victoriano Fernández Vázquez – [ Profesor Titular de Universidad ]
- D. David Casas García-Minguillán – [ Profesor Ayudante Doctor ]

*Departamento de Organización de Empresas*

**Áreas de conocimiento Administración de empresas**

- D. Manuel Roque Muñoz – [ Profesor Asociado ]



## **5. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.**

<b>ADMINISTRADOR:</b>	D. Antonio Trenado Naharro.
<b>EJECUTIVA DE CENTRO:</b>	D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> del Rosario Saucedo Sánchez.
<b>GESTORA DE CENTRO:</b>	D <sup>a</sup> María Ortiz Temprado.
<b>UNIDAD DE GESTIÓN ACADÉMICA:</b>	D. Adrián Fresneda Reyes.
<b>BIBLIOTECA:</b>	D <sup>a</sup> Antonia Moreno Toledano.

### **OFICIALES DE LABORATORIO:**

Dpto. Mec. Apl. e Ing. de Proyectos	D. Rodrigo Bastante Asensio.
Dpto. Ingeniería Geológica y Minera	D. Alejandro Matarredona Fernández.
Dpto. Química	D <sup>a</sup> . Mercedes Madrid Illescas.
Dpto. Ing. Eléct., Elect. y Automática	D. Fausto Gabriel Moreno Castillo.

### **EJECUTIVA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y MINERA:**

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> José Delgado-Aguilera Muñoz.

### **RESPONSABLE DE EDIFICIO:**

D. Miguel Oviedo Segador.

### **GESTOR/A DE SERVICIO:**

D. Jesús Alcázar Rodríguez-Madrivejos

D<sup>a</sup>. Angela María Mansilla Benítez

**6. TITULACIONES DE GRADO Y MÁSTER.**

<b>Estudio</b>	Grado en Ingeniería y Energética
<b>Plan</b>	GRADO EN INGENIERÍA MINERA Y ENERGÉTICA
<b>Código de Plan</b>	384
<b>Centro</b>	E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
<b>BOE</b>	Publicación BOE: 19/02/2016 Publicación PLAN DE ESTUDIOS: 20/04/2016 Modificación PLAN DE ESTUDIOS: 28/07/2017
<b>Carga Lectiva Total</b>	240 créditos ECTS
<b>Menciones</b>	1. TECNOLOGÍA MINERA 2. ENERGÍA Y COMBUSTIBLES

Código	Descripción	Tipo	Créditos
19500	ÁLGEBRA	FB	6
19548	CÁLCULO	FB	6
19502	QUÍMICA	FB	6
19503	EXPRESIÓN GRÁFICA	FB	6
19549	FÍSICA I	FB	6
19505	INFORMÁTICA	FB	6
19509	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	B	6
19507	ESTADÍSTICA	FB	6
19508	GEOLOGÍA GENERAL	FB	6
19550	FÍSICA II	FB	6
<b>Detalle asignaturas Curso primero</b>			

Código	Descripción	Tipo	Créditos
19513	MINERALOGÍA Y PETROLOGÍA	B	6
19552	RESISTENCIA DE MATERIALES Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS	B	6
19553	ELECTROTENIA Y ELECTRÓNICA	B	6
19551	MECÁNICA DE FLUIDOS E HIDRÁULICA	B	6



19514	TOPOGRAFÍA	B	6
19555	MECÁNICA Y TERMODINÁMICA	B	6
19569	GEOLOGÍA APLICADA	B	6
19554	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	B	6
19545	CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	B	6
19602	GEOLOGÍA DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS	B	6
<b>Detalle asignaturas Curso segundo</b>			

Código	Descripción	Tipo	Créditos
19518	INGENIERÍA Y PETROLOGÍA	B	6
19522	YACIMIENTOS MINERALES	B	6
19517	GESTIÓN DE EMPRESAS	FB	6
19519	INVESTIGACIÓN MINERA	B	6
19541	INGLÉS TÉCNICO MINERO	B	6
19558	LESGILACIÓN MINERA	B	6
19525	TECNOLOGÍA AMBIENTAL	B	6
19523	EXPLOSIVOS	B	6
19556	CONSTRUCCIONES MINERAS	B	6
19557	PROYECTOS EN INGENIERÍA	B	6
<b>Detalle asignaturas Curso tercero</b>			

Código	Descripción	Tipo	Créditos
19526	LABOREO DE MINAS Y OBRAS SUBTERRÁNEAS I	O	6
19567	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE MINERALES Y ROCAS	O	6
19568	METALURGIA	O	6
19531	HIDROGEOLOGÍA	O	6
19532	TOPOGRAFÍA APLICADA	O	6
19528	LABOREO DE MINAS Y OBRAS SUBTERRÁNEAS II	O	6
19559	TECNOLOGÍA DE SONDEOS	O	6
19530	GEOFÍSICA Y GEOQUÍMICA	O	6



19560	TRABAJO FIN DE GRADO	P	12
<b>Detalle asignaturas Curso Cuarto MENCIÓN 1: TECNOLOGÍA MINERA</b>			

Código	Descripción	Tipo	Créditos
19604	INGENIERÍA ENERGÉTICA	O	6
19563	OPERACIONES BÁSICAS	O	6
19564	TECNOLOGÍA DEL PETRÓLEO	O	6
19565	TECNOLOGÍA DEL CARBÓN	O	6
19561	SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA	O	6
19562	INGENIERÍA DE ENERGÍAS RENOVABLES	O	6
19610	TECNOLOGÍA DE LOS COMBUSTIBLES	O	6
19566	INGENIERÍA NUCLEAR	O	6
19560	TRABAJO FIN DE GRADO	P	12
<b>Detalle asignaturas Curso Cuarto MENCIÓN 2: ENERGÍA Y COMBUSTIBLES</b>			

Legenda: Tipo: FB = Troncal, Formación Básica; B = Obligatoria; O = Optativa; P = Proyecto



<b>Estudio</b>	Grado en Ingeniería Mecánica
<b>Plan</b>	<b>GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA</b>
<b>Código de Plan</b>	419
<b>Centro</b>	E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
<b>BOE</b>	Publicación BOE: 11/11/2010 Publicación PLAN DE ESTUDIOS: 06/01/2011 Corrección PLAN DE ESTUDIOS: 26/07/2021
<b>Carga Lectiva Total</b>	240 créditos ECTS

Ciclo	Curso	FORMACIÓN BÁSICA	OBLIGATORIA	OPTATIVA	TRABAJO FIN DE GRADO
1	1	60	0	0	0
1	2	6	54	0	0
1	3	0	60	0	0
1	4	0	12	36	12
<b>TOTAL</b>		66	126	36	12

Código	Descripción	Tipo	Créditos
<b>Curso primero</b>			
56300	ÁLGEBRA	FB	6
56301	CÁLCULO I	FB	6
56302	QUÍMICA	FB	6
56379	FÍSICA I	FB	6
56304	INFORMÁTICA	FB	6
56400	EXPRESIÓN GRÁFICA I	FB	6
56306	CÁLCULO II	FB	6
56307	ESTADÍSTICA	FB	6
56316	GESTIÓN EMPRESARIAL	FB	6
56380	FÍSICA II	FB	6
<b>Curso segundo</b>			
56310	RESISTENCIA DE MATERIALES	B	6
56311	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	FB	6
56312	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	B	6
56313	CIENCIA DE LOS MATERIALES	B	6
56314	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	B	6



56317	MECÁNICA DE FLUIDOS	B	6
56319	SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	B	6
56321	TERMODINÁMICA TÉCNICA	B	6
56500	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	B	6

<b>Curso tercero</b>			
56308	TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	B	6
56315	MECÁNICA DEL SÓLIDO DEFORMABLE	B	6
56320	DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y DE HORMIGÓN	B	6
56322	SISTEMAS Y MÁQUINAS DE FLUIDOS	B	6
56323	AMPLIACIÓN DE TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	B	6
56324	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES	B	6
56325	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN	B	6
56326	INGENIERÍA TÉRMICA	B	6
56328	DISEÑO, CÁLCULO Y ENSAYO DE MÁQUINAS	B	6
56406	REGULACIÓN AUTOMÁTICA	B	6
<b>Curso cuarto</b>			
56327	TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	B	6
56329	PROYECTOS EN LA INGENIERÍA	B	6
56330	TRABAJO FIN DE GRADO	TFG	12
<b>OPTATIVA no vinculadas a mención</b>			
<b>Curso cuarto</b>			
56350	DISEÑO Y CÁLCULO DE INSTALACIONES GENERALES I	O	6
56351	COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y DE HORMIGÓN	O	6
56352	DISEÑO Y CÁLCULO DE INSTALACIONES GENERALES II	O	4,5
56353	INGENIERÍA DE UNIONES	O	4,5
56354	GESTIÓN DE PROYECTOS	O	4,5
56436	OBRA CIVIL EN LA INGENIERÍA	O	4,5
56358	METROLOGÍA Y AUTOMATIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	O	6



56433	INGLÉS TÉCNICO	0	6
-------	----------------	---	---

56349	PRÁCTICAS EN EMPRESAS	0	6
-------	-----------------------	---	---



<b>Estudio</b>	Grado en Ingeniería Eléctrica
<b>Plan</b>	<b>GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA</b>
<b>Código de Plan</b>	412
<b>Centro</b>	E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
<b>BOE</b>	Publicación BOE: 11/11/2010 Publicación PLAN DE ESTUDIOS: 06/01/2011 Corrección PLAN DE ESTUDIOS: 30/04/2021
<b>Carga Lectiva Total</b>	240

Ciclo	Curso	FORMACIONBASICA	OBLIGATORIA	OPTATIVA	TRABAJO FINDE GRADO
1	1	60	0	0	0
1	2	6	54	0	0
1	3	0	60	0	0
1	4	0	12	36	12
<b>TOTAL</b>		66	126	36	12

Código	Descripción	Tipo	Créditos
<b>Curso primero</b>			
56300	ÁLGEBRA	FB	6
56301	CÁLCULO I	FB	6
56302	QUÍMICA	FB	6
56379	FÍSICA I	FB	6
56304	INFORMÁTICA	FB	6
56306	CÁLCULO II	FB	6
56307	ESTADÍSTICA	FB	6
56316	GESTIÓN EMPRESARIAL	FB	6
56380	FÍSICA II	FB	6
56400	EXPRESIÓN GRÁFICA	FB	6
<b>Curso segundo</b>			
56310	RESISTENCIA DE MATERIALES	B	6
56311	AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS	FB	6
56312	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA	FB	6
56313	CIENCIA DE LOS MATERIALES	FB	6
56317	MECÁNICA DE FLUIDOS	FB	6



56319	SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	B	6
56321	TERMODINÁMICA TÉCNICA	B	6
56314	TEORÍA DE MECÁNICA Y MECANISMOS	B	6
56405	TEORÍA DE CIRCUITOS	B	6
56500	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	B	6
<b>Curso tercero</b>			
56308	TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE	B	6
56347	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	B	6
56406	REGULACIÓN AUTOMÁTICA	B	6
56407	CONTROL DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	B	6
56408	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN	B	6
56409	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN	B	6
56410	LÍNEAS ELÉCTRICAS	B	6
56411	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	B	6
56414	ENERGÍAS RENOVABLES	B	6
56381	CONTROL DIGITAL	B	6
<b>Curso cuarto</b>			
56413	CENTRALES ELÉCTRICAS	B	6
56415	PROYECTOS EN LA INGENIERÍA	B	6
56416	TRABAJO FIN DE GRADO	TFG	12
<b>OPTATIVA</b>			
56418	LUMINOTECNIA	O	6
56430	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL Y MEDIDA	O	6
56431	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN EN EDIFICIOS	O	6
56432	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	O	6
56433	INGLÉS TÉCNICO	O	6
56439	SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	O	6
56349	PRÁCTICAS EN EMPRESAS	O	6



#### **4. MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS**

En el curso 2019-2020 se comenzaron a impartir los estudios de Máster Universitario en **Ingeniería de Minas**, en su modalidad **SEMIPRESENCIAL**, que habilita para el ejercicio de la profesión regulada de **Ingeniero/a de Minas**.

Al **Ingeniero/a de Minas**, que es el primer Ingeniero/a Civil que surge en España, se le suele relacionar tradicionalmente con la exploración, investigación, explotación, beneficio, elaboración, transformación o utilización de alguno de los recursos naturales de la **Tierra**, como rocas y minerales, aguas subterráneas, aguas minerales y termales, petróleo, gas natural y otros recursos geológicos, o con el espacio subterráneo en general, actividades que realiza de una forma segura, económica y respetuosa con el medio ambiente, dentro del marco actual de desarrollo sostenible.

Sin embargo, la amplitud y calidad de los conocimientos teóricos y prácticos que recibe durante su formación académica en materia de **Energía y Combustibles, Metalurgia y Materiales, Laboreo y Explosivos, Ingeniería Geológica, Gestión de Recursos, Agua y Medio Ambiente**, junto con los aspectos económicos y legales de la gestión y dirección de organismos y empresas directa o indirectamente relacionadas, le convierte en uno de los técnicos más versátiles y prestigiados de cuantos existen en el mercado laboral.

Señalamos a continuación, a título informativo, los trabajos más frecuentes que realizan los/as **Ingenieros/as de Minas**, así como los sectores de actividad en los que son desarrollados los mismos:

##### **Trabajos más frecuentes**

- Informes.
- Estudios.
- Anteproyectos.
- Proyectos.
- Direcciones Técnicas de Fábricas e Instalaciones Industriales. Direcciones facultativas de minas, canteras, usos de explosivos y establecimientos de beneficio.
- Direcciones de obra.
- Seguridad y prevención de riesgos laborales. Gestión de calidad.
- Norma ISO.
- Sistemas integrados de seguridad, calidad y medio ambiente. Organización y gestión industrial.
- Diseño y gestión de productos. Planeamiento urbanístico de terrenos.
- Planes de ordenación de recursos minerales.
- Mantenimiento de maquinaria e instalaciones. Recursos humanos.
- Automática. Informática.
- Topografía y teledetección.
- Legalizaciones, aperturas, ampliaciones y traslados de industrias. Licencias y autorizaciones de obra, de apertura, de actividad y ambiental.
- Expedición de Certificaciones.



- Instalaciones de transporte, distribución y utilización de agua, gas y electricidad.
- Asesorías y auditorías técnicas y ambientales.
- Estudios de viabilidad técnica, económica y ambiental. Planificación y análisis de inversiones.
- Dictámenes y peritaciones. Tasaciones y valoraciones.
- Gestión de ayudas, subvenciones e incentivos empresariales.

#### **Sectores de actividad, propios o compartidos con otras ingenierías Gestión de recursos y medio ambiente.**

- Ordenación del territorio, planeamiento urbanístico, movimientos de tierras, planificación y gestión sostenible de recursos minerales, aguas subterráneas, aguas minerales y termales, petróleo y gas natural y otros recursos geológicos, espacio subterráneo. Teledetección y técnicas de información geológica y ambiental, cartografía temática y sistemas de información geográfica.
- Riesgos Geológicos y ambientales. Prevención y corrección. Patrimonio geológico y minero. Defensa y conservación.
- Espacio subterráneo para uso urbano, industrial o almacenamiento de residuos radiactivos e industriales.
- Impacto ambiental. Estudio y evaluación. Prevención, corrección y restauración.
- Residuos sólidos urbanos y residuos especiales. Efluentes líquidos y gaseosos. Gestión integral. Recuperación, reutilización, reciclaje y almacenamiento. Vertederos.
- Descontaminación de suelos.
- Restauración de taludes, escombreras, vertederos y espacios degradados. Integración paisajística.
- Análisis del ciclo de vida del producto.

#### **Agua**

- Hidrogeología: Prospección, Investigación, Captación, Explotación, Aprovechamiento, Almacenamiento y Realimentación del agua.
- Distribución y utilización de aguas subterráneas y plantas de embotellado.
- Aguas termales y mineromedicinales.
- Tecnología y gestión integral del agua. Depuración y desalinización.
- Cartografía hidrogeológica. Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos.
- Redes de distribución e instalaciones de suministro interior a los edificios.

#### **Geología y Geofísica**

- Prospección geofísica y geoquímica. Geotecnia.
- Cimentaciones y pilotajes.
- Estabilización, auscultación, drenaje de taludes, escombreras, túneles y obras subterráneas.
- Cartografía geológica y geotécnica.



### **Energía y Combustibles**

- Petroquímica y carboquímica. Combustibles fósiles y nucleares.
- Generación, transporte, distribución y utilización de la energía. Centrales térmicas, nucleares e hidroeléctricas.
- Energías renovables. Biomasa.
- Ahorro, eficiencia y diversificación de la energía. Técnicas de captación y almacenamiento de CO<sub>2</sub>. Cogeneración.
- Tecnología nuclear.
- Nuevas tecnologías energéticas: Geotermia, termosolar, etc.
- Redes de distribución y almacenamiento de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos. Instalaciones receptoras.
- Instalaciones petrolíferas para almacenamiento, usos propios y vehículos.
- Técnicas de confort en edificios (instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria.)
- Instalaciones eléctricas de alta, media y baja tensión.

### **Laboreo y explosivos**

- Modelización y evaluación de yacimientos.
- Diseño, planificación y dirección de explotaciones de minas, canteras, salinas y escombreras.
- Diseño, excavación, sostenimiento, ventilación, servicios y control de túneles y obras subterráneas.
- Fábricas y depósitos de explosivos. Pirotecnia.
- Voladuras y demoliciones.

### **Metalurgia y materiales**

- Fundiciones y acerías.
- Técnicas de unión y conformado.
- Materiales de construcción, metálicos, cerámicos, vidrios, plásticos y compuestos.
- Nuevos materiales. Sintetizados. Refractarios.
- Reciclado de materiales y residuos.
- Plantas de preparación, tratamiento, recuperación y reciclaje de minerales, rocas, residuos y otros materiales.
- Plantas de mortero, hormigón y aglomerado asfáltico. Plantas de áridos reciclados.
- Plantas de molturación y micronización.
- Industrias del cemento, piedra natural, potasa, cal, yeso, cerámica, arcillas especiales, carbonato, talco, margas, pigmentos, aglomerantes y otras rocas y minerales industriales.



La capacidad técnica y legal del Ingeniero/a de Minas para intervenir en todos estos trabajos y campos de actuación, le viene dada por una parte por la legislación minera, que otorga a los/as Titulados/as en Minas la **exclusividad** en todo lo relacionado con la **explotación o aprovechamiento** de los recursos naturales regulados por la Ley de Minas, así como el **uso y utilización de explosivos**, y por otra, por la propia doctrina del Tribunal Supremo, anteriormente referida, capacidad técnica y legal **que comparte sin exclusividad con otras Ingenierías Superiores**, cuya titularidad resulta también idónea.

**Plan de Estudios**

Máster Universitario en Ingeniería de Minas - Plan de estudios		
Asignaturas	ECTS	
<b>1<sup>er</sup> cuatrimestre</b>		
Investigación y explotación de hidrocarburos	6	Primer curso
Métodos matemáticos	6	
Modelización y evaluación de recursos geológicos	6	
Operaciones básicas en la Ingeniería de Minas	6	
Tecnología de la explotación minera	6	
<b>2<sup>o</sup> cuatrimestre</b>		
Industrias mineralúrgicas y metalúrgicas	6	Primer curso
Infraestructuras subterráneas	6	
Instalaciones electromecánicas mineras	6	
Planificación y gestión de recursos energéticos	6	
Tecnología de explosivos	6	
<b>3<sup>er</sup> cuatrimestre</b>		
Dirección y gestión integrada de proyectos	6	Segundo curso
Gestión y tratamiento de efluentes mineros	6	
Prácticas en empresas	6	
Trabajo fin de máster	12	



## 5. ACTIVIDADES EN LA EIMIA

Evento	Nombre	Fecha	Organizador
Conferencia	Participación en la Primera Conferencia Internacional Conjunta de Biogeoquímica de Elementos Traza (ICOBTE) y Conferencia Internacional de Metales Pesados (ICHMET).	09/09/2023	UCLM
Feria	Participación en el Stand de la UCLM en la Feria de Albacete	18/09/2023	
Jornada	Participación en la 9ª JORNADA DE INVESTIGACIÓN	10/10/2023	
Jornada	JORNADA DE BIENVENIDA Para estudiantes de nuevo ingreso. Curso 2023-2024	11/10/2023	EIMIA
Jornadas	32ª JORNADA INDUSTRIAL Y MINERA	17/10/2023	EIMIA
Curso	Curso de SOLIDWORKS y CATIA para estudiantes de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén de la Universidad de Castilla-La Mancha.	Octubre 2023	EIMIA
Jornadas	Primer encuentro ibérico de jóvenes ingenieros (Sevilla).	26/10/2023	EIMIA
Jornadas	III jornadas sobre el patrimonio geológico y minero en la EIMIA. Dedicadas a celebrar los 150 años desde el descubrimiento del carbón en Puertollano y a homenajear a los ingenieros, formados en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén de la Universidad de Castilla-La Mancha	23/11/2023	SEDGYMP - EIMIA
Visita Técnica	Mina el Moto (Abenojar)	25/11/2023	
Visita	Estudiantes del CEIP La Alameda, de Poblete	30/11/2023	
Presentación	Programa José Saramago 50 plus – Almadén (Universidad para Mayores)	30/11/2023	UCLM - EIMIA
Acto	Celebración Santa Bárbara 2023 y acto de graduación	01/12/2023	EIMIA



Evento	Nombre	Fecha	Organizador
Visita Técnica	Cantera de San Carlos en Valenzuela de Calatrava y de Almagro,	12/12/2023	EIMIA
Homenajes	Acto administrativo de toma de posesión y homenaje al personal de la EIMIA	18/12/2024	UCLM - EIMIA
Concurso	Tarjeta de Navidad entre los colegios de la localidad	20/12/2023	EIMIA
Visitas	Institutos de Educación Secundaria de Almadén	25/01/2024	IES MERCURI, IES PICASO, EIMIA
Manifiesto	Día mundial contra el cáncer	04/02/2024	EIMIA - UCLM
Photocall	Día internacional de la mujer y de la niña en la ciencia	11/02/2024	EIMIA - UCLM
Sesión Informativa	Cadena de Valor y explotación de yacimientos minerales de materias críticas	15/02/2024	GEMPE/C, ATE, EIMIA Diputación de Ciudad Real
Webinar	Participación en la 3ª Edición del Global Webinar on Nanotechnology and Nanoscience.	24/02/2024	EIMIA
Seminario	Experiencia y salida profesiona	28/02/2024	APPLUS - EIMIA
Senderismo	Ruta Embalse de la Serena – Almadén (Vereda de Badajoz)	02/03/2024	EIMIA
Congreso	2ª Conferencia Internacional sobre Ingeniería Civil y Materiales en Alhucemas (Marruecos).	29/02/2024	Escuela Nacional de Ciencias Aplicadas, Al-Hoceima, Marruecos
Programa de radio	Se inicia la emisión del Programa de radio "SER Patrimonio" en Cadena Ser Almadén	12/03/2024	
Visita técnica	Viaje de prácticas a las instalaciones de las empresas ENRESA e IGME en la provincia de Córdoba.	15/03/2024	EIMIA - ENRESA
Visita técnica	Trabajos de renovación de un tramo de la red de media tensión que Unión Fenosa Distribución - UFD, distribuidora eléctrica de Naturgy,	26/03/2024	EIMIA - Naturgy



Evento	Nombre	Fecha	Organizador
Seminario Online	Comprensión de la mecánica de las propiedades de los materiales que dependen del tiempo.	05/04/2024	Institute of Chemical Technology Mumbai Marathwada Jalna (India) - EIMIA
Webinar Online	La demanda de materias primas minerales para las transiciones energéticas. El papel de la minería y la metalurgia.	10/04/2024	SME – UCLM - EIMIA
Senderismo	Ruta de Senderismo Los Álamos Navacerrada Las Alisedas	20/04/2023	EIMIA
Conferencias	DÍA INTERNACIONAL DE LOS MONUMENTOS Y SITIOS 2024 Impartición de conferencias divulgativas en los IES de Almadén ( les Picasso e IES Mercurio ):	18/04/2024	EIMIA
Evento	GEOLODIA 24. (Puertollano Marino)	11/05/2024	UCLM – EIMIA – CSIC ..
Visita	Nos visitan veintidos componentes del equipo de trabajo del Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka (Polonia)	09/05/2024	
Seminario	Seminario teórico-práctico sobre el método geofísico VLF (Very Low Frequency)	17/05/2024	UCLM - EIMIA
Representación teatral	LIMBO. Obra del grupo de teatro de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén de la Universidad de Castilla-La Mancha	05/06/2024	UCLM - EIMIA
Conferencia	Mujer en Minería; Retos y oportunidades.  Invitada especial Mónica Muñoz Monge, Presidenta de Women in Mining & Industry Spain,	07/06/2024	SME student chapter UCLM
Reunión	34ª reunión del Comité Internacional de Seguimiento del sitio Patrimonio del Mercurio: Almadén e Idrija	18/06/2024	UNESCO – ICOMOS



Exposición	Ciencia en la Calle. El Instituto de Geología Aplicada de la Universidad de Castilla-La Mancha colabora con esta iniciativa llevada a cabo por la Casa de la Ciencia de Ciudad Real .	19/06/2024	UCLM
Reunión	Reunión de trabajo con la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero .	11/07/2024	

## 6. PRÁCTICAS EN EMPRESAS.

Las **prácticas externas** son sin duda una pieza fundamental de los planes de estudios en ingeniería (Grado y Máster) de la EIMIA, ya sean **curriculares** o extracurriculares. A través de ellas, los estudiantes pueden tener una primera toma de contacto con el **mundo profesional**, así como con el desarrollo de **proyectos industriales** de gran envergadura sobre los que pueden trabajar de principio a fin. Además, estas prácticas externas son, en muchas ocasiones, una oportunidad para que nuestros estudiantes encuentren su **primer trabajo** y se inserten en el mundo laboral.



Los estudiantes tienen a disposición un **amplio catálogo de empresas** que tienen en vigor el **convenio de colaboración** con la Universidad de Castilla la Mancha. Además, los estudiantes también pueden contactar por iniciativa propia con alguna empresa de su interés para ofrecerse como candidatos a realizar prácticas en sus instalaciones. En estos casos, la **coordinación de prácticas** del centro guía a la nueva empresa para firmar el convenio de colaboración, requisito indispensable para que un estudiante pueda realizar prácticas. Toda la gestión, tramitación, seguimiento y evaluación de prácticas se realiza a través de la aplicación web institucional <https://practicasyempleo.apps.uclm.es/>

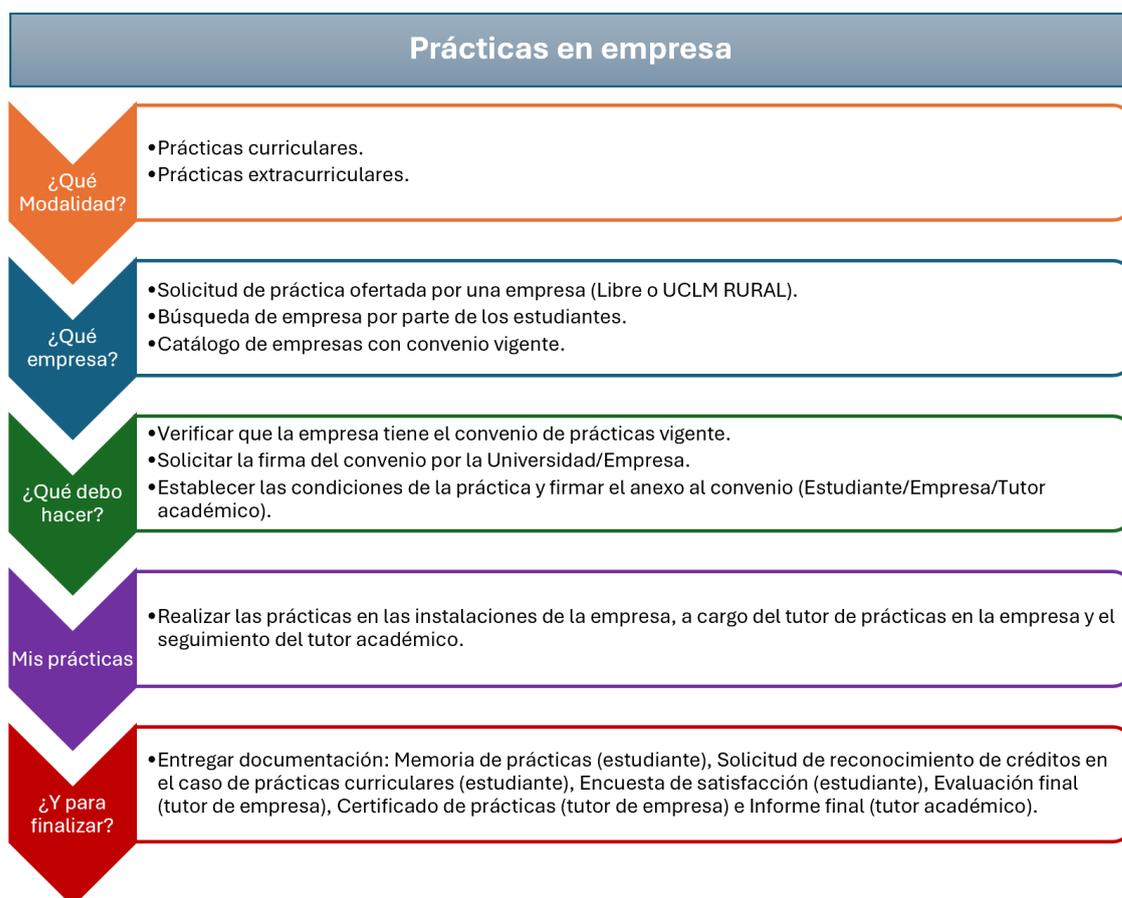
Los estudiantes de Grado de la EIMIA, al igual que el resto de los estudiantes de Grado de la UCLM, pueden realizar prácticas externas una vez han superado un total de **ciento veinte créditos ECTS**. En el caso de los estudiantes del Máster en Ingeniería de Minas, las prácticas se pueden realizar una vez superado el primer curso.

Las prácticas pueden ser **curriculares** cuando permiten el reconocimiento de créditos del plan de estudios del estudiante. En el caso del Grado en Ingeniería Mecánica y el Grado en Ingeniería Eléctrica, los créditos reconocidos son los correspondientes a la asignatura “Prácticas en empresa”. En el caso del Máster en Ingeniería de Minas, las prácticas curriculares permiten el reconocimiento de la asignatura “Prácticas académicas externas”.

Por otro lado, las prácticas también pueden realizarse como **extracurriculares** en caso de que el estudiante realice sus prácticas fuera del currículum académico, con el objetivo de tener una primera toma de contacto con el mundo profesional.



En cualquiera de los casos, la **duración mínima** de las prácticas en empresa, para los estudiantes de Grado ha de ser de **ciento ochenta horas** (ciento cincuenta horas en el caso de estudiantes del Máster de Minas), repartidas según el horario de jornada y la temporalidad que empresa y estudiante hayan acordado. La **duración máxima** de las prácticas para un estudiante, por empresa y curso académico, es de **seis meses** (900 horas), siendo esta la única limitación de los estudiantes a la hora de realizar prácticas.



Una vez finalizada las prácticas, independientemente de su modalidad (curricular o extracurricular) el estudiante debe entregar a la coordinación de prácticas del centro la **documentación de fin de práctica**. Esta documentación consta de los siguientes elementos:

- **Memoria de prácticas:** Documento en el que el estudiante describe cuál ha sido su experiencia durante el desarrollo de sus prácticas: tareas realizadas, seguimiento, competencias adquiridas...
- **Encuesta final de prácticas:** Rellenada por el estudiante para mostrar su satisfacción con la realización de sus prácticas.
- **Evaluación del tutor de empresa:** Documento que debe rellenar el tutor de empresa del estudiante, en el cual realiza la evaluación de prácticas.
- **Certificado empresa/estudiante:** Certificado que la empresa realiza para constatar la realización de las prácticas por parte del estudiante. En él, la empresa certifica el período de prácticas del estudiante, así como las distintas tareas que ha realizado durante este. Este certificado podrá ser adjuntado en el CV del estudiante, pues tiene validez para certificar la realización de sus prácticas como experiencia.



- **Evaluación tutor académico:** Con la documentación anterior, el tutor académico (profesor de la EIMIA) asignado al estudiante en prácticas, califica estas. Esta nota será la que, en caso de que las prácticas sean curriculares, se incluya en el expediente del estudiante.
- **Solicitud de reconocimiento de créditos:** solo en el caso de que se realicen prácticas curriculares, el estudiante deberá rellenar este documento en el que solicita que le sean reconocidos los créditos de la asignatura *Prácticas en Empresa*.

A continuación, se desglosan las Prácticas Externas realizadas por estudiantes de la EIMIA durante el curso 2023-2024. En total, en este curso se han realizado un total de 17 prácticas en empresa.

Grado en Ingeniería Eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 prácticas curriculares</li> <li>• 3 prácticas extracurriculares</li> </ul>
Grado en Ingeniería Mecánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 prácticas curriculares</li> <li>• 1 prácticas extracurriculares</li> </ul>
Grado en Ingeniería Minera y Energética	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 prácticas extracurriculares</li> </ul>
Máster en Ingeniería de Minas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 prácticas curriculares</li> </ul>

Empresas en las que los estudiantes de la EIMIA han realizado prácticas durante el curso 2023-2024:

- Segula Tecnologías España, SAU
- Stratesys Technology Solutions S L
- Centro Nacional de Experimentación de Tecnologías de Hidrógeno y Pilas de Combustible (CNH<sub>2</sub>).
- Instituto de Geología Aplicada (IGeA)
- Grupo de Arquitectura y Obra Civil (GAROC)
- AKITER renovables S.L.
- Campos Corporación Soluciones Integrales
- INCALEXA Instalaciones S.L.U.
- EIFFAGE Energía S.L.
- ELECNOR Servicios y Proyectos S.A.U.
- VILLA INSECT S.L.
- ACCIONA ESCO
- URIBE Ingenieros Centro y Sudamérica, S.A.
- CIPP Internacional S.L.



Por último, la realización de prácticas ha tenido una gran dispersión en el territorio, permitiendo que nuestros estudiantes desarrollen su primera actividad profesional en las ubicaciones que más le interesaban personal y profesionalmente. Las localidades donde nuestros estudiantes han desarrollado prácticas son:

Puertollano	Almadén	Ciudad Real	Olías del Rey
Albacete	Cáceres	Mérida	Alcázar de San Juan
Villamalea	Gijón	Oviedo	Ciudad de Panamá



## 7. TRABAJOS FIN DE GRADO Y FIN DE MÁSTER

<b>GRADO EN INGENIERÍA MINERA Y ENERGÉTICA</b>		
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>TUTORES</b>
José Manuel Céspedes Castro	CARACTERIZACIÓN BIOGEOQUÍMICA EN LA ZONA MINERA DE SAN QUINTÍN BASADA EN EL ÍNDICE DE VEGETACIÓN DE DIFERENCIA NORMALIZADA OBTENIDO MEDIANTE TECNOLOGÍA RPAS	Pablo León Higuera Higuera José Ignacio Barquero Peralbo
Alberto de Miguel Moya	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS EN VIVIENDA MULTIFAMILIAR	Miguel Angel Alonso del Pino
Luis Enrique Ponte Montalvan	ESTUDIO DE REDES DE SENSORES INALÁMBRICOS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA	Emiliano Almansa Rodríguez Demetrio Fuentes Ferrera
Oscar André Ávalos Razo	CARACTERIZACIÓN BIOGEOQUÍMICA DEL ENTORNO DE ALMADÉN BASADA EN EL ESTUDIO DE CORTEZAS DE PINUS PINEA	Pablo León Higuera Higuera José Ignacio Barquero Peralbo
Carlos Rivas de la Hidalga	ESTUDIO DEL POTENCIAL GEOTÉRMICO DEL YACIMIENTO SERRABLO Y PERFORACIÓN DE DOS SONDEOS DE PRODUCCIÓN	Luis Mansilla Plaza
Harold Antony León Segovia	PROYECTO DE CIERRE DE SONDEO DE HIDROCABUROS "AURORA"	Luis Mansilla Plaza



<b>GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA</b>		
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>TITULO</b>	<b>TUTORES</b>
Jesús Garcia Redondo	PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN Y C.T. DE UNA FÁBRICA DE CONDUCTOS DE PVC, UBICADA EN EL POLÍGONO DE POZOBLANCO	Jacinto Gallego Calvo
Daniel Morena González	PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE INTERRUPTORES TELECONTROLADOS EN LÍNEAS AÉREAS DE DISTRIBUCIÓN	Luis Miguel Ortíz García Minguillan
Pablo Agustín Custodio Arenal	INTRODUCCIÓN PRÁCTICA A LA ROBÓTICA MEDIANTE BRAZO ROBÓTICO EDUCATIVO	Javier de las Morenas de la Flor

<b>GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA</b>		
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>TITULO</b>	<b>TUTORES</b>
Álvaro Borja Díaz	EVALUACIÓN Y ADECUACIÓN DE UNA CARRETILLA ELEVADORA AL R.D. 1215/1997. PROPUESTAS E IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	Elena Maria Beamud González
Marta Pilar Martínez Castillo	DESARROLLO DE EQUIPO EXPERIMENTAL PARA AUSCULTACIÓN ACÚSTICA Y FUNCIONAL DE CARRETERAS	Victoriano Fernández Vázquez Javier de las Morenas de la Flor
Blanca Naharro Acero	SISTEMAS POWER TO GAS PARA OBTENCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE	Javier Barba Salvador
Alba Vázquez Rodriguez	PROYECTO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL	Javier Barba Salvador
José Javier Linares Tabas	DISEÑO, FABRICACIÓN Y ANÁLISIS ECONÓMICO DE UNA LLANTA DE TURISMO	Dionisio Rodrigo Núñez Elena María Beamud González
Fernando Mena Díaz Velasco	APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LOS BIOMATERIALES METÁLICOS	Francisco Mata Cabrera



<b>MÁSTER EN INENIERÍA DE MINAS</b>		
<b>ESTUDIANTE</b>	<b>TITULO</b>	<b>TUTORES</b>
Juan Antonio Portillo Valdes	PROYECTO DE EJECUCIÓN DE UN VERTEDERO DE RESIDUOS INERTES E INDUSTRIALES NO PELIGROSOS Y PLANTA DE VALORIZACIÓN DE RCD ADJUNTA	Demetrio Fuentes Ferrera Emiliano Almansa Rodríguez
Rosa Ana Pereira Díaz	TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MINEROS	Pablo León Higuera Higuera Manuel Salvador Carmona Franco
Pilar Blázquez del Valle	ESTUDIO DE APROVECHAMIENTO GEOTÉRMICO EN UN ÁREA GEOGRÁFICA DE ESPAÑA (CASA ACADEMIA DE MINAS DE ALMADÉN)	Demetrio Fuentes Ferrera Luis Mansilla Plaza
Irene Plá Garcia	PROYECTO DE DEMOLICIÓN DE UNA ESTRUCTURA INDUSTRIAL MEDIANTE TÉCNICAS DE VOLADURAS	José María Iraizoz Fernández Johnatan González García
Andrea Pereiro Perez	ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA EN ESPACIOS SUBTERRÁNEOS	Luis Mansilla Plaza
María Angeles Ortiz Lecanda	EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE DOLOMÍA PARA LA PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA DEL VIDRIO	José María Iraizoz Fernández Juan María Menéndez Aguado
Gustavo Cancelo Díaz	DEMOLICIÓN POR VOLADURA CONTROLADA USANDO DETONADORES ELECTRÓNICOS DE UN EDIFICIO DE VIVIENDAS	José María Iraizoz Fernández
Laura Suarez Cabal	PLANES DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y MAQUINARIA EN MINERÍA	Francisco Mata Cabrera
Victor Diaz Alvarez	PROYECTO DE VOLADURAS SUBACUÁTICAS DE ACCESO A PUERTO MARÍTIMO	José María Iraizoz Fernández
Diego Sánchez Mordos	GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE EFLUENTES MINEROS A LA ATMÓSFERA	Pablo León Higuera Higuera Efrén García Ordiales



Francisco Javier Camus Conejero	DIMENSIONAMIENTO ÓPTIMO DE BATERÍAS EN OPERACIÓN AISLADA Y EN HIBRIDACIÓN DE PLANTAS FOTOVOLTAÍCAS	Rafael Zárate Miñano
Antonio Cueva González	CRITERIOS TÉCNICOS-ECONÓMICOS DEL DISEÑO INICIAL DE LAS LABORES DE ACCESO A UN YACIMIENTO MINERAL METÁLICO	Manuel García Beltrán
Gerardo Fernández Fernández	AVANCE CON MINADOR EN UNA GUÍA DE CARBÓN, POR SUBNIVELES	José María Iraizoz Fernández Juan María Menéndez Aguado



## **8. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS.**

- Premio mejor Proyecto Fin de Grado, otorgado por el Ilustre **Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos de Industriales de Ciudad Real**:  
**D<sup>a</sup> Marta Pilar Martínez Castillo** (Directores D. Victoriano Fernández Vázquez y D. Javier de las Morenas de la Flor)
- Premio **Gabriel Vigara Castillo** al mejor Proyecto Fin de Grado, otorgado por el Ilustre **Colegio de Oficial de Ingenieros Técnicos y Graduados en Minas y Energía de Ciudad Real**:  
**D. Luis Enrique Ponte Montalvan** (Directores D. Demetrio Fuentes Ferrera y D. Emiliano Almansa Rodríguez).
- Premio Juan Manuel Manrribia al mejor trabajo fin de Máster en Ingeniería de Minas otorgado por el **Ilustre Colegio de Oficial de Ingenieros de Minas de Levante**:  
**D. Francisco Javier Camus Conejero** (Director D. Rafael Zárate Miñano).
- **XVIII Premio Aglomancha – Francisco Cendrerros**  
**D<sup>a</sup>. Pilar Blazquez del Valle** (Directores D. Demetrio Fuentes Ferrera y D. Luis Mansilla Plaza)
- Premio al mejor expediente de estudiante egresado por parte de la **Asociación de Antiguos Estudiantes** a:  
**D<sup>a</sup> Blanca Naharro Acero**



## 9. ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA.

### TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

TÍTULO / UNIVERSIDAD	DOCTORANDO/DIRECTOR
Minería en el sector suroeste de Castilla-La Mancha: análisis de afectaciones medioambientales / UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA	<b>José Ignacio Barquero Peralbo / Pablo Leon Higuera Higuera</b> ; José María Esbri Victor; García Ordiales, Efrén;
Modelado cero dimensional de tasas de inyección en sistemas de inyección directa de combustible. Aplicación a combustibles de bajo contenido de carbono / UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA	Edgar Vicente Rojas Reinoso; / <b>María del Carmen Mata Montes</b> ; José Antonio Soriano García
La modernización de las Minas de Almadén en los inicios del siglo XX. Electrificación de las instalaciones./UNIVERSIDAD DE CORDOBA	<b>Jurado Merchán, Raquel María; /José Tejero Manzanares</b> ; Hidalgo Fernández, Rafael E.;

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO	Investigadores
Explorando el concepto de combustible único con combustibles de aviación renovables avanzados para Vehículos Aéreos No Tripulados. Un punto de vista experimental.	Octavio Armas Vergel, Luis Sánchez Rodríguez, María Arantzazu Gómez Esteban, María Reyes García Contreras, <b>María del Carmen Mata Montes</b> , José Antonio Soriano García
Síntesis de bio-poliuretanos libres de isocianatos (BIO-NIPU) mediante tecnología supercrítica	María Jesús Ramos Marcos, Ignacio Gracia Fernández, <b>María Teresa García González</b> , Jesús Manuel García Vargas
Síntesis de polímeros radioopacos para la monitorización in situ de implantes biocompatibles mediante química click en condiciones supercríticas ref. PID2022-142198OB-I00 financiado por MCIN /AEI /10.13039/501100011033 / FEDER, UE	Ignacio Gracia Fernández; <b>María Teresa García González</b> ; Ignacio Garrido Sáenz; Julián Rodríguez López; María Jesús Ramos Marcos; Jesús Manuel García Vargas;
La transición entre las etapas glacial y postglacial en el Sistema Central Ibérico (sector español). Principales eventos geomorfológicos, climáticos y ambientales PID2020-117685GB-I00/AEI/10.13039/501100011033	Rosa María Carrasco González, <b>Jesús Sánchez Vizcaíno, José Luis Gallardo Millán</b> , Theodoros Karampaglidis
Pavimentos para bajas emisiones acústicas y movilidad sostenible (ref.: pid2020-118831rb-i00)	Santiago Expósito Paje; Fernando José Terán Sierra; <b>Victoriano Fernández Vázquez</b> ; Ángel María Martínez García-Hoz; Pedro Huertas Gallardo;



Culturas visuales en transformación. El arte levantino de Castilla-La Mancha y su papel en los cambios socioculturales postglaciares	Juan Francisco Ruiz López, Jorge Onrubia Pintado, Juan Zapata Alarcón, Luisa Abad González, <b>Luis Mansilla Plaza</b> , Paula Hernáiz Prieto, Joan Miquel Galve Romero, Bárbara López Sotos, Pablo Guerra García
Desarrollo de materiales de cambio de fase estabilizados para minimizar el consumo energético en edificios	<b>Manuel Salvador Carmona Franco</b> ; Ana María Borreguero Simón; Ángel Pérez Martínez; Antonio de Lucas Martínez; Ignacio Garrido Sáenz; Juan Francisco Rodríguez Romero;
High-performance aerospace components manufactured by Graphene Reinforced cordierite 3D printing (AERORECORD-3D) PID2021-125612OB-C21	Gemma Herranz Sánchez-Cosgalla, Cristina Berges Serrano, Javier Hidalgo García, Juan Alfonso Naranjo Simarro, Gallego Bravo, Alberto, Antonio Rafael Elvira Gutiérrez, <b>Francisco Mata Cabrera</b> , Alonso , David
Innovaciones en el Desarrollo de Electrolizadores de Alta temperatura para la producción de H2 y la revalorización de CO2 (IDEA_H2)	Cristina Berges Serrano; Gemma Herranz Sánchez-Cosgalla; Antonio Rafael Elvira Gutiérrez; <b>Francisco Mata Cabrera</b> ; Juan Alfonso Naranjo Simarro; Javier Hidalgo García;
NanoFluidos Termoreguladores para tecnologías avanzadas con exigente demanda energética PID2021-123625OB-100 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa	Juan Francisco Rodríguez Romero, Ángel Pérez Martínez, Ignacio Garrido Sáenz, <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b> , Ana María Borreguero Simón, Francisco Javier Ramos Mellado
ViTRA (Culturas visuales en transformación. El arte levantino de Castilla - La Mancha y su papel en los cambios socioculturales postglaciares)	Ruiz Lopez, Juan Francisco, Onrubia Pintado, Jorge, <b>Luis Mansilla Plaza</b> , Abad González, Luisa
Coordinación interdisciplinar entre materias de los grados de ingeniería mecánica e ingeniería eléctrica utilizando la lengua inglesa como lengua vehicular	<b>Elena María Beamud González</b>

### ESTANCIAS

UNIVERSIDAD DESTINO	CIUDAD	PROFESOR
Faculty of Chemistry, Nicolaus Copernicus University	Torun (Polonia)	María Teresa Cuberes Montserrat
University of Applied Sciences of Landshut	Landshut (Alemania)	David Casas García-Minguillán



### CONGRESOS

CONGRESO	TITULO	AUTORES
3rd Edition Of Global Webminar On Nanotechnology And Nanoscience	Impact of the nanoscale structure and surface morphology on the properties of polymer nanocomposite films for biomedical applications	<b>Maria Teresa Cuberes Montserrat</b>
3rd Iberian Meeting Of Supercritical Fluids	Supercritical CO2 And N2 For Thermoplastic Polyurethane Foaming: Antishrinking Strategy	Jesus Manuel Garcia Vargas; Pablo Belmonte Lopez; Maria Cespedes Martinez; Juan Francisco Rodriguez Romero; Ignacio Garrido Saenz; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Maria Jesus Ramos Marcos;
Earth Science And Climate Change 2024	Usage Of Oak-Tree (Quercus Ilex) As Biogeochemical Indicator Of Environmental Contamination	<b>Pablo Leon Higuera Higuera</b> ; Juan Antonio Campos Gallego;
European Geoscience Union General Assembly (Egu2024).	Bioaccumulation Of Mercury In Muscle Tissue And Hepatopancreas In Red Crayfish (Procambarus Clarkii) In A Transect Of The Valdeazogues River And Tributaries, Almaden Hg Mining District, South Central Spain.	<b>Jose Ignacio Barquero Peralbo; Feliciano Mbomio Bacale Mbengono</b> ; Jose Maria Esbri Victor; <b>Pablo Leon Higuera Higuera</b> ; Garcia Ordiales, Efren;
European Geoscience Union General Assembly (Egu2024).	Regional Distribution Of Mercury In The Leaves Of Quercus Ilex In The Almaden Area (Spain).	<b>Jose Ignacio Barquero Peralbo</b> ; Jose Maria Esbri Victor; <b>Domingo Melchor Obama Ntutumu Eyang; Minang , Carmelo; Saturnino Lorenzo Alvarez; Pablo Leon Higuera Higuera</b> ;
European Geoscience Union General Assembly (Egu2024).	Dermal Bioaccessibility And Health Risk Of Potential Toxic Elements (Pte) In Mining Environments (San Quintin Pb-Zn-Ag Mining Group And San Antonio Sb-W Mine, Spain).	Ferri Moreno, Inmaculada; Martinez Del Pozo, Iker; Huertas , Pablo; Jose Maria Esbri Victor; Garcia Lorenzo, Mari Luz; <b>Pablo Leon Higuera Higuera</b> ;
European Geoscience Union General Assembly (Egu2024).	Application Of Pxf Technique To The Determination Of Major And Trace Elements In Large Soil Datasets, Advantages And Limitations.	Martinez Del Pozo, Iker; Gomez Pachon, Monica; Jose Maria Esbri Victor; Garcia Lorenzo, Mari Luz; <b>Pablo Leon Higuera Higuera; Saturnino Lorenzo Alvarez</b> ;
Mining The Connections 2024, International Multi-Network Conference On Mining.	How Can Polluted Sites Be Decontaminated And Transformed To Benefit The	Zang Mengue, Lucien Antoine; <b>Pablo Leon Higuera Higuera</b> ;



CONGRESO	TITULO	AUTORES
	Well-Being Of Indigenous Populations In Betare-Oya?	
World Congress On Earth Science And Climate Change.	Assessing Ecosystem Functionality Of A Degraded Land In A Climate Change Scenario.	Juan Antonio Campos Gallego; <b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b>
Xv International Conference On Applied Biophysics, Bionics And Biocybernetics	Scanning Probe Microscopy Of Polyvinil Alcohol Chitosan Films, G. I. Kovtun, D. Casas, T. Cuberes.	<b>David Casas Garcia-Minguillan</b>
11th European Conference On Renewable Energy Systems (E cres 2023)	Hydro-Energy Plants Modeling In Optimal Power Flow Problems	Flores Burgos, Alberto; <b>Rafael Zarate Miñano;</b> Miguel Carrion Ruiz Peinado;
Congreso Internacional Sobre Documentacion, Conservacion Y Reutilizacion Del Patrimonio Arquitectonico	Patrimonio Minero De Almaden. Propuesta Para Su Restauracion.	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
IX Jornada De Investigacion De La Escuela De Ingenieria Minera E Industrial De Almaden	Preparacion Y Caracterizacion De Filmes Polimericos Basados En Alcohol Polivinilico,	<b>G. I. Kovtun, D. Casas, Y M. T. Cuberes</b>
IX Jornada De Investigacion Eimia 2023	Presentacion Y Caracterizacion De Filmes Polimericos Basados En Alcohol Polivinilico,	<b>G. I. Kovtun, D. Casas, And M. T. Cuberes</b>
IX Jornada De Investigacion En La Escuela De Ingenieria Minera E Industrial De Almaden	Mercurio En La Fauna Acuatica De La Cuenca Del Rio Valdeazogues	<b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b> <b>Jose Ignacio Barquero Peralbo;</b> <b>Saturnino Lorenzo Alvarez;</b> Jose Maria Esbri Victor; Garcia Ordiales, Efren; Hidalgo Peralbo, Jesus Justiniano;
Jornadas Doctorales G-9 - Grupo 9 Universidades	Supercritical Fluid Extraction Of Bioactive Compounds From Lavender	Encarnacion Cruz Sanchez-Alarcos; Jesus Manuel Garcia Vargas; Ignacio Gracia Fernandez; Juan Francisco Rodriguez Romero; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez;</b>
Seminario Internacional Patrimonio Mundial Vs. Paisajes Historicos De La Produccion En Iberoamerica	El Patrimonio Del Mercurio.Almaden E Idria. "Un Caso Singular Del Patrimonio De La Humanidad En España"	<b>Luis Mansilla Plaza</b>



CONGRESO	TITULO	AUTORES
XII Congreso Internacional Sobre Minería Y Metalurgia Historicas En El Sw Europeo “Los Inicios De La Metalurgia Historica En La Peninsula Iberica”	La Minería Del Manganeso En La Provincia De Huelva, La Gran Desconocida	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
XII Congreso Internacional Sobre Minería Y Metalurgia Historicas En El Sw Europeo “Los Inicios De La Metalurgia Historica En La Peninsula Iberica”	“Nuevo Proyecto Museografico Del Museo Historico Minero Fco. Pablo Holgado De La Eimia”.	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
XII Congreso Internacional Sobre Minería Y Metalurgia Historicas En El Sw Europeo “Los Inicios De La Metalurgia Historica En La Peninsula Iberica”	Mesa Redonda: “La Carta Del Bierzo, 2008-2023”	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
XXIII Jornadas De Historia En Llerena	El Patrimonio Industrial, Un Reto Europeo Del Siglo Xxi	<b>Emiliano Almansa Rodriguez;</b> Hernandez Sobrino, Angel;
Xxiv Congreso Nacional De Ingenieria Mecanica (Cnim 2023)	Diseño De Un Sistema Experimental Para La Obtencion De Los Parametros Caracteristicos De Un Actuador Apilado Piezoelectrico	<b>Miguel Melero Estesos;</b> Daniel Rodriguez Leon; <b>Eduardo Palomares Novalbos;</b> Antonio Javier Nieto Quijorna; Angel Luis Morales Robredo; Publio Pintado Sanjuan;
XXIV Congreso Nacional De Ingenieria Mecanica (Cnim 2023)	Apilados Piezoelectricos Para Cancelacion De Vibraciones: Analisis De Sensibilidad	Javier Jimenez Sicardo; Antonio Javier Nieto Quijorna; Angel Luis Morales Robredo; Maria Del Carmen Ramiro Redondo; <b>Miguel Melero Estesos;</b> <b>Eduardo Palomares Novalbos;</b> Publio Pintado Sanjuan;
19th European Meeting On Supercritical Fluids (Emsf2023)	New Polymeric Membranes For The Encapsulation Of Lavender Supercritical Co2 Extracts For Biomedical Applications	Encarnacion Cruz Sanchez-Alarcos; Jesus Manuel Garcia Vargas; Pereira , Joana; Oliveira , Filipe; C. Duarte , Ana Rita; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez;</b>
1st Joint Icobte Ichmet 2023 Conference.	Variations In Mercury Concentration Bioaccumulated	<b>Jose Ignacio Barquero Peralbo;</b> Lazzaroni , Marta; Jose Maria



CONGRESO	TITULO	AUTORES
	In Crayfish ( <i>Procambarus Clarkii</i> ) In A Transect Of Valdeazogues River Basic, Almaden Hg Mining District.	Esbri Victor; Garcia Ordiales, Efren; Vaselli , Orlando; Cienfuegos , <b>Pablo; Pablo Leon Higueras Higueras;</b>
1st Joint Icobte Ichmet 2023 Conference.	Potentially Toxic Elements In Soils And Plants In A Derelict Pb-Zn Mining Area (San Quintin Mine, South-Central Spain).	<b>Pablo Leon Higueras Higueras;</b> Jose Angel Amoros Ortiz-Villajos; Jose Maria Esbri Victor; Juan Antonio Campos Gallego; Francisco Jesus Garcia Navarro; <b>Jose Ignacio Barquero Peralbo;</b> Marta Maria Moreno Valencia; Eva Maria Garcia Noguero; Jaime Villena Ferrer; <b>Saturnino Lorenzo Alvarez;</b>
1st Joint Icobte Ichmet 2023 Conference.	Assessment Of Soil-To Plant (Acorn-Tree, <i>Quercus Ilex</i> ) Transference Of Potentially Toxic Elements In An Area Affected By Mining Activities Of These Elements.	<b>Jose Ignacio Barquero Peralbo;</b> Sofia Rivera Jurado; Maria <b>Mercedes Madrid Illescas;</b> Jose Maria Esbri Victor; <b>Saturnino Lorenzo Alvarez;</b> <b>Pablo Leon Higueras Higueras;</b> Gonzalez Valoys, Ana Cristina;
2nd International Conference On Raw Materials And Circular Economy.	Critical Metals And Environmental Risks: Better Understanding To Better Predict.	Gloaguen , Eric; Iacono , Giada; <b>Pablo Leon Higueras Higueras;</b> Lima , Alex; Bataglia Brunet, Fabienne; Gumiaux , Charles; Aurouet , Axel; Pierra , Daniel; Augier , Romain; Guillou-Frottier , Ives; Tuduri , Johan; Pochon , Anthony;
2nd Workshop - Advances In Mineral Processing, Bioprocesses And Wastewater Treatment.	Use Of Environmentally Friendly Compounds In Froth Flotation	Reyes Bozo, Lorenzo; Sandoval , Cristina; Escudey , Mauricio; <b>Pablo Leon Higueras Higueras;</b> Carlos Funez Guerra; Herrera Urbina, Ronaldo;
2o Edicion Del Global Webinar On Nanotechnology And Nanoscience	Structure And Morphology Of Nanocomposite Polymer Films: Visualization Of Nanostructural Arrangments By Ultrasonic Force Microscopy, M. T. Cuberes	<b>Maria Teresa Cuberes Montserrat</b>
Conferencia Icmum 2023	The Mercury Heritage. Almaden And Idria. A Unique Case Of World Heritage In Spain.	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Egu General Assembly 2023	Categorization Of Mining Waste Based On Geochemical And Toxicological Characterization Data In Restoration/Remediation	Ferri Moreno, Inmaculada; <b>Jose Ignacio Barquero Peralbo;</b> Andreu Sanchez, Oscar; <b>Pablo Leon Higueras Higueras;</b> Garcia



CONGRESO	TITULO	AUTORES
	Projects. Case Study Of The San Quintin Pb-Zn Mine (Ciudad Real, Spain).	Lorenzo, Mari Luz; Jose Maria Esbri Victor;
Egu General Assembly 2023	The Electrification Of The Almaden Mercury Mine: Causes And Consequences.	<b>Raquel Jurado Merchan; Pablo Leon Higuera Higuera; Jose Tejero Manzanares;</b>
Egu General Assembly 2023	Antimony Mobility And (Bio)Availability As Reported From Studies In Derelict Mines South Iberia.	<b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b> Jose Maria Esbri Victor; Bataglia Brunet, Fabienne; Jesus Daniel Peco Palacios; Thouin , Hugues; <b>Jose Ignacio Barquero Peralbo; Saturnino Lorenzo Alvarez;</b> Gloaguen , Eric;
Egu General Assembly 2023	A Transect Of Mercury Concentrations In Fish (Black Bass, Micropterus Salmoides) From The Valdeazogues River, Almaden Hg Mining District, South Central Spain.	<b>Jose Ignacio Barquero Peralbo; Pablo Leon Higuera Higuera;</b> Hidalgo , Jesus Justiniano; Jose Maria Esbri Victor; <b>Saturnino Lorenzo Alvarez;</b> Garcia Ordiales, Efran;
Egu General Assembly 2023	Oral Bioaccessibility Of Potentially Toxic Elements In Stream- And Terrace- Sediments Affected By Mining Activities, Remance Gold Mine (Panama).	Gonzalez Valoys, Ana Cristina; Jimenez Oyola, Samantha; Patinha , Carla; Eva Maria Garcia Noguero; <b>Jose Ignacio Barquero Peralbo;</b> Arrocha , Jonatha; Vargas Lombardo, Miguel; Jose Maria Esbri Victor; <b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b>
European Meeting On Supercritical Fluids 2023	Reinforcement Plga-Based Scaffolds Foaming Via Supercritical Co2.	Fernando Carrascosa Simon; Jesus Manuel Garcia Vargas; Maria Jesus Ramos Marcos; Juan Francisco Rodriguez Romero; Ignacio Gracia Fernandez; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez;</b>
Fuerzas y Tunel 2023	Crystallization And Surface Morphology Of Pva Films,	<b>G. I. Kovtun, D. Casas, And M. T. Cuberes</b>
Fuerzas y Tunel 2023	Crystallization And Surface Morphology Of Pva Films, G. I. Kovtun, D. Casas, And M. T. Cuberes	<b>G. I. Kovtun, D. Casas, And M. T. Cuberes</b>
Fuerzas y Tunel Fyt2023	Crystallization And Surface Morphology Of Pva Films	<b>Ganna Kovtun</b>
Mediterranean Geoscience Union (Medgu) Annual Meeting, Estambul (Turquia), 27-30 Noviembre, 2023.	Wild Mushrooms Element Content Based On Ecological Niche And Phylogenetic Taxa Origin.	Juan Antonio Campos Gallego; Jaime Villena Ferrer; Jesus Daniel Peco Palacios; <b>Jose Ignacio Barquero Peralbo;</b> Eva Maria Garcia Noguero; Marta Maria Moreno Valencia; Coello ,



CONGRESO	TITULO	AUTORES
		Laura; <b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b>
Mediterranean Geoscience Union (Medgu) Meeting, Estambul (Turquia), 27-30 Noviembre, 2023.	Mercury And Selenium In Fish From The World's Largest Mercury Mining District. Implications For Food Risk.	<b>Jose Ignacio Barquero Peralbo;</b> Hidalgo Peralbo, Jesus Justiniano; Jose Maria Esbri Victor; Garcia Ordiales, Efren; <b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b>
Xxi Congress Of The International Union For Quaternary Research. Xxi Inqua Congress. Submission Id: 3648	Evolutionary Sequence Of Pleistocene Glaciation In The Sierra De Guadarrama National Park.	Rosa Maria Carrasco Gonzalez; Pedraza , J.; Fernandez-Lozano , J.; Soteres , R.; Theodoros Karampaglidis; Turu , V.; Gil-Garcia , M.J.; Ruiz-Zapata , B.; Villa , J.; <b>Jose Luis Gallardo Millan;</b>

### CONFERENCIAS

EVENTO	TITULO	AUTORES
Ciclo de Conferencias de la Cátedra El Soplao (Santander)	El Patrimonio Del Mercurio. Almadén E Idria. Un Caso Singular Del Patrimonio De La Humanidad En España	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Ciclo de Conferencias del Ateneo De Málaga	Presentación/Proyección Del Documental "Tras El Candil"	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Ciclo de Conferencias Universidad Vizcaya De Las Américas (México)	El Patrimonio Del Mercurio.Almadén E Idria. Un Caso Singular Del Patrimonio De La Humanidad En España	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Concede Ciencia	"Implicación De Almadén En El Proyecto De Geoparque Volcanes De Calatrava.Ciudad Real"	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
IX Jornadas De Investigación	La Geofísica De Hoy No Es Solo Una Técnica De Investigación Minera. Es Básica En La Investigación Arqueológica	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Presentación de La Guía	"Guía De Buenas Prácticas" Para La Implantación De Infraestructuras Y Equipamientos Relacionados Con Las Energías Renovables Y Su Potencial Afección Al Patrimonio Cultural	<b>Luis Mansilla Plaza</b>

**ARTICULOS**

(C) Capítulo, (L) Libro

Revista/Libro	Título	Autores
Revista de Historia Moderna	La ingeniería militar al servicio de las minas de azogue de Almadén (1750-1765)	<b>Emiliano Almansa Rodríguez;</b> Hernandez Sobrino, Angel;
Revista Internacional de Contaminación Ambiental (RICA-UNAM)	Manifestaciones anómalas de mercurio atmosférico (GEM) y su relación con la actividad geotérmica de Pathé, estado de Hidalgo (México).	Blanco Abigail, Jimenez; Carles , Carles; <b>Pablo Leon Higuera</b> <b>Higuera;</b> Pi , Teresa;
Applied Sciences	Zero-Dimensional Modeling of the Rate of Injection with a Diesel Common Rail System Using Single-Hole Nozzles with Neat Low-Carbon Fuels	Rojas Reinoso, Edgar Vicente; <b>Maria del Carmen Mata</b> <b>Montes;</b> Jose Antonio Soriano Garcia; Octavio Armas Vergel;
Chemosphere	Thermal desorption technique to speciate mercury in carbonate, silicate, and organic rich soils.	Meloni , Federica; <b>Pablo Leon</b> <b>Higuera Higuera;</b> Cabasi , Jacopo; Nisi , Barbara; Rappuoli , Daniele; Vaselli , Orlando;
Environmental Science and Pollution Research	Biogeochemical prospecting of metallic critical raw materials: soil to plant transfer in SW Ciudad Real Province, Spain.	<b>Jose Ignacio Barquero Peralbo;</b> <b>Saturnino Lorenzo Alvarez;</b> Sofia Rivera Jurado; Gonzalez Valoys, Ana Cristina; Garcia Ordiales, Efren; Jose Maria Esbri Victor; <b>Pablo Leon Higuera</b> <b>Higuera;</b>
International Journal of Electrical Power and Energy Systems	Hybridization of existing solar PV farms considering wind power, batteries and electrolyzers	<b>Rafael Zarate Miñano;</b> Miguel Cañas Carreton; Miguel Carrion Ruiz Peinado;
Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers	Supercritical CO2 extraction of lavender flower with antioxidant activity: Laboratory to a large scale optimization process	Encarnacion Cruz Sanchez- Alarcos; Jesus Manuel Garcia Vargas; Ignacio Gracia Fernandez; Juan Francisco Rodriguez Romero; <b>Maria</b> <b>Teresa Garcia Gonzalez;</b>
Journal Of The Taiwan Institute Of Chemical Engineers	Enhancing Polymeric Bone Scaffolds Mechanical Characteristics Using Supercritical Co2 Foaming And Reinforcing Agents	Fernando Carrascosa Simon; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez;</b> Maria Jesus Ramos Marcos; Jesus Manuel Garcia Vargas; Juan Francisco Rodriguez Romero; Ignacio Gracia Fernandez;



Revista/Libro	Título	Autores
Membranes	Antibacterial Activity Assessment of Chitosan/Alginate Lavender Essential Oil Membranes for Biomedical Applications	Encarnacion Cruz Sanchez-Alarcos; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Ignacio Gracia Fernandez; Maria Soledad Illescas Fernandez-Bermejo; Juan Francisco Rodriguez Romero; Jesus Manuel Garcia Vargas; Maria Dolores Vidal Roig;
Nanomaterials	Nanostructural Characterization of Luminescent Polyvinyl Alcohol/Graphene Quantum Dots Nanocomposite Films	Elumalai , Dhanumalayan; Rodriguez , Beatriz; <b>Kovtun , Ganna</b> ; Hidalgo , Pedro; Mendez , Bianchi; Kalleemula , Shaik; Joshi , Girish M.; <b>Maria Teresa Cuberes Montserrat</b> ;
Polymers	PVA-Based Films with Strontium Titanate Nanoparticles Dedicated to Wound Dressing Application.	Kaczmarek-Szczepanska , Beata; Zasada , Lidia; Wekwejt , Marcin; Swiontek Brzezinska , Maria; Michno , Anna; Ronowska , Anna; Ciesielska , Magdalena; Kovtun , Ganna; <b>Maria Teresa Cuberes Montserrat</b> ;
Polymers	Influence of Glycerol on the Surface Morphology and Crystallinity of Polyvinyl Alcohol Films	<b>Maria Teresa Cuberes Montserrat</b>
The Journal of Supercritical Fluids	Influence of chemical composition on the properties and foamability with supercritical CO2 in thermoplastic polythiourethanes	Pablo Belmonte Lopez; Jesus Manuel Garcia Vargas; Juan Francisco Rodriguez Romero; Ignacio Garrido Saenz; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Maria Jesus Ramos Marcos;
The journal of Supercritical Fluids	Modelling of the equilibrium of supercritical CO2 + lavender essential oil with Aspen Plus®	Encarnacion Cruz Sanchez-Alarcos; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Ignacio Gracia Fernandez; Juan Francisco Rodriguez Romero; Jesus Manuel Garcia Vargas;
The journal of Supercritical Fluids	Foaming of thermoplastic polyurethane using supercritical CO2 AND N2: Antishrinking strategy	Pablo Belmonte Lopez; Maria Cespedes Martinez; Maria Jesus Ramos Marcos; Juan Francisco Rodriguez Romero; Ignacio Garrido Saenz; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Jesus Manuel Garcia Vargas;
Thermal Science and Engineering Progress	A novel mathematical optimization method to obtain the maximum-power	<b>Rafael Zarate Miñano</b> ; Pablo Fernandez-Yañez Lujan; De Las



Revista/Libro	Título	Autores
	electrical configuration of thermoelectric generators for energy harvesting	Morenas, Javier; Octavio Armas Vergel;
THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS	A RECONFIGURABLE ARCHITECTURE FOR MAXIMIZING ENERGY HARVESTING OF THERMOELECTRIC GENERATORS IN NON-STATIONARY CONDITIONS	De Las Morenas, Javier; <b>Rafael Zarate Miñano</b> ; Pablo Fernandez-Yañez Lujan; Octavio Armas Vergel;
Boletín Geológico y Minero	Problemas socioambientales asociados a la minería en la República Centroafricana.	Zang Menge, Lucien; <b>Pablo Leon Higuera Higuera</b> ;
DYNA	El proceso de electrificación de las minas de mercurio de Almadén.	<b>Raquel Jurado Merchan</b> ; <b>Jose Tejero Manzanares</b> ; Hidalgo Fernandez, Rafael E.;
Materials	Electropolishing Stainless Steel Optimization Using Surface Quality, Dimensional Accuracy, and Electrical Consumption Criteria	<b>Elena Maria Beamud Gonzalez</b>
Palaeoworld	Terreneuvian skeletonized microfossils from the Central Iberian Zone (Spain) and correlation of the Fortunian Stage throughout southwestern Europe	<b>Saturnino Lorenzo Alvarez</b>
Sustainability	Obtaining the Synthetic Fuels from Waste Plastic and Their Effect on Cavitation Formation in a Common-Rail Diesel Injector	<b>Maria Del Carmen Mata Montes</b> ; Kevorkijan , Luka; Torres Jimenez, Eloisa; Bilus , Ignacijo; Lesnik , Luka; Palomar Torres, Amalia;
Applied Acoustics	Evaluation of a pavement surface renewal for urban traffic noise abatement	Exposito-Sobrino , S.; <b>Victoriano Fernandez Vazquez</b> ; Camara , Alfredo; Santiago Exposito Paje;
Applied Science	Scale-up and Economic Assessment of Biofunctional Particles Synthesis for Bilirubin Removal	Maria Del Prado Garrido Martin; Juan Francisco Rodriguez Romero; Maria Jesus Ramos Marcos; <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b> ; Francisco Javier Redondo Calvo; Ana Maria Borreguero Simon;
Chemical Engineering Journal	Influence of the dispersion characteristics for producing thermoregulating nano phase change slurries	Daniel Lopez Pedrajas; Ana Maria Borreguero Simon; Francisco Javier Ramos Mellado; Juan Francisco Rodriguez Romero; Macarena Jimenez



Revista/Libro	Título	Autores
		Vazquez; <b>Manuel Salvador Carmona Franco;</b>
Chemosphere	Evaluation of antimony availability in a mining context: impact for the environment, and for mineral exploration and exploitation.	Jose Maria Esbri Victor; Minang , Carmelo; Sofia Rivera Jurado; <b>Maria Mercedes Madrid Illescas;</b> Eva Maria Garcia Noguero; Gonzalez Valoys, Ana Cristina; Maguregui , Maite; Thouin , Hugues; Bataglia Brunet, Fabienne; Gloaguen , Eric; <b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b>
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	The potential effect of crumb rubber on the maximum sound absorption performance of asphalt mixtures	Apaza Apaza, Freddy Richard; <b>Victoriano Fernandez Vazquez;</b> Santiago Exposito Paje;
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS - SCIE	EVOLUTION OF THE FPZ IN STEEL FIBER-REINFORCED CONCRETE UNDER DYNAMIC MIXED-MODE LOADING	Pan , Kaiming; Chengxiang Yu; Gonzalo Francisco Ruiz Lopez; <b>Xiaoxin Zhang;</b> De La Rosa , Angel; Wu , Zhimin;
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS - SCIE	STUDY ON THE DYNAMIC FRACTURING CHARACTERISTICS OF AGGREGATE-MORTAR INTERFACE UNDER VARIOUS LOADING RATES USING DIC	Pan , Kaiming; Wu , Zhimin; Chengxiang Yu; <b>Xiaoxin Zhang;</b>
ENGINEERING FRACTURE MECHANICS - SCIE	ANALYTICAL METHOD FOR PREDICTING MODE I CRACK PROPAGATION PROCESS OF CONCRETE UNDER LOW-CYCLE FATIGUE LOADING	Jia , Mengdi; Wu , Zhimin; Wang , Hongwei; Chengxiang Yu; <b>Xiaoxin Zhang;</b>
Environmental Geochemistry and Health	An approach for evaluating the bioavailability and risk assessment of potentially toxic elements using edible and inedible plants—the Remance (Panama) mining area as a model	Gonzalez-Valoys , Ana Cristina; Jimenez Salgado , Jose Ulises; Rita Rodriguez , Rita; Montezadestro , Tisla; Miguel Vargas-Lombardo , Miguel; Garcia-Noguero , Eva Maria; Esbri Victor, Jose Ma; Jimenez Ballesta, Raimundo; Francisco Jesus Garcia Navarro; <b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b>
Environmental Geochemistry and Health	Trace elements in farmland soils and crops, and probabilistic health risk assessment in areas influenced by mining activity in Ecuador.	Romero Crespo, Paula; Jimenez Oyola, Samantha; Salgado Almeida, Bryan; Zambrano Anchundia, Johanna; Goyburo Chavez, Cindy; Gonzalez Valoys,



Revista/Libro	Título	Autores
		Ana Cristina; <b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b>
Environmental Geochemistry and Health	Mercury distribution in plants and soils from the former mining area of Abbadia San Salvatore (Tuscany, central Italy).	Meloni , Federica; Farieri , Alessandro; <b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b> Jose Maria Esbri Victor; Nisi , Barbara; Cabassi , Jacopo; Rappuoli , Danielle; Vaselli , Orlando;
Environmental Science and Pollution Research	Mobility of antimony in contrasting surface environments of a mine site: influence of redox conditions and microbial communities	Jesus Daniel Peco Palacios; Thouin , Hugues; Jose Maria Esbri Victor; Campos Rodriguez, Hector Ricardo; Eva Maria Garcia Noguero; Breeze , Dominique; Jaime Villena Ferrer; Gloaguen , Eric; <b>Pablo Leon Higuera Higuera;</b> Bataglia Brunet, Fabienne;
Fuel	Experimental determination and modelling of fuel rate of injection: A review	<b>Maria Del Carmen Mata Montes;</b> Rojas Reinoso, Edgar Vicente; Jose Antonio Soriano Garcia;
IEEE Access	Generation Capacity Expansion Considering Hydrogen Power Plants and Energy Storage Systems	Gomez Villarreal, Hernan; Miguel Cañas Carreton; <b>Rafael Zarate Miñano;</b> Miguel Carrion Ruiz Peinado;
Journal of Cleaner Production	Performance and regulated emissions from a Euro VI-D hybrid bus tested with fossil and renewable (hydrotreated vegetable oil) diesel fuels under urban driving in Bilbao city, Spain.	<b>Maria Del Carmen Mata Montes;</b> Cardenas , Dolores; Esarte , Claudia; Jose Antonio Soriano Garcia; Maria Arantzazu Gomez Esteban; Pablo Fernandez-Yañez Lujan; Maria Reyes Garcia Contreras; Luis Sanchez Rodriguez; Jose Ignacio Nogueira Goriba; Octavio Armas Vergel;
Journal of CO2 utilization	Synthesis and supercritical CO2 foaming of thermoplastic polythiourethanes with different hard segment content	Pablo Belmonte Lopez; Jesus Manuel Garcia Vargas; Juan Francisco Rodriguez Romero; Medovarschi , S.; Ignacio Garrido Saenz; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez;</b> Maria Jesus Ramos Marcos;
Journal of drug delivery Science and technology	Preclinical safety study of a gemcitabine-controlled release polymer for locoregional administration in pancreatic cancer	Rodriguez Martinez, Marta; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez;</b> Perez Ortiz, Jose Manuel; Gonzalez, Lucia; Sergio Gomez Alonso; Irene Alvarez Lara; Ignacio Gracia Fernandez; Juan



Revista/Libro	Título	Autores
		Francisco Rodriguez Romero; Redondo Calvo, Javier; Garcia Santos, Esther; Padilla Valverde, David;
JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING - SCIE	MODELING OF MIXED MODE I-II FATIGUE FRACTURE OF CONCRETE BASED ON PARIS LAW	Jia , Mengdi; Wu , Zhimin; Chengxiang Yu; <b>Xiaoxin Zhang</b> ;
JOURNAL OF SUPERCRITICAL FLUIDS	Transformation of TPU elastomers into TPU foams using supercritical CO <sub>2</sub> . A new reprocessing approach	Pablo Belmonte Lopez; Maria Jesus Ramos Marcos; Juan Francisco Rodriguez Romero; Ignacio Garrido Saenz; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Jesus Manuel Garcia Vargas;
Life	Garlic Extracts: Effect of pH on Inhibition of Helicobacter pylori	<b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Jesus Manuel Garcia Vargas; Gomez Fernandez, Luis Antonio; Cuevas , Pedro; Ignacio Gracia Fernandez;
Materials	Crosslinked Bifunctional Particles for the Removal of Bilirubin in Hyperbilirubinemia Cases Revista: Materials	Maria Del Prado Garrido Martin; Ana Maria Borreguero Simon; Maria Jesus Ramos Marcos; <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b> ; Francisco Javier Redondo Calvo; Juan Francisco Rodriguez Romero;
Materials	Electropolishing Stainless Steel Optimization Using Surface Quality, Dimensional Accuracy, and Electrical Consumption Criteria	<b>Elena María Beamud González</b> ; Pedro José Núñez López; Eustaquio García Plaza;
Minerals	Categorization of mining materials for restoration projects by means of pollution indices and bioassays.	Ferri Moreno, Inmaculada; <b>Jose Ignacio Barquero Peralbo</b> ; Andreu Sanchez, Oscar; <b>Pablo Leon Higuera Higuera</b> ; Roca Perez, Luis; Garcia Lorenzo, Mari Luz; Jose Maria Esbri Victor;
Molecules	Alginate–Chitosan Membranes for the Encapsulation of Lavender Essential Oil and Development of Biomedical Applications Related to Wound Healing	Encarnacion Cruz Sanchez-Alarcos; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Pereira , Joana; Oliveira , Filipe; Craveiro , Rita; Paiva , Alexandre; Ignacio Gracia Fernandez; Jesus Manuel Garcia Vargas; C. Duarte , Ana Rita;
Nanomaterials	Preparation and Application of Polymer Nanocomposites	<b>Maria Teresa Cuberes Montserrat</b>



Revista/Libro	Título	Autores
Nanomaterials	Nanostructural characterization of luminescent Polyvinyl alcohol/Graphene Quantum Dots nanocomposite films	<b>Ganna Kovtun</b>
PLOS ONE	Innovative temporary edge protection system in trench works for the construction industry and rescue operations.	Ortiz Garcia-Minguillan, Luis Miguel; <b>Jose Tejero Manzanares</b> ; Hidalgo Fernandez, Rafael E.; <b>Zhang , Xiaoxin</b> ;
PLOS ONE	Innovative temporary edge protection system in trench works for the construction industry and rescue operations	Ortiz Garcia-Minguillan, Luis Miguel; <b>Jose Tejero Manzanares</b> ; Hidalgo Fernandez, Rafael Enrique; <b>Xiaoxin Zhang</b> ;
POLYMERS	Tailor-Made Bio-Based Non-Isocyanate Polyurethanes (NIPUs)	Juan Catala Camargo; Guerra, Irene; Jesus Manuel Garcia Vargas; Maria Jesus Ramos Marcos; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Juan Francisco Rodriguez Romero;
Submitted to the Polymers (15th of December 2023)	PVA-based films with strontium titanate nanoparticles dedicated to wound dressing application	<b>Ganna Kovtun</b>
Sustainability	Capability Curve Modeling for Hydro-Power Generators in Optimal Power Flow Problems	Flores Burgos, Alberto; <b>Rafael Zarate Miñano</b> ; Miguel Carrion Ruiz Peinado;
The journal of Supercritical Fluids	Reprocessing of thermoset polythiourethanes into foams using supercritical CO2	Pablo Belmonte Lopez; Maria Jesus Ramos Marcos; Juan Francisco Rodriguez Romero; <b>Maria Teresa Garcia Gonzalez</b> ; Imbernon , Lucie; Jesus Manuel Garcia Vargas;
Frontier Studies in Soil Science (C).	Rare Earths in soils	Jimenez Ballesta, Raimundo; <b>Pablo Leon Higuera Higuera</b> ; Francisco Jesus Garcia Navarro;
Atempora, Ciudad Real 2023. Un Legado de 350.000 Años (C)	Fichas del catálogo	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Diccionario Español De La Ingeniería(C)	Campo de La Minería en el área de Industria y Medioambiente	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Los Cuadernos del Reuso El Valor Del Patrimonio Cultural Material Y/O Inmaterial: Cuestiones	Patrimonio Minero De Almadén. Propuesta para su restauración.	<b>Luis Mansilla Plaza</b>



Revista/Libro	Título	Autores
Críticas para las Intervenciones de Restauración y Mejora (C)		
Distinguished Figures in Mechanical Engineering in Spain and Ibero-America (C)	Guillermo Quintanilla y Fábregas (1867-1929)	<b>Jose Tejero Manzanares</b>
Conoce El Patrimonio De Almadén a través de los recortables (L)		<b>Luis Mansilla Plaza</b>

### CONVENIOS/ CONTRATOS/ASISTENCIAS TÉCNICAS

TÍTULO	INVESTIGADORES
Análisis Y Caracterización De Materiales Pétreos Del Yacimiento De San Marcial De Rubicón Y Áreas Fuente	<b>Pablo Leon Higuera Higuera</b> , José María Esbri Victor, <b>Luis Mansilla Plaza</b>
Trabajos De Investigación Relacionados Con La Evaluación De Reacciones Englobados En La Producción De H <sub>2</sub> , Economía Circular Y Descarbonización De Procesos.	Juan Francisco Rodríguez Romero, <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b>
Estudio de materiales arqueológicos del área de Casas del Turuñuelo, en las proximidades de Guareña, (Badajoz).	<b>Luis Mansilla Plaza</b>
Proyecto Interno Para El Desarrollo De Nuevos Materiales	Juan Francisco Rodríguez Romero, <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b> , Krzysztof Was
Encapsulacion	<b>Manuel Salvador Carmona Franco</b>
Resistencia Al Deslizamiento, Textura Y Rigidez Dinámica De Pavimentos	<b>Victoriano Fernández Vázquez</b>
Avances En Ciencias De La Tierra	<b>Pablo Leon Higuera Higuera</b>
Seguimiento Sobre Investigaciones y Trabajos Mineros	<b>José María Iraizoz Fernández</b>
Comprobación vibratoria de conectores eléctricos y electrónicos para una placa electrónica encapsulada	Ángel Luis Morales Robredo, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Eduardo Palomares Novalbos</b> , <b>Miguel Melero Esteso</b>
Estudio Vibratorio Y Análisis De Equipos Industriales Para Uso En Cocina Cafetería De Un Vehículo Ferroviario	Antonio Javier Nieto Quijorna, Publio Pintado Sanjuán, Ángel Luis Morales Robredo, <b>Eduardo Palomares Novalbos</b> , <b>Miguel Melero Esteso</b>
Comprobación de vida útil en amortiguadores pasivos para sistemas oprónicos en una plataforma giroestabilizada.	Ángel Luis Morales Robredo, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Eduardo Palomares Novalbos</b> , <b>Miguel Melero Esteso</b>
Calibración De Sensores De Aceleración	Antonio Javier Nieto Quijorna, Publio Pintado Sanjuán, Ángel Luis Morales Robredo, <b>Eduardo</b>



	<b>Palomares Novalbos, Miguel Melero Esteso</b>
Estudio de displays TFT para estudio de su respuesta a vibraciones combinadas con temperaturas extremas.	Antonio Javier Nieto Quijorna, Publio Pintado Sanjuán, Ángel Luis Morales Robredo, <b>Eduardo Palomares Novalbos, Miguel Melero Esteso</b>
Análisis funcional del comportamiento de dispositivos de visualización TFT sometidos a condiciones de fatiga térmica y vibratoria.	Ángel Luis Morales Robredo, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Miguel Melero Esteso</b>
Estudio de sistemas oprónicos en su respuesta mecánica vibratoria	Ángel Luis Morales Robredo, Antonio Javier Nieto Quijorna, Publio Pintado Sanjuán, <b>Eduardo Palomares Novalbos, Miguel Melero Esteso</b>
Analisis De Durabilidad En Condiciones Funcionales De Modulos De Calefacion Para Asientos De Automoviles	Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Eduardo Palomares Novalbos, Miguel Melero Esteso</b> , Publio Pintado Sanjuán, Ángel Luis Morales Robredo
Ensayos en condiciones de transporte de equipo electrónico	Ángel Luis Morales Robredo, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Eduardo Palomares Novalbos, Miguel Melero Esteso</b>
Revisión, Actualización Y Redacción Del Presupuesto De Labores De Restauración Del Proyecto C.E.D. Canteras Iv Nº 3861 (0-1.1) En La Provincia De Toledo	Datos procedentes de Investigación
Validación Y Ensayos De Prueba De Concepto Para Batería De Avión No Tripulado	<b>Eduardo Palomares Novalbos</b> , Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, Ángel Luis Morales Robredo, <b>Miguel Melero Esteso</b>
Ensayo emisiones – Prueba piloto marino con combustible 100% renovable	Octavio Armas Vergel, Luis Sánchez Rodríguez, María Arantzazu Gómez Esteban, María Reyes García Contreras, <b>María del Carmen Mata Montes</b> , José Antonio Soriano García, Pablo Fernández-Yáñez Luján, José Ignacio Nogueira Goriba
Análisis Funcional De Filtros Eléctricos Para Alimentación De Vehículos Eléctricos Ante Perturbaciones Térmicas Y Vibratorias.	<b>Eduardo Palomares Novalbos</b> , Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, Ángel Luis Morales Robredo, <b>Miguel Melero Esteso</b>
Análisis Funcional De Filtros Eléctricos Para Alimentación De Vehículos Eléctricos Ante Perturbaciones Térmicas Y Vibratorias.	Eduardo Palomares Novalbos, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, Ángel Luis Morales Robredo, <b>Miguel Melero Esteso</b>
Estudio de sensores de NOx en su respuesta a vibraciones combinadas con temperaturas extremas.	Ángel Luis Morales Robredo, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Miguel Melero Esteso</b>
Estudio Experimental Vibratorio Para Comprobación De Diseño Preliminar De	Ángel Luis Morales Robredo, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Miguel</b>



Un Actuador Eléctrico De Tren De Aterrizaje Para Avión No Tripulado	<b>Melero Esteso</b>
Sampling will be done 3 in three consecutive periods of over 3 different tobacco type/stalk position. Hundreds of samples are expected to be received and analysed by the UCLM on the three collecting campaigns.	Juan Francisco Rodríguez Romero, <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b> , Krzysztof Was
The process developed at Lab scale will be conceptually design in a first stage and the protocols for nicotine capture and regeneration operation will be established based on the results coming from the lab scale study. Aspect such as operative conv	Juan Francisco Rodríguez Romero, <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b> , Krzysztof Was
Sampling will be done 3 in three consecutive periods of over 3 different tobacco type/stalk position. Hundreds of samples are expected to be received and analysed by the UCLM on the three collecting campaigns.	Juan Francisco Rodríguez Romero, <b>Manuel Salvador Carmona Franco</b> , Krzysztof Was
Fondos Next Generation EU – Servicio de seguimiento de la restauración del espacio natural del área afectada por la minería de San Quintín para obras de restauración del grupo minero de San Quintín situado en el término municipal de Villamayor de Cal	<b>Pablo Leon Higuera Higuera</b> , Caridad Pérez de los Reyes, Francisco Jesús García Navarro, Juan Antonio Campos Gallego, <b>Luis Mansilla Plaza</b> , Marta María Moreno Valencia, <b>Pedro Miguel García Zamorano</b> , <b>Saturnino Lorenzo Álvarez</b> , Sandra Bravo Martín-Consuegra, Pablo Antonio Morales Rodríguez
Prestaciones y Emisiones de vehículo agrícola New Holland antes y después de ensayo de larga duración	Octavio Armas Vergel, Beatriz Cabañas Galán, Luis Sánchez Rodríguez, María Arantzazu Gómez Esteban, María Reyes García Contreras, <b>María del Carmen Mata Montes</b> , Alberto Moreno Sanroma, José Antonio Soriano García, Pablo Fernández-Yáñez Luján, José Ignacio Nogueira Goriba, Andrei Braic, Arturo Gómez Carballo
Simulación Y Medida Experimental De Las Vías De Transmisión De Vibración De Un Vehículo Ferroviario	Publio Pintado Sanjuán, María del Carmen Ramiro Redondo, Antonio Javier Nieto Quijorna, Ángel Luis Morales Robredo, <b>Miguel Melero Esteso</b>
Prestaciones y emisiones contaminantes reguladas de un vehículo industrial trabajando con un combustible alternativo	Octavio Armas Vergel, María Reyes García Contreras, Luis Sánchez Rodríguez, María Arantzazu Gómez Esteban, <b>María del Carmen Mata Montes</b> , José Antonio Soriano García, Pablo Fernández-Yáñez Luján, José Ignacio Nogueira Goriba



Identificación litológica de materiales arqueológicos procedentes del yacimiento de Valderrepisa	<b>Pablo Leon Higuera Higuera, Luis Mansilla Plaza, José Ignacio Barquero Peralbo</b>
“Funcionalidad de bombas de inyección Diesel usadas antes y después de ensayo de larga duración con combustible renovable”	Octavio Armas Vergel, Luis Sánchez Rodríguez, María Arantzazu Gómez Esteban, María Reyes García Contreras, <b>María del Carmen Mata Montes</b> , José Antonio Soriano García, Pablo Fernández-Yáñez Luján, José Ignacio Nogueira Goriba
Sidae 179 Servicio de trabajos de investigación para la sensorización de banco de motores para pruebas de combustible sostenible,	Octavio Armas Vergel, Luis Sánchez Rodríguez, María Reyes García Contreras, <b>María del Carmen Mata Montes</b> , José Ignacio Nogueira Goriba, Pablo Fernández-Yáñez Luján, María Arantzazu Gómez Esteban
20245V01 SERVICIO ESTUDIO COMPARATIVO DE COMBUSTIBLES SAF-HEFA 30% Y JP-8 EN MICROTURBINA DE LABORATORIO	Octavio Armas Vergel, María Arantzazu Gómez Esteban, Luis Sánchez Rodríguez, María Reyes García Contreras, Pablo Fernández-Yáñez Luján, María del Carmen Mata Montes, José Ignacio Nogueira Goriba
Ensayo Funcional De Voltaje Elevado A Filtros Electricos De Alimentación De Vehículos Electricos	Ángel Luis Morales Robredo, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Miguel Melero Esteso</b>
Comprobación Vibratoria Del Diseño De Un Actuador Eléctrico De Tren De Aterrizaje Para Avion No Tripulado	Ángel Luis Morales Robredo, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Miguel Melero Esteso</b>
Análisis Y Comprobación Mecánica Y Funcional Vibratorio De Un Controlador De Pupitre Para Vehículo De Pasajeros	Ángel Luis Morales Robredo, Publio Pintado Sanjuán, Antonio Javier Nieto Quijorna, <b>Miguel Melero Esteso</b>



## **10. RELACIONES EXTERNAS Y MOVILIDAD.**

La Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén apuesta por la movilidad de sus estudiantes, así como PDI y PAS, gracias a las convocatorias de movilidad que se reciben por los convenios realizados entre universidades.

La movilidad en esta Escuela se centra tanto en la salida de nuestros estudiantes a otros centros nacionales e internacionales, como la entrada de estudiantes de otras facultades a nuestra Escuela.

Todo esto es posible gracias al Programa ERASMUS+ (EuRoepan Community Action Scheme for the Mobility of University Students), con más de 30 años desde que comenzaron las primeras moviidades de estudiantes al extranjero, y el cual permite que estudiantes de toda Europa puedan estudiar durante un año académico en otro país. En el ámbito de movilidad nacional, contamos con el Programa SICUE (Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles).

Nuestra Escuela, en pro del crecimiento de la movilidad, genera nuevos convenios con universidades no sólo del Espacio Universitario Europeo sino también con otros países extracomunitarios. La Escuela sigue apostando por la externalización y por la calidad de nuestros programas más allá de nuestra región y de nuestro Espacio Universitario Europeo.

Los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén pueden optar, a través de diferentes convenios, a la realización de una estancia en un centro diferente al de origen, bajo el marco de un convenio de movilidad nacional o internacional.

### a) Movilidad nacional: Programa SICUE

El Programa SICUE es un programa de movilidad nacional de estudiantes universitarios que posibilita realizar un periodo de estudios en otra universidad española, con garantías de reconocimiento académico y aprovechamiento de los estudios realizados.

Nuestra Escuela mantiene, para los estudiantes, convenios con las siguientes Universidades:

- Grado minas

  - Universidad de Jaén (Campus Linares)

  - Universidad del País Vasco

  - Universidad Politécnica de Cataluña.

  - Universidad de Oviedo (Escuela Politécnica de Mieres)

  - Universidad de León

- Grado Ingeniería industrial

  - Universidad de Extremadura (Campus de Badajoz)

  - Universidad de Jaén (Campus de Linares)

  - Universidad Politécnica de Cataluña

  - Universidad Rovira i Virgili

  - Universidad de País Vasco (Bizkaia)

Los convenios SICUE son de doble dirección, por tanto, nuestra escuela recibe todos los años estudiantes de cualquiera de las universidades socias.



## b) Movilidad internacional

La Escuela mantiene acuerdos bilaterales con centros de destino internacionales al amparo de distintos programas. Los programas de movilidad internacional a los que pueden optar los estudiantes del Grado en Ingeniería Minera y Energética, Mecánica o Eléctrica, siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos por la universidad, son los siguientes:

- Programa ERASMUS+

Los convenios suscritos entre la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén e Instituciones europeas ofrecen la posibilidad de que los estudiantes de la Escuela puedan estudiar, un semestre o un curso completo, en dichas instituciones con garantías administrativas y académicas de reconocimiento de los estudios cursados y aprobados en el centro de destino. Igualmente, los estudiantes de los centros socios pueden cursar en nuestra Escuela cualquier asignatura impartida con los mismos derechos que los estudiantes de nuestra universidad. Los Centros con los que mantenemos convenio son, entre otros, los que se recogen en la siguiente tabla:

University of Mining and Geology	Bulgaria	Bursa Uludag University	Turquía
Université de Lorraine	Francia	Munzur University	Turquía
Université du Havre	Francia	Eskisehir Osmangazi Universitesi	Turquía
Université du Maine (Le Mans)	Francia	Izmir Katip Çelebi University	Turquía
Université de Rennes I	Francia	Kocaeli University	Turquía
Université de Technologie de Belfort-Montbéliard	Francia	Mugla Sitki Koçman University	Turquía
Technological Educational Institute of Western Macedonia	Grecia	Istanbul Technical University	Turquía
Università degli Studi di Perugia	Italia	Sivas Cumhuriyet University	Turquía
Università degli Studi di Trieste	Italia	Eskisehir Osmangazi Universitesi	Turquía
Lublin University of Technology	Polonia	Sirnak University	Turquía
Opole University of Technology	Polonia	Firat University	Turquía
Rzeszów University of Technology	Polonia	Tobb University of Economics and Technology	Turquía
Czestochowa University of Technology	Polonia	Konya Technical University-KTUN	Turquía
State University of Applied Sciences in Elblag	Polonia	Harran University	Turquía
Universidade de Aveiro	Portugal	Beykent University	Turquía
Universidade de Évora	Portugal	Amasya University	Turquía
Technical University of Ostrava	República Checa	Ankara University	Turquía
Technical University of Liberec	República Checa	Sinop University	Turquía
Universitatea Petrol-Gaze din Ploiesti	Rumania	Gazi University	Turquía
Gheorghe Asachi Technical University of Iasi	Rumania	Manisa Celal Bayar University	Turquía



Istanbul Sehir University	Turquía	Kütahya Dumlupinar University	Turquía
Cankiri Karatekin University	Turquía	Haliç University	Turquía

- Programa Propios

En el terreno de la movilidad en convenios bilaterales, hay que destacar los estudiantes procedentes de África y de Iberoamérica. En la actualidad se tienen suscritos convenios con las siguientes universidades.

- Marruecos, Universidad de Tánger Guinea, Universidad Nacional de Guinea México, Universidad de Nuevo León México, Universidad de San Luis Potosí Perú, Universidad de Huancavelica
- Perú, Universidad Nacional de Ingeniería de LimaPerú, Universidad de Lima
- Perú, Universidad de Piura
- Perú, Universidad San Antonio Abad de CuzcoColombia, Universidad de Medellín
- Argentina, Universidad de Cuyo

Nuestra movilidad en números:

- Erasmus estudios

(1) Erasmus OUT: 2

- Czestochowa University of Technology, Polonia
- Kielce University of Technology, Polonia

(2) Erasmus IN: 8

- 5 de universidades de Turquía
- 2 de Universidad de Santiago de Chile
- 1 de ISEN Yncréa Ouest, Francia

- Erasmus prácticas

Bajo la dirección de Dra. M<sup>a</sup> Teresa Cuberes Montserrat

- 3 de Nicolaus Copernicus University, Polonia

- Movilidad Nacional (SICUE)

1 de Universidad de Extremadura



## **11. INSTITUTO DE GEOLOGÍA APLICADA.**

El Instituto de Geología Aplicada (IGeA) se crea por decisión del Consejo de Gobierno de la UCLM de fecha 14 de julio de 2010, a propuesta de los profesores Pablo Higuera y José María Iraizoz, del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera y con destino en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, con el objetivo principal de dotar a las disciplinas relacionadas con el estudio de las Ciencias de la Tierra de un espacio común en el que desarrollar de forma integral sus estudios científico-técnicos. En el Instituto se integran un total de 40 investigadores, adscritos a los Centros: Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, Escuela Técnica de Ingeniería Agrícola de Ciudad Real, Facultad de Ciencias Químicas de Ciudad Real, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real y Facultad de Ciencias del Medio Ambiente de Toledo, e integrados en un número muy considerable de Departamentos de nuestra Universidad, lo que confiere al Instituto una gran interdisciplinariedad, al integrar geólogos, biólogos, químicos e ingenieros de diversas ramas tecnológicas. Además de los investigadores de la propia UCLM, en el IGeA se integran un número considerable de investigadores de otras Universidades, tanto españolas como extranjeras, y en particular del ámbito Iberoamericano, con los que hasta la fecha se han venido desarrollando colaboraciones que se pretenden potenciar de forma muy notable gracias a los recursos humanos y técnicos propios del Instituto. Esta es una de las vocaciones principales del IGeA, distribuir conocimientos y tecnologías en el ámbito internacional, potenciando los equipos de trabajo ya formados en otros países con los propios del Instituto.

El IGeA lo integran cinco Secciones:

- I. Geoquímica Aplicada, dirigida por el Profesor Doctor Pablo L. Higuera Higuera, Catedrático de Universidad de Prospección e Investigación Minera del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera, y es también el Director del Instituto, desde su nombramiento formal en septiembre de 2010.
- II. Geología Ambiental, dirigida por la Doctora Rosa M. Carrasco González, Profesora Titular de Universidad de la Facultad de Ciencias del Medio Ambiente de Toledo.
- III. Minería e Hidrogeología, dirigida por el Doctor Ingeniero José M<sup>a</sup> Iraizoz Fernández, Catedrático de Escuela Universitaria y Director del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera de la UCLM.
- IV. Mineralogía y Edafología Aplicadas, dirigida por el Doctor Carlos J. Sánchez Jiménez, Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Químicas de Ciudad Real.
- V. Tecnología, dirigida por el Doctor Ingeniero Francisco Mata Cabrera, Profesor Contratado Doctor del Departamento de Mecánica Aplicada e Ingeniería de Proyectos, Escuela de Ingeniería Minera e Industrial Almadén.

Como Objetivos Científico-Técnicos del IGeA, señalar que la creación de éste proporciona un valor añadido a la Universidad de Castilla-La Mancha y, a través de ella, a la Región Castellano-Manchega en diferentes aspectos:

- Este Instituto pone las bases para resolver el problema principal de las Ciencias de la Tierra en



la Universidad de Castilla-La Mancha: su atomización y consiguiente dispersión de científicos y por tanto falta de interacción entre ellos; como resultado, se pone una base sólida a un esfuerzo común de inversión en personal y medios materiales. Hay que recordar que en nuestra Universidad las Áreas de Conocimiento relacionadas con nuestra actividad se encuentran repartidas en diferentes Departamentos, como Química-Física (Área de Cristalografía y Mineralogía), Ciencia y Tecnología Agroforestal y Genética (Área de Edafología) o Ingeniería del Terreno y Urbanismo (Área de Ingeniería del Terreno). El IGeA dota a estas disciplinas de un espacio común en el que desarrollar de forma integral sus estudios propios.

- El IGeA también favorece la existencia y desarrollo de líneas y enfoques de investigación novedosos, lo que permitirá obtener resultados ambiciosos y de alto nivel científico y técnico, así como la constitución de un grupo de trabajo multidisciplinar con una fuerte capacidad de colaboración con otras Universidades, Institutos u Organismos nacionales e internacionales.
- No existe ningún Instituto regional que se ocupe de los temas específicos de las Ciencias de la Tierra como se hace en el IGeA, con lo cual la mayoría de las líneas científicas planteadas (los recursos minerales, el análisis de riesgos, la conservación del patrimonio, el tiempo geológico, etc.) no tienen apenas representación en otros centros o si esta representación existe, es muy exigua o mucho más limitada en cuanto a los enfoques multidisciplinarios que requiere.
- Considerando la experiencia de los diferentes grupos y su integración en la constitución del nuevo Instituto, éste se puede convertir en un centro de investigación de desarrollo de nuevas técnicas experimentales en el ámbito de las Ciencias de la Tierra.
- La colaboración científica y técnica que se consolida con el IGeA sin duda servirá de apoyo a otras entidades públicas y privadas de la Región, así como de otros ámbitos nacionales e internacionales.
- Del mismo modo, esta colaboración pretende servir de acicate en el objetivo Universitario de mejorar la formación y especialización en el ámbito de las Ciencias de la Tierra, mediante la organización e impartición de actividades formativas dentro de este campo: Cursos de Especialización y Postgrado, en colaboración con otros Institutos, Centros o Departamentos de nuestra Universidad u otras.

El IGeA cuenta con laboratorios, equipos y personal que permiten el desarrollo de actividades muy diversas en el ámbito de las Ciencias de la Tierra, y en la actualidad lleva a cabo un número significativo de Proyectos de Investigación para entidades de los ámbitos internacional, nacional y regional.



## **12. OTROS SERVICIOS DEL CENTRO.**

### **BIBLIOTECA.**

La Biblioteca de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén (EIMIA) forma parte del sistema bibliotecario de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) y depende administrativamente de la Biblioteca General del Campus de Ciudad Real. Su misión es proporcionar recursos bibliográficos y servicios de información que apoyen la labor académica y de investigación en el campo de la minería, ingeniería y ciencias técnicas, así como conservar y poner en valor su fondo documental histórico.

#### **1. UBICACIÓN Y TRASLADO TEMPORAL**

La biblioteca tiene su ubicación habitual en el edificio Störr, en el campus de Almadén. Sin embargo, debido a reformas en dicho edificio, a mediados del curso académico 2023/24 se realizó un traslado temporal a los bajos de la Casa de la Juventud del Ayuntamiento de Almadén. Esta medida ha permitido dar continuidad a los servicios bibliotecarios mientras se realizan las mejoras estructurales y de accesibilidad en el edificio Störr.

#### **2. COLECCIONES Y RECURSOS**

- **Fondos Especializados:** La biblioteca cuenta con una colección especializada en minería, ingeniería y ciencias aplicadas, acorde con las enseñanzas impartidas en la EIMIA. Estos fondos incluyen tanto recursos físicos como electrónicos.
- **Fondo Antiguo:** La biblioteca conserva un fondo documental histórico, que data del siglo XVIII, coincidiendo con la fundación de la Escuela. Este fondo es de gran valor patrimonial y se compone de obras relacionadas con la minería y la ciencia de época, algunas en formato de facsímil y otras originales.
- **Nuevas Adquisiciones:** En el año 2024, se ha ampliado la colección con más de 250 títulos nuevos en áreas prioritarias como eléctrica, mecánica y minas.

#### **3. SERVICIOS BIBLIOTECARIOS**

- **Préstamo y Consulta:** La biblioteca de la EIMIA ofrece un servicio de préstamo que incluye tanto materiales físicos como acceso a una amplia gama de recursos digitales, permitiendo a los usuarios el acceso a las colecciones necesarias para el estudio, la docencia y la investigación.
- **Préstamo Intercampus/ interbibliotecario:** Este servicio permite el acceso a materiales de otras bibliotecas de la UCLM y facilita que usuarios de otros campus accedan a los recursos de la EIMIA.
- **Servicio de Información y Referencia:** Este servicio está diseñado para orientar y asistir a los usuarios en la localización y uso efectivo de información académica y profesional. A través de este servicio, los estudiantes, docentes e investigadores reciben apoyo personalizado para acceder a recursos especializados, resolver consultas sobre temas técnicos y académicos, y mejorar sus habilidades en la búsqueda y gestión de información científica.



- **Formación:**

- **Cursos ALFIN:**

- La Biblioteca ha ofrecido nuevas ediciones de los cursos en línea: **Aprendizaje en la búsqueda y el uso de la información** (niveles inicial y avanzado), impartidos a través del Aula de Competencias Transversales (ACT).

- **Formación del PDI:**

- Desde la Biblioteca, se ofrecen dos acciones formativas destinadas al personal docente e investigador, dentro del Plan de Formación del PDI. Una de ellas, sobre competencias informacionales, desarrollada por el Grupo ALFIN de la Biblioteca, y otra, sobre investigación, desarrollada por el Grupo de Apoyo a la Investigación (“Curso de iniciación a la carrera investigadora”)

- **Desideratas:** Este servicio permite a los usuarios de la biblioteca solicitar la compra de materiales bibliográficos de su interés. Es un servicio dirigido principalmente a los estudiantes, aunque puede utilizarlo cualquier usuario de la biblioteca.

#### **4. DATOS TÉCNICOS:**

- **Superficie:**
  - Sala de lectura: 178.46 m<sup>2</sup>
  - Depósito: 47 m<sup>2</sup>
- **Capacidad de Lectura:**
  - Número de puestos de lectura: 94
- **Fondos Bibliográficos:**
  - Fondo total Biblioteca EIMIA: 12.070 volúmenes
  - Fondo total UCLM: 1.421.461 volúmenes
  - Publicaciones periódicas impresas: 36 títulos (incluyendo tanto abiertas como cerradas en el fondo EIMIA)
  - Fondo Antiguo: 1403 volúmenes
- **Equipamiento:**
  - Metros lineales de estantería: 410 m
  - Ordenadores/terminales de trabajo interno: 2
  - Ordenadores/terminales a disposición del público: 57

#### **Conclusión**

El año 2024 ha sido un año de adaptación y crecimiento para la Biblioteca de la EIMIA. A pesar del traslado temporal, se han cumplido los objetivos de proporcionar un acceso ininterrumpido a los recursos, reforzando el compromiso con la formación y el acceso a la información especializada para la comunidad académica en el campus de Almadén. Con la próxima reapertura de las instalaciones en el edificio Störr, la biblioteca continuará impulsando el acceso al conocimiento y el soporte a la investigación en esta institución histórica.



## CONJUNTO HISTÓRICO. MUSEO HISTÓRICO MINERO FRANCISCO HOLGADO.

Este museo, que se encuentra dentro de las dependencias de la Escuela, se creó en octubre de 1988, como fruto de la iniciativa conjunta de un grupo de aficionados a la Mineralogía, algunos de ellos profesores de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, y los primeros ejemplares fueron donados por miembros de este grupo y por instituciones como el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas de Almadén y el Instituto Tecnológico Geominero de España, con un doble objetivo:

- Dar respuesta a las necesidades didácticas de la Escuela.
- Preservar del deterioro la gran cantidad de instrumentos antiguos que posee.

El museo ocupa una sala de 80 metros cuadrados, dentro del recinto de la EIMIA. Las vitrinas son metálicas y de madera, muy antiguas, pertenecientes algunas al edificio de la Academia de Minas. Se disponen en ellas unos 700 minerales, 150 rocas,

300 fósiles ordenados por períodos geológicos y numerosos instrumentos o útiles relacionados con la minería, tales como planos topográficos, brújulas geológicas, de mina, excéntricas, teodolitos, niveles de línea, cadenas decimétricas, aludeles (tubos de barro para la destilación del mercurio de los Hornos Bustamante del siglo XVI y XVIII), xabecas árabes para destilación del azogue, molinos romanos, paneles explicativos de los orígenes de la comarca de Almadén, etc.

En cuanto a la colección de minerales destacan entre los españoles las **baritinas con cinabrio** de Almadén, un **berilo azul** opaco de El Cabril (Córdoba), **aerinita** de Estopiñán (Lérida), **tobernita** de La Haba (Badajoz), **esfalerita** de Aliva (Santander), una agrupación de cristales rómbicos de **baritina** de Hornachuelos (Córdoba) y una **fluorita** de la Mina Muscona de Solís (Asturias).

Entre los minerales extranjeros, cabe citar una **tetraedrita** de Quiruvilca (Perú), un **cobre nativo** de Michigan (USA), **vanadinita** de Marruecos, **crocoita** de Tasmania (Australia), etc.

Mención aparte merece una curiosa colección de **cinabrios** de numerosas localidades españolas y extranjeras, tales como Usagre (Badajoz), La Esparteu y Betxí (Castellón), Albuñol y Castaras (Granada), Isla de Lanzarote, Tarna (León), Mieres (Asturias), Malheur Co. (Oregón), California y los de Almadén (C. Real).

Durante el curso 2016-2017 se han incorporado al Museo dos grandes paneles inaugurados por la Embajadora de Eslovenia en España, que resumen de forma gráfica las razones por las cuales Almadén e Idria (Eslovenia) fueron declaradas Patrimonio Mundial por la UNESCO en junio de 2012.

El número de visitas en el curso 2023-24 han sido 1.400.



### **13. RESIDENCIA UNIVERSITARIA L. J. MATEO**

Se trata de una **residencia mixta**, integrada en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, con acceso directo a la Escuela.

El inmueble es un **edificio anejo a la Escuela** propiedad de la UCLM gestionado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha situado en la Plaza de Manuel Meca, s/n, de Almadén. La residencia dispone de las siguientes dependencias: Dos plantas de habitaciones (en las que se ubican además dos salas de ordenadores en la 1ª planta y una sala de estudio en la 2ª); y una planta baja (que es de servicios comunes), en la que se ubican las dependencias de servicios y almacenes (calefacción, gasóleo, depósito de agua, lavandería, almacén de limpieza y mantenimiento), la cocina, el comedor, la recepción, la conserjería y la sala de TV.

Tiene una **capacidad** es de **36 plazas** en habitaciones dobles, todas con baño y ofrece los **servicios básicos completos de alojamiento, manutención y limpieza**.

Para la admisión de residentes se tiene en cuenta tanto el expediente académico como el nivel económico familiar.

**Dispone de: sala de TV y juegos; una sala de estudio, dos salas de informática con 4 ordenadores por sala conectados a Internet** para uso exclusivo de los residentes en el horario establecido y un **pequeño gimnasio** equipado con: 4 juegos de pesas de 5 a 10 kg, una bicicleta estática, un banco Multi-Gym, un banco de abdominales, un simulador de escalera modelo stepper y un banco No Limit equipado con barra de alzamiento y pesas. La Residencia cuenta también con una red inalámbrica de Internet a la que podrán conectarse todos los residentes que lo deseen mediante clave.

Equipada con **aire acondicionado** en las siguientes dependencias comunes: **comedor, zona de conserjería, sala de TV y sala de estudio y gimnasio**.

<https://www.educa.jccm.es/alumnado/es/residencias-universitarias/red-residencias/ciudad-real/r-u-luis-j-mateo>