



# Máster en Geología Aplicada a la Ingeniería y el Medio Ambiente



Universidad  
Zaragoza



# Departamento de Ciencias de la Tierra Universidad Zaragoza



*Comisión de Plan de Estudios (CC Tierra)*  
Blanca Bauluz,  
Javier Gómez  
Ana Rosa Soria  
Vanessa Colás  
Antonio Casas



Máster en Geología Aplicada  
a la Ingeniería y el Medio Ambiente  
Universidad Zaragoza



### Profesorado multidisciplinar curso 2026-2027

- Blanca Bauluz,
- Antonio Casas
- Carlos Liesa
- Luis Arlegui
- Teresa Román
- Pedro López
- Javier Gómez
- José Manuel Nicolau
- Rosa Mosteo
- M. José Mayayo
- Jorge Pey
- Isabel Fanlo
- José Luis Simón
- Alfonso Yuste
- Enrique Arranz,
- Patricia Larrea
- Hugo Sáiz
- Arantxa Luzón
- Belén Oliva



Máster en Geología Aplicada  
a la Ingeniería y el Medio Ambiente  
Universidad Zaragoza

# 19 PROFESORES de estos departamentos:

- Ciencias de la Tierra
- Ciencias Agrarias y del Medio Natural
- Ingeniería Química y Tecnológica del Medio Ambiente
- Escuela Universitaria Politécnica (La Almunia, adscrita @unizar)
- Procesos Geoambientales-CSIC

Campus Río Ebro



EINA: Escuela de Ingeniería y Arquitectura

EPS-Huesca



EUP (La Almunia)



Edificio C  
Campus San Francisco



Campus de Aula Dei, Zaragoza



# OBJETIVO

## Mejorar la empleabilidad de los egresados



MECU: Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente (MECU)

Sin dejar de lado la opción de seguir formándose (pasar a nivel 4, doctorado)

Está dirigido a graduados/licenciados en :

Geología, Ciencias Medioambientales, Química, Ingeniería química, Ingeniería geológica, Ingeniería de caminos, Ingeniería de minas, Ingeniería civil,

También se consideran adecuadas las siguientes titulaciones: Biología, Ingenieros Técnicos y Superiores Agrónomos, Ingenieros Técnicos y Superiores de Montes, Graduados en Ingeniería de la Edificación, Graduados en Ingeniería Agronómica y Graduados en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

Además, la Comisión de Garantía del Máster GAIMA valorará la adecuación de otras titulaciones para el perfil de ingreso.



Máster en Geología Aplicada a la Ingeniería y el Medio Ambiente  
Universidad Zaragoza

# CURSO 2025-2026

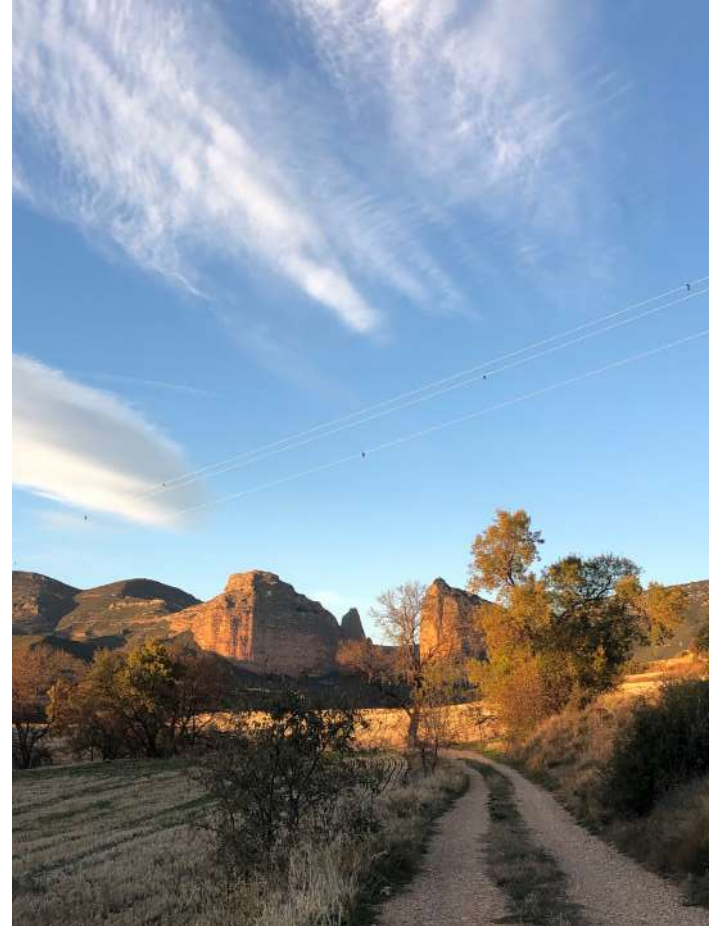
- GEÓLOG@S
- INGENIER@S CIVILES
- I. AGRÓNOM@S
- AMBIENTÓLOG@S
- I. GEÓLOG@S



# CURSO 2025-2026



# CURSO 2025-2026





**Edificio C**  
**Campus San Francisco**

Clases presenciales en Edificio C



**Departamento de**  
**Ciencias de la Tierra**  
**Universidad Zaragoza**





# MÁSTER

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

## GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

20 plazas ofertadas a egresados en las titulaciones de Grado (o Licenciatura) en Geología, Ingeniería geológica, Ingeniería de caminos y de minas, Ingeniería civil, Ingeniería química, Química, Ciencias ambientales. También para titulados en Biología, Ingenieros Técnicos y Superiores Agrónomos, Ingenieros Técnicos y Superiores de Montes, Ingeniería de la Edificación, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal y del Medio Natural.

**1 CURSO PRESENCIAL  
60 CRÉDITOS ECTS EN TOTAL =  
30 EN OBLIGATORIAS + 12 EN OPTATIVAS + 18 EN TFM**

**A ELEGIR ENTRE DOS ESPECIALIDADES:**



### MEDIO AMBIENTE

Adquirir conocimientos, herramientas y técnicas necesarias para abordar problemas de contaminación ambiental, plantear campañas de muestreo, analizar los datos y plasmar los resultados en informes técnicos.



### INGENIERÍA

Adquirir y mejorar los conocimientos necesarios para desenvolverse en el plano de la Geología aplicada a la obra civil y a problemas geotécnicos en general.

**O PUEDES ELEGIR TU PROPIO RECORRIDO:**



### GEOLOGÍA APLICADA

Poner en marcha colaboraciones multidisciplinares. Iniciar a aquellos estudiantes que así lo deseen al mundo de la Investigación.

976 76 11 05



cienciestierra.unizar.es

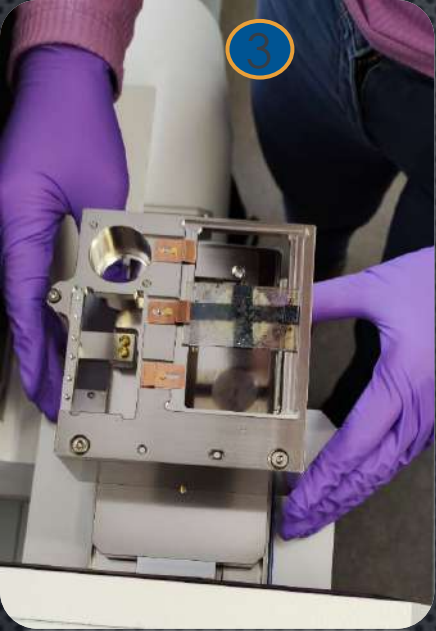


gaima@unizar.es



“Geología aplicada al Medio ambiente”

“Geología aplicada a la Ingeniería”



Máster en Geología Aplicada  
a la Ingeniería y el Medio Ambiente  
Universidad Zaragoza

EL PROFESORADO PERTENECE A ESTOS DEPARTAMENTOS:  
\*CIENCIAS DE LA TIERRA (@UNIZAR)  
\*CIENCIAS AGRARIAS Y DEL MEDIO NATURAL (@UNIZAR)  
\*INGENIERÍA QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE (@UNIZAR)  
\*ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA (LA ALMUNIA, ADSCRITA A @UNIZAR)  
\*PROCESOS GEOAMBIENTALES (@IPE-CSIC)

## ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

Total 30 ECTS (6 ECTS cada asignatura)

### Semestre 1

1 INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA APLICADA:  
TRABAJO DE CAMPO

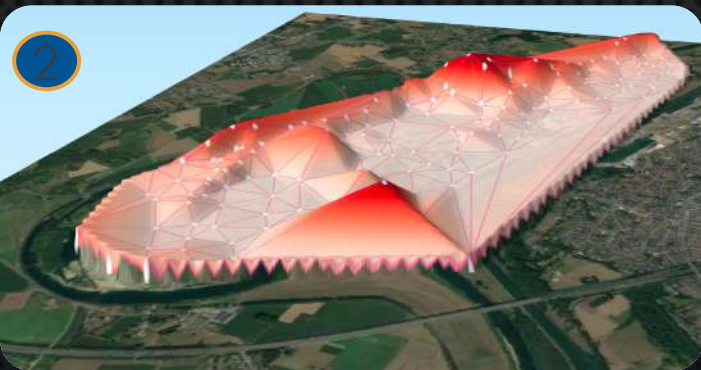
2 GEOESTADÍSTICA, TELEDETECCIÓN Y GIS

3 TÉCNICAS GEOANALÍTICAS

4 GEOFÍSICA APLICADA A LA INGENIERÍA  
Y MEDIO AMBIENTE

5 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

Semestre 2 TFM TRABAJO FIN DE MÁSTER (18 ECTS)





Máster en Geología Aplicada  
a la Ingeniería y el Medio Ambiente  
Universidad Zaragoza

# ASIGNATURAS OPTATIVAS

## Total 12 ECTS (3 ECTS cada asignatura)

### Semestre 2

La opción de elegir especialidad requiere de ciertas optativas que son "obligatorias" para la especialidad (además del tema del TFM):



**MEDIO AMBIENTE (MA)**



**INGENIERÍA (I)**



**FUNDAMENTOS DE CONTAMINACIÓN DE AGUAS Y SUELOS (OBLIGATORIA PARA ESPECIALIDAD MA)**



**MECÁNICA DE ROCAS AVANZADA (OBLIGATORIA PARA ESPECIALIDAD I)**



**IMPACTO MINERO Y RESTAURACIÓN (OBLIGATORIA PARA ESPECIALIDAD MA)**



**SISMOTECTÓNICA Y RIESGO SÍSMICO**



**MINERALES, CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y SALUD**



**ESTABILIDAD DE TALUDES**



**REMEDIACIÓN DE AGUAS Y SUELOS**



**GEOTERMIA SOMERA**



**GESTIÓN AMBIENTAL EN GEOLOGÍA APLICADA**



# HORARIOS 2026-2027

2 Sesiones de 2 h 30 min  
Predominantemente por la tarde

Trabajo de campo (media jornada/ jornada entera)  
Visitas a laboratorios (por las mañanas)

## FORMATO

- 60 ECTS
- 1 AÑO
- PRESENCIAL
- EN CASTELLANO

**MÁSTER**

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE**

Nuevo 2025-2026

20 plazas ofertadas a egresados en las titulaciones de Grado (o Licenciatura) en Geología, Ingeniería geológica, Ingeniería de caminos y de minas, Ingeniería civil, Ingeniería química, Química, Ciencias ambientales. También para titulados en Biología, Ingenieros Técnicos y Superiores Agrónomos, Ingenieros Técnicos y Superiores de Montes, Ingeniería de la Edificación, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal y del Medio Natural.

**1 CURSO PRESENCIAL**  
**60 CRÉDITOS ECTS EN TOTAL =**  
**30 EN OBLIGATORIAS + 12 EN OPTATIVAS + 18 EN TFM**

**CLASES PRESENCIALES:** Final de Septiembre **2026** a Mayo **2027**

★ Convocatorias para presentar TFM

Empiezan clases

15 nov  
asignación

Acaban  
clases

**2026**

**2027**

SEP OCT NOV DIC EN FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC



# WEB DE CIENCIAS (ESTUDIOS)

<https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=736>

## PERFILES DE SALIDA

Según las materias que cursen, los egresados adquirirán un perfil:

### Profesional:

- Restauración del entorno natural
- Geotecnia
- Contaminación (análisis y remediación)
- Educación ambiental
- Geotermia
- Geofísica
- Hidrología
- ...

### Investigador

- Relacionado con los temas del máster o con otras ramas de la Geología, Ingeniería y Medio Ambiente

### Académico

- Relacionado con los temas del máster o con otras ramas de la Geología, Ingeniería y Medio Ambiente



[English](#) [Enlaces -](#) [Ayuda](#) [Iniciar sesión](#)



Oferta de estudios  
oficiales universitarios

[Inicio](#) / [Máster Universitario en Geología Aplicada a la Ingeniería y el Medio Ambiente](#)

## Máster Universitario en Geología Aplicada a la Ingeniería y el Medio Ambiente 2025-2026

[Centros de impartición](#)

[Facultad de Ciencias](#)

Pedro Cerbuna nº 12  
Zaragoza  
Tel: 976761294  
Coordinación: Belén Oliva Urcía

**ASIGNATURAS DEL PLAN 666**  
(INCLUYE)

[Horarios](#)  
[Tutorías](#)

> Inicio

> Acceso y admisión

> Perfiles de salida

> Qué se aprende

> Plan de estudios

> Apoyo al estudiante

> Profesorado

> Calidad

> Encuestas y resultados

> Información gráfica del estudio

# WEB DE CIENCIAS

<https://ciencias.unizar.es/master-universitario-en-geologia-ingenieria-medio-ambiente>

Universidad Zaragoza



C/ Pedro Cerbuna, 12 - 5000

Facultad Asuntos Académicos Investigación Rel Empresas-Prácticas Externas Proyección

## Máster Universitario en Geología aplicada a la Ingeniería y el Medio ambiente

Última modificación: Jue, 22/01/2026 - 02:27



### CALENDARIO DEFENSAS TFM CURSO 2025-26

Convocatoria	Fecha límite solicitar modificaciones	Fecha límite de depósito	Fechas de defensa
NOVIEMBRE 25 <i>(última convocatoria curso 2024-25 y</i>	29 de octubre	13 de noviembre	24, 25 y 26 de noviembre



C/ Pedro Cerbuna, 12 - 50009 Z

Facultad Asuntos Académicos Investigación Rel Empresas-Prácticas Externas Proyección Soc

### Procedimiento para el depósito del TFM

#### Presentación del Máster 2025

Información general en la página web de la Universidad de Zaragoza

Coordinadora: Belén Oliva Urcía [boliva@unizar.es](mailto:boliva@unizar.es)

Comisión de Garantía de la Calidad

Horarios

Fechas de exámenes

Guías Docentes

Normativa general TFM

Fechas y plazos sobre TFM

TFE: De la matrícula al depósito

PRC-001 Procedimiento para la elaboración, evaluación y gestión de los trabajos fin de estudios (TFG y TFM) en la Facultad de Ciencias

Recomendaciones para la aprobación, realización y defensa de TFG o TFM afectados por confidencialidad

#### te interesa

- Reserva de espacios
- Secretaría Virtual
- Campus Docente Sigma
- Calendario
- ADD

# WEB DE CCTIERRA

- [HTTPS://CIENCIASTIERRA.UNIZAR.ES/MASTER-EN-GEOLOGIA-APLICADA-LA-INGENIERIA-Y-EL-MEDIO-AMBIENTE](https://cienciatierra.unizar.es/master-en-geologia-aplicada-la-ingenieria-y-el-medio-ambiente)

cienciatierra.unizar.es/master-en-geologia-aplicada-la-ingenieria-y-el-medio-ambiente

Universidad Zaragoza

Departamento de Ciencias de la Tierra Universidad Zaragoza

Edificio de Geológicas, Pedro Cerbuna

INICIO EL DEPARTAMENTO DOCENCIA DOCTORADO INVESTIGACION ACTIVIDADES

GRADO EN GEOLOGÍA

MÁSTER EN GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

MÁSTER UNIVERSITARIO EN PALEONTOLOGÍA

MÁSTER EN GEOLOGÍA: TÉCNICAS Y APLICACIONES

ESTUDIOS PROPIOS GEMOLOGIA

ARMONIZACIÓN

MOVILIDAD

PRÁCTICAS EN EMPRESA

ACTIVIDADES ACADÉMICAS COMPLEMENTARIAS

MÁSTER EN GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

Última modificación: Vie, 13/02/2026 - 11:47

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

20 plazas ofertadas a egresados en las titulaciones de Grado (o Licenciatura) en Geología, Ingeniería geológica, Ingeniería de caminos y de minas, Ingeniería civil, Ingeniería química, Química, Ciencias ambientales. También para titulados en Biología, Ingenieros Técnicos y Superiores Agrónomos, Ingenieros Técnicos y Superiores de Montes, Ingeniería de la Edificación, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal y del Medio Natural.

Universidad Zaragoza

Departamento de Ciencias de la Tierra Universidad Zaragoza

Edificio de Geológicas, Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza | [cctierra@unizar.es](mailto:cctierra@unizar.es) | 976 76 11 05

INICIO EL DEPARTAMENTO DOCENCIA DOCTORADO INVESTIGACION ACTIVIDADES TFG, TFM Y TESIS DOCTORALES

1. INFORMACIÓN EN LA PÁGINA WEB DE LA UNIVERSIDAD
2. INFORMACIÓN EN LA PÁGINA WEB DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
3. ASIGNATURAS (las ofertadas aparecen en el Plan de Estudios de Ciencias: [este enlace](#))
  - PLAN DE ESTUDIOS (BOE)
  - PLAN DE ESTUDIOS (BOA)
4. ACCESO Y ADMISIÓN AL MÁSTER
5. FOLLETO INFORMATIVO (ES)
6. INFORMATION BROCHURE (EN)
7. COMISIONES DE GARANTÍA DE CALIDAD
8. MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER GAMMA

INFORMACIÓN ÚTIL

1. LÍNEAS DE TFM (actualizado a 9 de Octubre de 2025)
2. HORARIOS (actualizado a 2 de febrero de 2026)
3. PROTOCOLO DEL TFM (resumen de la normativa de la Facultad de Ciencias)

SALIDAS DE CAMPO

- [VER CALENDARIOS SALIDAS DE CAMPO - VIGENTE Y ANTERIORES](#)
- [Hoja de seguridad](#) (para el campo). A firmar por estudiantado

BECAS Y AYUDAS PARA ESTUDIOS DE MASTER

1. Convocatoria general MECID
2. Ayudas al estudio de la Universidad de Zaragoza
3. Ayudas de la U.Z. para alumnos no residentes no comunitarios
4. Becas de excelencia para estudios universitarios oficiales de Grado y Máster. Gobierno de Aragón
5. Becas de la Fundación Carolina
6. Becas para estudios universitarios y superiores. Gobierno Vasco

# Información académica

## Vicegerencia académica

únicamente para los Másteres que tengan plazas vacantes

o ampliación de la lista de espera.

📍 Edificio Interfacultades - Pedro Cerbuna, 12 - 50009 Zaragoza

FECHAS DE ADMISION	FECHAS DE MATRICULA
<p><b>FASE 1 DE ADMISIÓN (*) Excepto Máster Universitario en Profesorado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación solicitudes: 2 al 23 de marzo de 2026</li> <li>Publicación de las listas provisionales: 8 de abril de 2026</li> <li>Plazo de subsanación: del 9 al 13 de abril de 2026</li> <li>Publicación de las listas definitivas: 17 de abril de 2026</li> <li>Pago importe reserva plaza: del 20 al 27 de abril de 2026</li> </ul>	<p><b>PRIMER PERIODO DE MATRÍCULA</b></p> <p>22, 23 y 24 de julio de 2026</p>
<p><b>FASE 2 DE ADMISIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación solicitudes: Del 11 al 26 de junio de 2026</li> <li>Publicación de las listas provisionales: 7 de julio de 2026</li> <li>Plazo de subsanación: del 8 al 10 de julio de 2026</li> <li>Publicación de las listas definitivas: 17 de julio de 2026</li> </ul>	
<p><b>FASE 2 DE ADMISIÓN MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESORADO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación solicitudes:</li> <li>Publicación de las listas provisionales:</li> <li>Plazo de subsanación:</li> <li>Publicación de las listas definitivas:</li> </ul>	<p><b>PRIMER PERIODO DE MATRÍCULA</b></p>
<p><b>FASE 3 DE ADMISIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación solicitudes: del 24 al 31 de agosto de 2026</li> <li>Publicación de las listas provisionales: 7 de septiembre de 2026</li> <li>Plazo de subsanación: 8 y 9 de septiembre de 2026</li> <li>Publicación de las listas definitivas: 14 de septiembre de 2026</li> </ul>	

→ Plazas ofertadas / Fase 1

### Acceso

- Requisitos de acceso y admisión
- Acceso con estudios extranjeros obtenidos fuera del Espacio Europeo de Educación Superior
- Acceso a Másteres Universitarios habilitantes
- Acceso al Máster Universitario en Psicología General Sanitaria con título extranjero
- Prueba de acceso MU en Profesorado

### Admisión

- **NEW** Fases y fechas de admisión 2026-2027
- Cómo presentar la solicitud de admisión
- Documentación necesaria
- Legalización y traducción de documentos
- Valoración de las solicitudes
- Listas de admisión
- Reserva de plaza | Fase 1
- Listas de espera
- Cupo de discapacidad

**CURSO 2025-2026:**  
**30,4 € / ECTS**  
**(Unión Europea)**



**BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN**

24 de junio de 2025

Número 119

csv: BOA20250624019

ANEXO III

ENSEÑANZAS DE MÁSTERES UNIVERSITARIOS NO HABILITANTES Y ERASMUS MUNDUS

Nombre del Máster	Precio por crédito	
	1ª matrícula	2ª matrícula y sucesivas
Máster Universitario en Administración Económica y Logística en el ámbito de la Defensa		
Máster Universitario en Aprendizaje a lo largo de la Vida: Iniciación a la Investigación		
Master Universitario en Auditoría		
Máster Universitario en Dirección y Planificación del Turismo		
Máster Universitario en Economía		
Máster Universitario en Economía Circular		
Máster Universitario en Energías Renovables y Eficiencia Energética		
Máster Universitario en Enseñanza del Español como Lengua Extranjera		
Máster Universitario en Estudios Avanzados en Historia del Arte		
Máster Universitario en Estudios Avanzados sobre el Lenguaje, la Comunicación y sus Patologías		
Máster Universitario en Evaluación y Entrenamiento Físico para la Salud		
Máster Universitario en Física del Universo: Cosmología, Astrofísica, Partículas y Astropartículas		
Máster Universitario en Física y Tecnologías Físicas		
<b>Master Universitario en Geología Aplicada a la Ingeniería y el Medio Ambiente *</b>	<b>30,40 €</b>	60,76 €
Máster Universitario en Geología: Técnicas y Aplicaciones (GTA)		
Máster Universitario en Gerontología Social		
Máster Universitario en Gestión Administrativa		



[Nuevo ingreso](#) [Grado](#) [Máster oficial](#) [Doctorado](#) [Enseñanzas propias](#) [Becas](#) [Internacionales](#) [Títulos](#)

## Ayudas al estudio de la Universidad de Zaragoza

Última modificación: Vie, 06/02/2026 - 02:01

**AYUDAS AL ESTUDIO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**  
para estudiantes matriculados en enseñanzas oficiales  
de grado y de máster universitario curso 2025-2026



Universidad  
Zaragoza



Plazo de presentación de solicitudes: **desde el lunes 9 de febrero de 2026 hasta el viernes 27 de febrero de 2026**

[06/02/2026 Convocatoria](#)

[Clases y cuantías de las ayudas](#)

[Requisitos para la concesión de las ayudas](#)

[Cómo presentar la solicitud](#)

[Incompatibilidades](#)

[Normativa aplicable](#)

Normativa general de becas y ayudas al estudio de la Universidad de Zaragoza, aprobada por acuerdo de 12 de mayo de 2010, del Consejo Social [BOUZ 08-2010], modificada por acuerdos de 13 de febrero de 2013, de 27 de febrero de 2014 y de 18 de mayo de 2017 del Consejo Social [BOUZ 01-2013, BOUZ 03-2014, BOUZ 06-2017 y BOUZ 07-2021].

Más información en:

Sección de Becas  
Planta baja del edificio Servicios Centrales  
Campus de plaza San Francisco  
C/ Pedro Cerbuna, 12  
50009 - Zaragoza  
34 976 761046  
becas@unizar.es



### Becas y ayudas para estudiantes

→ [Ministerio de Educación \[MEFP\]](#)

→ [Convocatoria general](#)

→ [Becas de colaboración](#)

→ [DGA](#)

→ [Becas de movilidad](#)

→ [Becas excelencia para el acceso, por primera vez, a estudios universitarios oficiales de Grado y Máster\)](#)

→ [Universidad de Zaragoza](#)

→ [Ayudas al estudio para grado y máster](#) N

→ [Ayudas al estudio tutela académica de doctorado](#) N

→ [Ayudas de matrícula para alumnos no residentes no comunitarios](#)

→ [Ayudas para situaciones sobrevenidas](#)

→ [Becas a la Excelencia](#) N

→ [Ayudas para estudiantes](#)

→ [Becas de apoyo](#)

→ [Otras becas de la Universidad de Zaragoza](#)

→ [Becas Santander](#)

→ [Becas Santander ayuda económica](#)

→ [Becas Santander Excelencia 360](#) N

→ [Becas Gobierno Vasco](#)

→ [Información general](#)

→ [Otras convocatorias](#)

### Trámites on-line - Becas

→ [Presentación de documentación](#)

→ [Cita previa](#)

→ [Consulta el estado de tu beca \[MEFP\]](#)

→ [Impresos/Formularios de solicitud](#)

→ [Certificados](#)

→ [Sede electrónica](#)



[Nuevo ingreso](#) [Grado](#) [Máster oficial](#) [Doctorado](#) [Enseñanzas propias](#) [Becas](#) [Internacionales](#) [Títulos](#)

## Ayudas de la Universidad de Zaragoza para alumnos no residentes no comunitarios

Última modificación: Lun, 09/02/2026 - 01:20

Ayudas de matrícula para estudiantes extranjeros no residentes, que no sean nacionales de estados miembros de la Unión Europea y que cursen estudios oficiales de Grado o de Máster Universitario durante el curso académico 2025-2026



Universidad  
Zaragoza



Plazo de presentación de recursos desde el **martes 10 de febrero de 2026 al lunes 9 de marzo de 2026 (ambos inclusive)**

### Becas y ayudas para estudiantes

- **Ministerio de Educación [MEFP]**
  - Convocatoria general
  - Becas de colaboración
- **DGA**
  - Becas de movilidad
  - Becas excelencia para el acceso, por primera vez, a estudios universitarios oficiales de Grado y Máster)
- **Universidad de Zaragoza**
  - Ayudas al estudio para grado y máster **N**
  - Ayudas al estudio tutela académica de doctorado **N**
  - Ayudas de matrícula para alumnos no residentes no comunitarios
  - Ayudas para situaciones sobrevenidas
  - Becas a la Excelencia **N**

## ÁREA DE FORMACIÓN DE LA FUNDACIÓN CAROLINA



El Área de Formación de la Fundación Carolina tiene como objetivos facilitar y promover la ampliación de estudios a personas con titulación universitaria, así como la especialización de conocimientos a docentes, personal investigador y a profesionales procedentes de América Latina. Su labor formativa se extiende a todas las áreas de conocimiento, especialmente en campos que contribuyen al desarrollo científico, tecnológico y académico, según el modelo de progreso y transformación que implica la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En este sentido, la convocatoria anual de becas de la Fundación está vinculada a la Agenda 2030 en lo referido a la educación superior y la promoción de la investigación y la innovación, al proporcionar una educación equitativa e inclusiva de calidad, y oportunidades de aprendizaje para todos (ODS 4). Igualmente, el Área impulsa programas e iniciativas para avanzar en la igualdad de género y la autonomía de las mujeres (ODS 5), lograr sociedades inclusivas e instituciones eficaces (ODS 16) y fortalecer el desarrollo sostenible (ODS 17).

fortalecer el desarrollo sostenible (ODS 17)

biológicos e iniciativas para avanzar en la igualdad de género y la autonomía de las mujeres (ODS 5); lograr sociedades inclusivas e instituciones eficaces (ODS 16) y la innovación; al proporcionar una educación equitativa e inclusiva de calidad y oportunidades de aprendizaje para todos (ODS 4); igualmente, el Área impulsa en este sentido la convocatoria anual de becas de la Fundación está vinculada a la Agenda 2030 en lo referido

consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

convocatoria anual de becas de la Fundación está vinculada a la Agenda 2030 en lo referido a la educación superior y la promoción de la investigación y la innovación, al proporcionar una educación equitativa e inclusiva de calidad, y oportunidades de aprendizaje para todos (ODS 4). Igualmente, el Área impulsa programas e iniciativas para avanzar en la igualdad de género y la autonomía de las mujeres (ODS 5), lograr sociedades inclusivas e instituciones eficaces (ODS 16) y fortalecer el desarrollo sostenible (ODS 17).

(Pedir antes de comienzo)

## Información académica

### Vicegerencia académica

#### REQUISITOS GENERALES DE ACCESO

##### ¿Qué requisitos deben cumplirse para acceder a un máster universitario?

- › Estar en posesión de un título universitario oficial de Grado español u otro título de Más Universitario español.
- › Estar en posesión de un título de Licenciado/a, Arquitecto/a, Ingeniero/a, Diplomado Arquitecto/a Técnico/a o Ingeniero/a Técnico/a.
- › Estar en posesión de un título extranjero de educación superior homologado a un título universitario oficial español o declarado equivalente a nivel académico de Grado o de Máster.
- › Estar en posesión de un título de nivel de Grado o de Máster expedido por universidades e instituciones de educación superior de un país del EEES, que en dicho país permita el acceso a los estudios de Máster.
- › Estar cursando una titulación universitaria oficial de Grado del Sistema Universitario Español [SUE] en el curso 2024-2025, estando matriculados de todos los créditos necesarios para terminar los estudios en dicho curso y les reste un máximo de 9 ECTS y el Trabajo Fin de Grado para finalizar los estudios. [Ver Requisitos de acceso a Másteres Universitarios habilitantes para el ejercicio de profesiones reguladas en España (apartado 3.2 Resolución)].
- › Aquellas personas que estén en posesión de un título extranjero de educación superior obtenido en un sistema educativo que no forme parte del EEES que equivalga al título de Grado, deberán obtener la correspondiente resolución de «Autorización de acceso» a enseñanzas oficiales de Máster Universitario de la Universidad de Zaragoza. [Ver Requisitos de acceso a Másteres Universitarios habilitantes para el ejercicio de profesiones reguladas en España (apartado 3.2 Resolución)].



→ **Preguntas frecuentes**

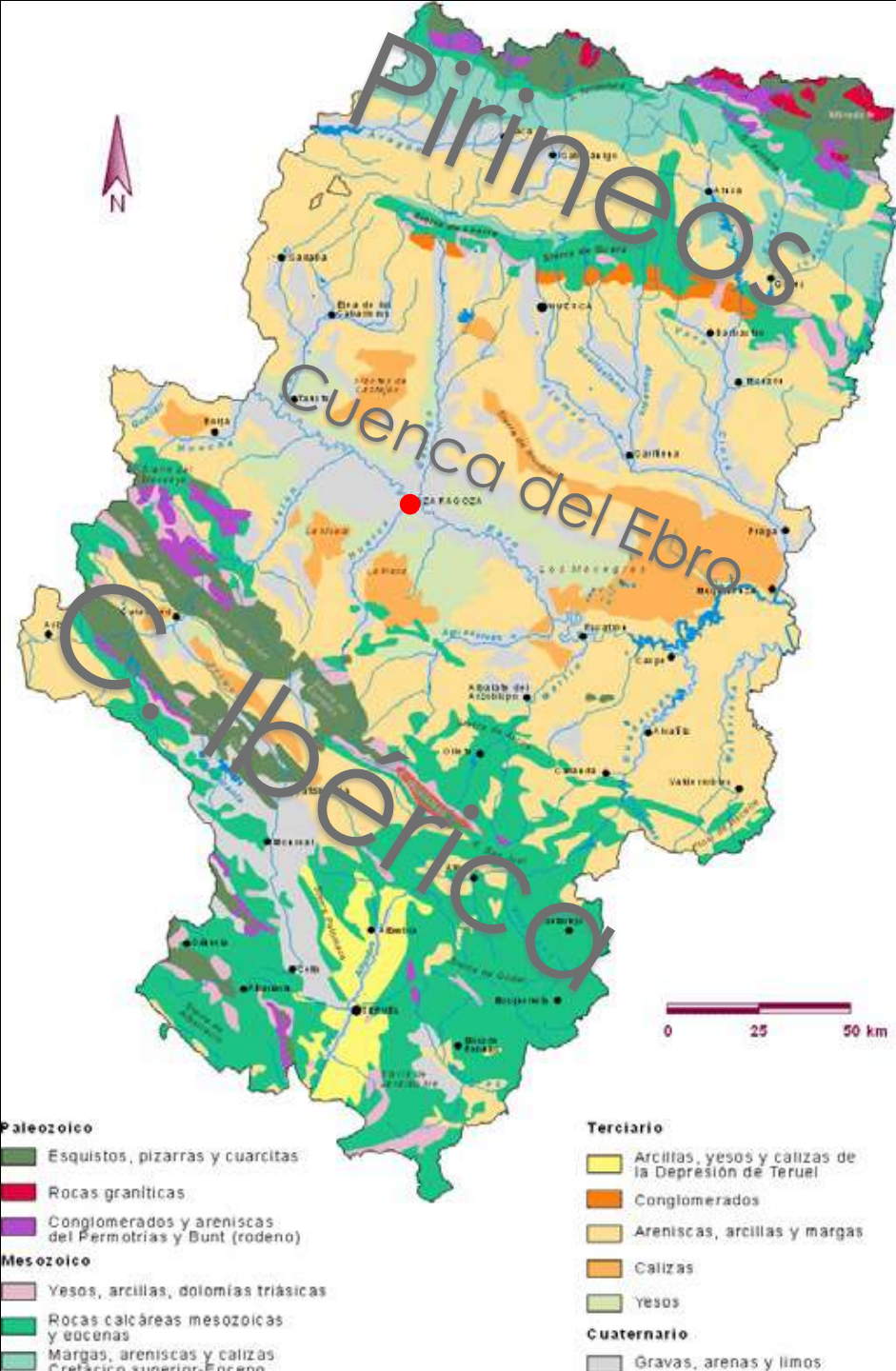
→ [Preguntas frecuentes | FAQs](#)

Cursar Grado en Sistema Universitario Español en curso anterior (matrícula de todos créditos para acabar)

**Por acabar: 9 ECTS y TFG**

# Casos prácticos del entorno

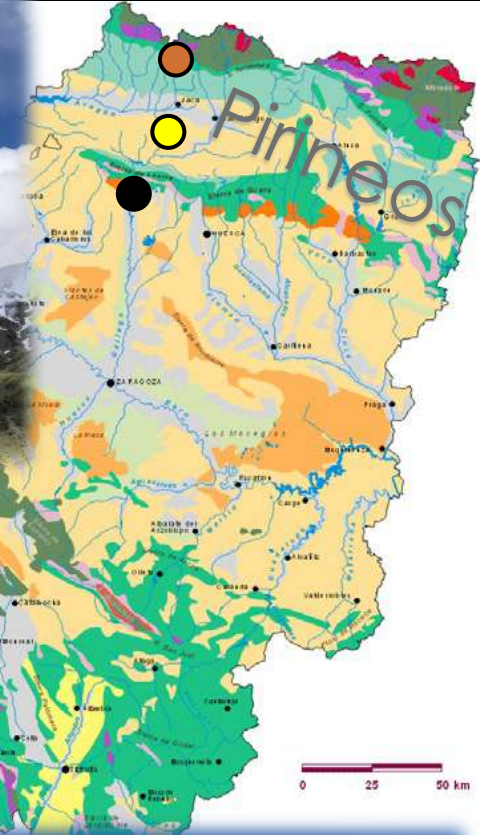
Zaragoza  
En Cuenca del Ebro y a  
menos de 200 km de los  
Pirineos y Cordillera Ibérica



N-S



Lizarra



W-E

Sierras Interiores

N-S



San Juan de la Peña



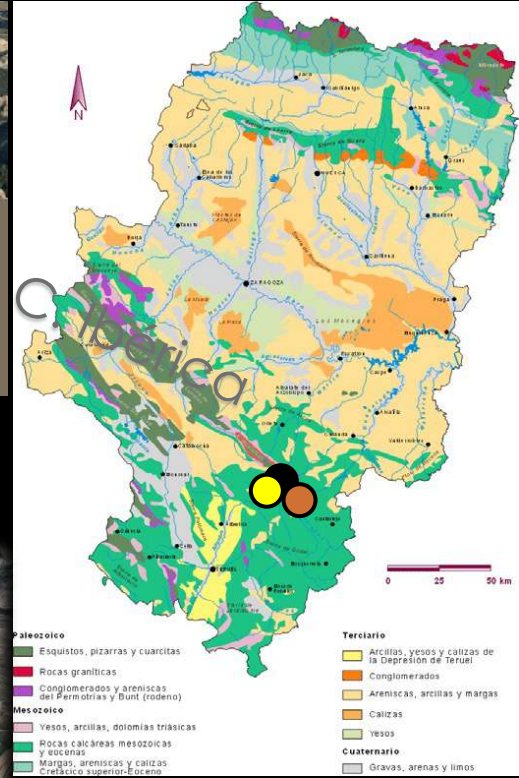
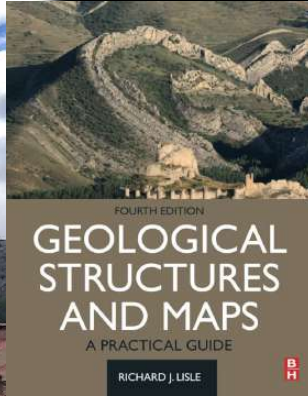
Riglos

S-N





● Aliaga



SW-NE

Las Parras de Martín ●

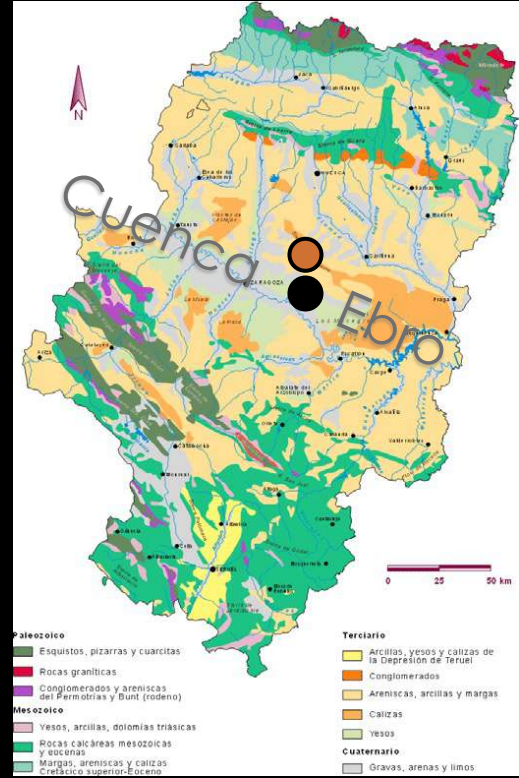


● Aliaga

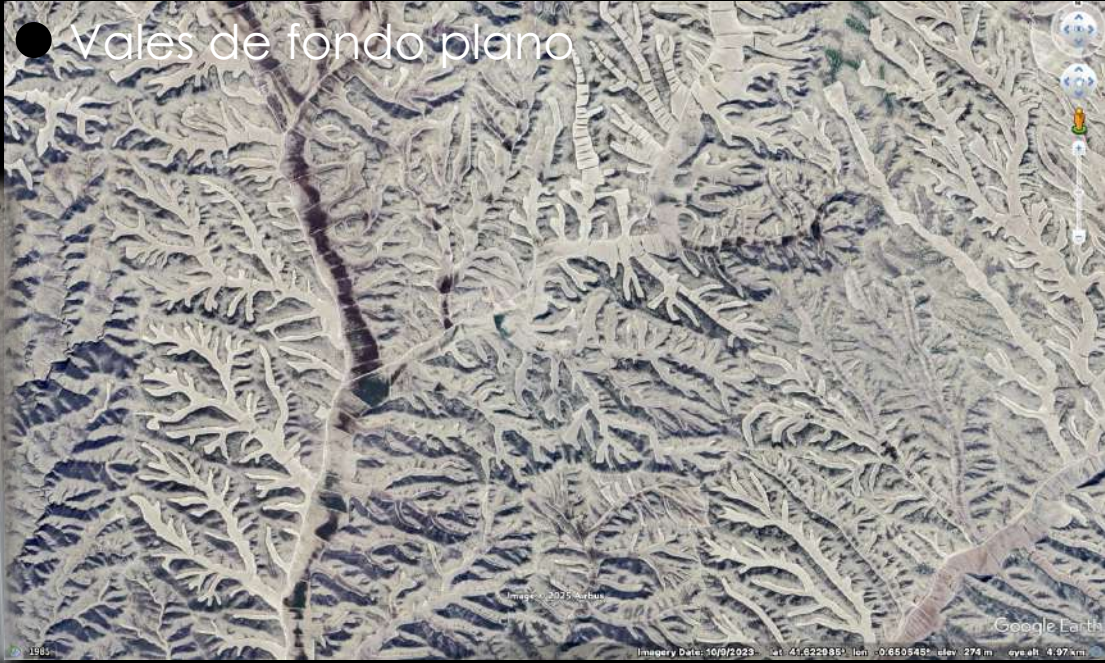


● Utrillas

# ● Monegros



# ● Vales de fondo plano

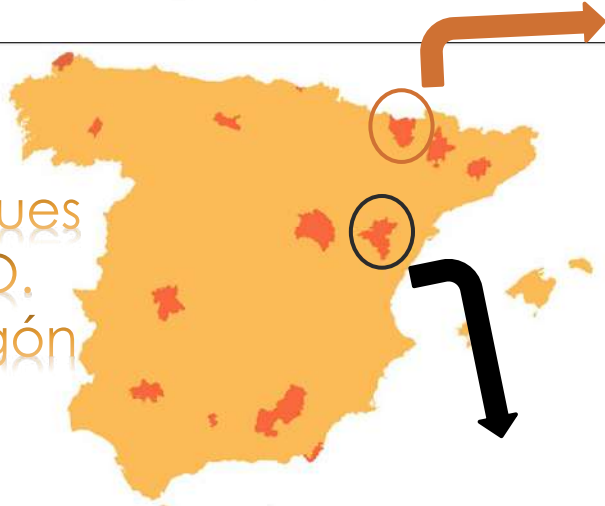


# Dolinas

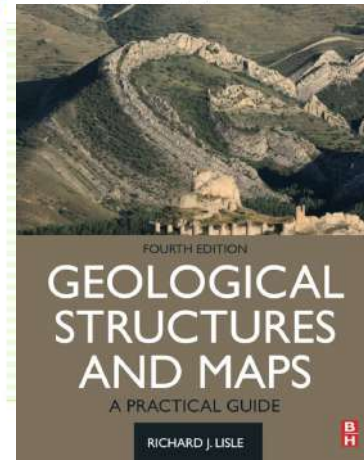
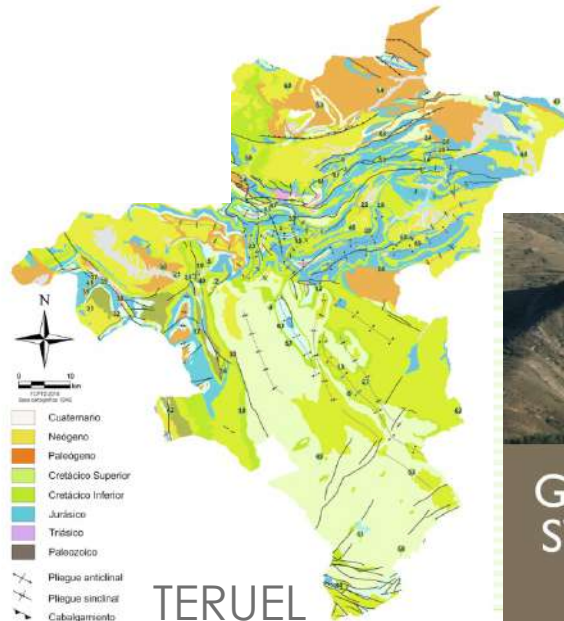
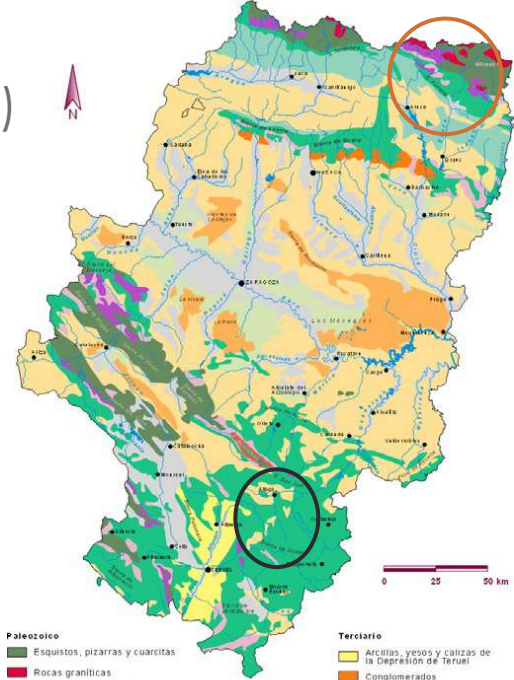


# LOCALIZACIÓN

16  
Geoparques  
UNESCO.  
2 en Aragón



## HUESCA (Sobrarbe-Pirineos)



## **INTERSECCIÓN: problemas, retos y oportunidades.**

Estabilidad, contaminación, restauración, explotación,  
subsistencia... (del "terreno")

Actividad  
humana



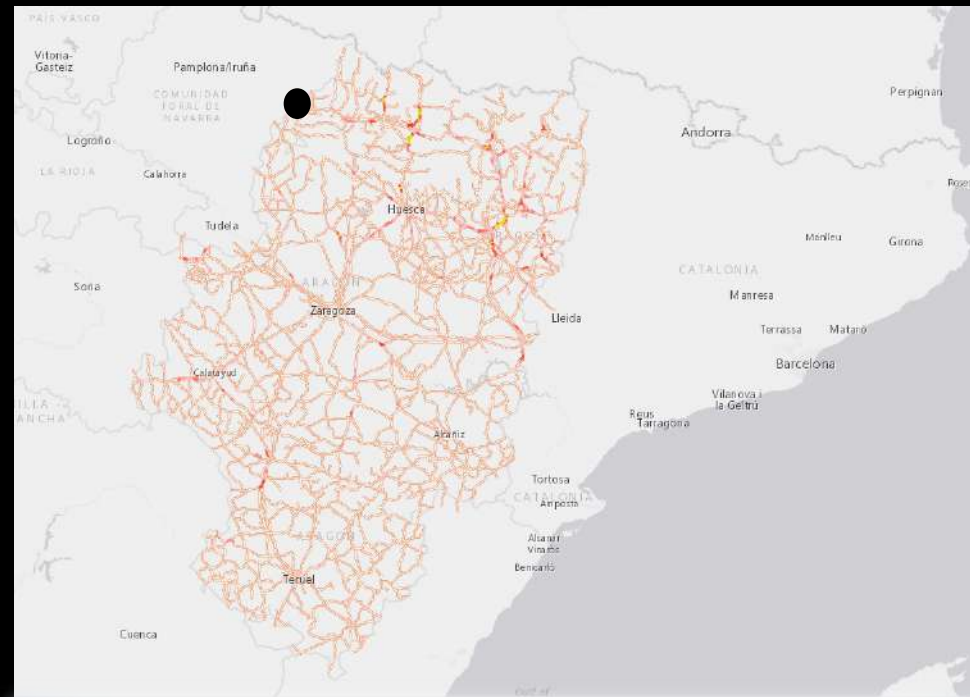
Geología

# LOCALIZACIÓN

Territorio de **47 719 km<sup>2</sup>**

(supone el 8% de la superficie de la península Ibérica)

~1,4 millones de habitantes (~700 000 en Zaragoza)



93 embalses en Aragón.  
Capacidad total de 5.189 hm<sup>3</sup>  
La Peña el más antiguo (de 1913)



Yesa  
(Capacidad: 450 hm<sup>3</sup>)



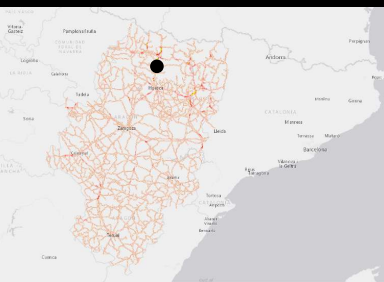


Foto Javier Gómez



Sabiñánigo



Foto: Javier Gómez

Remediación de la contaminación  
(minería, industria, purines, atmósfera)

BOE

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 268

Martes 9 de noviembre de 2021

Sec. I. Pág. 137956

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**18284** Real Decreto 951/2021, de 2 de noviembre, por el que se regula la concesión directa de una subvención a la Comunidad Autónoma de Aragón para la ejecución de trabajos de control y vigilancia de la contaminación de suelos derivada de la antigua producción de lindano en Sabiñánigo (Huesca).

Este real decreto tiene por objeto establecer las normas reguladoras para la concesión directa de una subvención a la Comunidad Autónoma de Aragón para la financiación de la ejecución de los trabajos necesarios para el control ambiental y la vigilancia de los terrenos contaminados ligados a la fabricación de lindano en la factoría INQUINOSA así como en los vertederos de Sardas y Ballín en Sabiñánigo (Huesca).

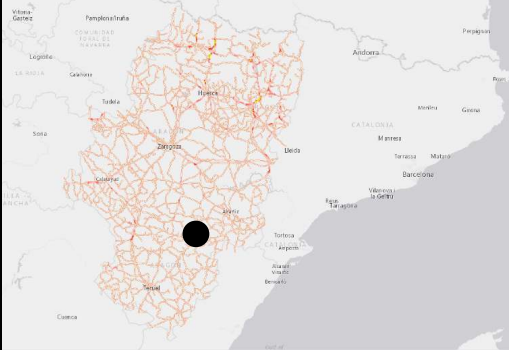
Entre 1975 y 1994 la factoría de INQUINOSA fabricó y elaboró formulaciones

Actuaciones a financiar:  
"Esta actuación incluye el control diario de la **calidad del agua** del río Gállego, el seguimiento ecológico anual del cauce, así como el seguimiento periódico de la **calidad del aire**, **aguas subterráneas** y **suelos** del entorno de Sabiñánigo"



Departamento de  
Ciencias de la Tierra  
Universidad Zaragoza

# LOCALIZACIÓN



lacomarca.net (2017)



Andorra (Teruel)



Foto: MC Arnal



Restauración



Departamento de Ciencias de la Tierra  
Universidad Zaragoza

# Prácticas externas no curriculares (UNIVERSA) Y otras colaboraciones



Universidad Zaragoza

## Cátedras Institucionales y de Empresa Universidad de Zaragoza



[Inicio](#) [¿Qué son?](#) [Relación cátedras](#) [Gestión económica](#) [Memorias](#) [Contacto](#)



### Entidad colaboradora

Paleoymas  
Control7

**Fecha creación:** 03/12/2024

### Directores

Gloria Cuenca Bescós y Marcos Aurell  
Cardona  
Facultad de Ciencias



## Cátedra Geología y Sociedad

### Objetivos

El objetivo principal de la cátedra es **contribuir al avance del conocimiento y la puesta en valor de las ciencias geológicas, la geodiversidad y el patrimonio geológico**, apoyando las iniciativas ya existentes y potenciando la transferencia de conocimiento y la innovación en los ámbitos educativo, científico, económico y social, mejorando así la comprensión y la gestión sostenible del territorio y la percepción que tiene la sociedad de las ciencias geológicas.

### Objetivos específicos:

- Fomentar la vocación geológica y la transferencia de conocimiento
- Impulsar la investigación aplicada y la innovación tecnológica
- Contribuir a la gestión sostenible del territorio y los recursos
- Valorar y preservar el patrimonio geológico y la geodiversidad



Empresas (Control 7, Paleoymas...)  
Instituciones: CSIC (IPE, IGME...)





# MÁSTER EN GEOLOGÍA APLICADA

Universidad Zaragoza



**Máster en Geología Aplicada**  
a la Ingeniería y al Medio Ambiente  
Universidad Zaragoza

**Asignaturas obligatorias en el primer semestre**  
Introducción a la Geología Aplicada (trabajo de campo)  
Sedimentología, Tectónica y GIS  
Técnicas geofísicas  
Geofísica aplicada a la Ingeniería y al Medio ambiente  
Minas superficiales y subterráneas

**Asignaturas optativas**  
- Contaminación ambiental y agua y suelo  
- Tratamiento de contaminación ambiental y salud  
- Minería, contaminación ambiental y salud  
- Medio ambiente y agua y suelo  
- Medio ambiente y salud pública  
- Contaminación ambiental y salud  
- Contaminación de suelos  
- Contaminación de aguas  
- Contaminación de aguas y suelo  
- Contaminación de aguas y suelo

Trabajo de campo en geología aplicada

Trabajo de campo en geología aplicada



Facultad de Ciencias  
Universidad Zaragoza

Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón  
Universidad Zaragoza



# Máster en Geología Aplicada a la Ingeniería y el Medio Ambiente



## MÁSTER EN GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

Asignaturas obligatorias. Primer semestre (Septiembre-Diciembre)

Cada asignatura es de 6 ECTS

¡Ayuda a partir de estas imágenes!

**SEDIMENTOLOGÍA, TECTÓNICA Y GIS**

¡Trabajo de campo!

**GEOFÍSICA APLICADA A LA INGENIERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE**

**TÉCNICAS SEDIMENTOLÓGICAS**

**MINERÍA, CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y SALUD**

**GEOMORFOLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA**

Universidad Zaragoza

GRACIAS  
¿Preguntas?

## MÁSTER EN GEOLOGÍA APLICADA A LA INGENIERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

Asignaturas optativas (3 ECTS cada una). A elegir 4. Segundo semestre (Enero-Mayo)

**FUNDAMENTOS DE CONTAMINACIÓN DE AGUAS Y SUELOS**

**ESTABILIDAD DE TALUDES**

**Mecánica de rocas avanzada\***

**MINERALES, CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y SALUD**

**IMPACTO MINERO Y RESTAURACIÓN**

**SEDIMENTOLOGÍA Y RIESGO SÍSMICO**

**REMEDIACIÓN DE AGUAS Y SUELOS**

**GEOTERMIA SOMERA**

**GESTIÓN AMBIENTAL EN GEOLOGÍA APLICADA**

Universidad Zaragoza

2 Especialidades: Contaminación Ambiental e Ingeniería Geológica (o elige tu propio recorrido)  
1 curso presencial: 60 ECTS en total = 30 ECTS en obligatorias + 12 ECTS en optativas + 18 ECTS en TFM  
20 plazas ofertadas  
Perfil de ingreso: graduados / licenciados en Ciencias e Ingeniería



Departamento de Ciencias de la Tierra  
Universidad Zaragoza



COMPROMETIDOS  
Universidad de Zaragoza

Con asterisco (\*) asignaturas obligatorias para especialidad (además del tema de TFM)

Fotografía: Eduardo Viana