

### Objetivos del curso:

El curso pretende mostrar y reflexionar sobre la gestión actual del riesgo de movimientos del terreno (deslizamientos, inestabilidad de taludes, desprendimientos, caídas de bloques, etc.) en vías de comunicación (carreteras, líneas ferroviarias, transporte por cable, etc.) con, al menos, los siguientes objetivos:

- Disponer de una visión global de la problemática y de las posibles soluciones
- Destacar las diferentes visiones y competencias profesionales en la gestión del riesgo de movimientos del terreno
- Establecer los aspectos técnicos, económicos, legales y medioambientales más significativos en la gestión del riesgo de movimientos del terreno
- Estudio, diseño y concepción de medidas de protección activa y pasiva, frente al riesgo de movimientos del terreno, así como planificación de la seguridad en vías de comunicación
- Establecer un lugar de encuentro entre todos los actores, públicos y privados, relacionados directa o indirectamente con la gestión de los riesgos naturales, en particular, con los movimientos del terreno, en el ámbito pirenaico

### Certificados y valoración del curso:

Se extenderá certificado y valoración si se completa el 80 % de asistencia al curso.

### Lugar de celebración del encuentro:

Escuela Politécnica Superior de Huesca y AECT Espacio Portalet

### Más información y matrícula:

#### Secretaría Sede Pirineos- UIMP

Escuela Politécnica Superior- Campus Huesca

Ctra de Cuarte s/n. 22071 Huesca

Tel.: 974 292 652

[pirineos@uimp.es](mailto:pirineos@uimp.es)

<http://www.uimp.es/sedes/pirineos.html>

#### Solicitud de matrícula:

Plazo hasta el 22 de octubre de 2019

Precio: 40 € (20 € de tasas académicas y 20 € de tasas administrativas). 36 Euros estudiantes universitarios



#### Organiza:



#### Colaboran:



#### Patrocinan:



## UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO SEDE PIRINEOS

PIRINEOS 2019

### LA GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVIMIENTOS DEL TERRENO EN VÍAS DE COMUNICACIÓN

24 al 25 de octubre de 2019

Escuela Politécnica Superior de  
Huesca y AECT Espacio Portalet

#### Director:

José Antonio CUCHÍ OTERINO  
Profesor Titular de Universidad  
Escuela Politécnica Superior de  
Huesca. Universidad de Zaragoza

#### Secretario:

Santiago FÁBREGAS REIGOSA  
Director de la AECT  
Espacio Portalet



## LA GESTIÓN DEL RIESGO DE MOVIMIENTOS DEL TERRENO EN VÍAS DE COMUNICACIÓN

### Interés académico y social del Encuentro

En la cadena pirenaica se producen diferentes fenómenos naturales adversos (desprendimientos de piedras, aludes, terremotos, inundaciones, etc.) que pueden afectar a la seguridad de las vías de comunicación (carreteras, líneas ferroviarias y transporte por cable) que se localizan en dichas montañas.

Las situaciones de riesgo ligadas a dichos fenómenos naturales adversos se originan con diferente frecuencia e intensidad y pueden producir daños variables a las personas, bienes y/o a la organización de un territorio. Para mitigar dichos daños es necesario disponer del conocimiento, técnica y medios necesarios que minimicen los efectos de estos riesgos naturales en las montañas pirenaicas.

Centramos este curso en el riesgo de movimientos del terreno (deslizamientos, inestabilidad de taludes, desprendimientos, caídas de bloques, etc.), ya que se trata de un fenómeno complejo, normalmente, rápido o muy rápido, que condiciona enormemente la movilidad durante todo el año en el Pirineo, y por tanto, el desarrollo socioeconómico de este territorio. El fenómeno de movimientos del terreno siempre ha tenido un interés y una puesta en marcha de medios y recursos, principalmente por las diferentes administraciones con competencia en las vías de comunicación, para mejorar su conocimiento, análisis y posibles soluciones, pero siempre con una capacidad de mejora y avance.

Por eso este curso pretende transmitir el conocimiento y estado actual de las medidas de prevención, protección e intervención frente al riesgo de movimientos del terreno que puede afectar a las vías de comunicación en zonas de montaña, y poder establecer las perspectivas y líneas de trabajo futuras. Asimismo pretende ser un lugar de encuentro, entre todos los actores implicados, para el debate y la discusión de las diferentes estrategias y metodologías para aumentar la seguridad de las personas que viven y/o se mueven por el Pirineo.

### Jueves, 24 de octubre

- 9:00** Inauguración  
**Alfredo Serreta Oliván**  
*Director de la sede UIMP-Pirineos*
- 9:30** Proyecto SECURUS. Proyecto europeo de cooperación transfronteriza en materia de seguridad en los Pirineos Centrales  
**Andrés OLLOQUI. (FR)**  
*Director-Gerente del Consorcio Túnel de Bielsa-Aragnouet*
- 10:30** Los Movimientos del Terreno (MdT) en el Alto Aragón. Aspectos generales y singularidades  
**José Antonio CUCHÍ. (ES)**  
*Escuela Politécnica Superior de Huesca*  
**Emilio LEO. (ES)**  
*Jefe de la Unidad de Protección Civil de la Subdelegación del Gobierno en Huesca*
- 11:30** Factores condicionantes y desencadenantes de movimientos del terreno en zonas de montaña en vías de comunicación. Importancia del agua, del relieve y del tipo de material  
**M. Michel TRUCHE. (FR)**  
*Expert risques géologiques. Office National des Forêts. Département Risques Naturels Restauration des Terrains en Montagne*
- 15:00** Caracterización y cartografía del peligro de movimiento del terreno en zonas de montaña. Del conocimiento de campo a la modelización  
**Representante del BRGM. (FR)**  
*BRGM. Bureau de Recherches Géologiques et Minières*
- 16:00** Caracterización y análisis de la estabilidad de los deslizamientos del terreno en vías de comunicación. Sistemas de auscultación, control y seguimiento en los deslizamientos que afectan a la carretera A-136  
**Juan Carlos García López-Davalillo. (ES)**  
*Instituto Geológico y Minero de España*
- 17:30** El movimiento de ladera del Portalet: un laboratorio natural de deslizamientos en el Pirineo.  
**Juan Carlos García López-Davalillo. (ES)**  
*Instituto Geológico y Minero de España*
- 18:30** Sistemas de protección frente a desprendimientos y deslizamientos en vías de comunicación. Optimización de la implementación mediante drones e instrumentación  
**Roger Ruiz-Carulla. (ES)**  
*Universitat Politècnica de Catalunya*

### Viernes, 25 de octubre

- 08:00** Salida de Huesca. En autobús desde la Estación intermodal
- 09:30** Acogida Espacio Portalet
- 10:00** Sistemas de protección contra caídas de bloques y desprendimientos en las laderas de vías de comunicación. Estudio, diseño y cálculo  
Ejemplos en los Pirineos: la carretera de las Gargantas de Luz en los Hautes-Pyrénées  
**M. Guillaume DUCASSE et M. Lionel LORIER. (FR)**  
*SAGE Ingénierie*
- 11:30** Caracterización y análisis de la estabilidad de en vías de comunicación. Introducción a los sistemas de protección basados en la naturaleza el uso de la vegetación y bioingenierías  
**Guillermo TARDÍO. (ES)**  
*Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural*
- 12:30** Sistemas de protección frente a estabilidad de taludes en vías de comunicación. Estudio, diseño y concepción. Ejemplo de estabilidad de taludes rocosos en la carretera HU-631 de acceso al Cañón de Añisclo (Huesca)  
**Servando GONZÁLEZ. (ES)**  
*Subdirector Provincial de Carreteras de Huesca del Gobierno de Aragón*
- 15:00** Sistemas de control, gestión y protección frente a movimientos del terreno en la RD-934 y en la A-136 dentro del proyecto SECURUS y el proyecto PHUSICUS. Visitas a la carretera.  
- *Ingeniero especialista en riesgos naturales en vías de comunicación del Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques. Técnico de AGERIN*  
  
- *Geólogo o Ingeniero especialista en riesgos naturales en vías de comunicación del Gobierno de Aragón.*  
  
- **Jesús David Fernández Gutiérrez. Técnico de GEOCONSULT**  
  
- **Rubén Sancho Gómez-Zurdo. Técnico de ALTIUS**
- 16:30** Clausura  
**Alfredo Serreta Oliván**  
*Director de la sede UIMP-Pirineos*
- IDIOMA DEL PONENTE**  
**(ES) Español. (FR) Francés**  
*Todas las ponencias del encuentro, dispondrán de servicio de traducción simultánea.*



Síguenos en UIMP Pirineos



Síguenos en UIMP Pirineos

<http://www.uimp.es/sedes/pirineos.html>