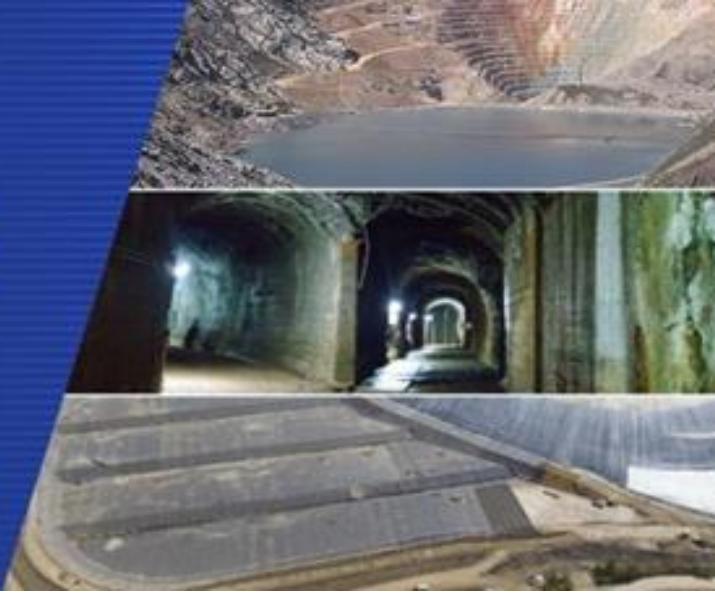


# VI Seminario Peruano de Geoingeniería

NOV 30 - DIC 01 Y 02 | 2022

Sede: Instituto de Ingenieros de Minas del Perú

"Sostenimiento y control de estabilidad en  
excavaciones en minería subterránea y superficial"



## Peligro sísmico, estallidos de roca y fortificación dinámica en minería subterránea

**Breve descripción:** El curso buscar presentar el estado del arte y prácticas actuales de la industria relacionados con la estimación del peligro sísmico y estallidos de roca y las medidas de mitigación, tales como la fortificación dinámica y el uso de pre-acondicionamiento.

### Expositores:

- Javier A. Vallejos. Departamento de Ingeniería de Minas. Advanced Mining Technology Center. Universidad de Chile.
- David Cuello. Geomecánica, Minería y Tecnología (GMT). Servicios de Ingeniería Limitada.
- Peter Kaiser. Geok Inc. Geomechanics Research, Training and Consultation
- Aleksander J. Mendecki. Institute of Mine Seismology (IMS).
- German Fischer. General Manager Geobrugg Andina

### Lunes 28 de Noviembre

#### Sesión 1. 8:30 – 11:00 hrs. Javier Vallejos

- Bienvenida, introducción y definiciones

#### Sesión 2. 11:15 – 13:00 hrs. Javier Vallejos

- Use de pre-acondicionamiento
- Sistemas de fortificación dinámica
- Casos prácticos de la industria

### **Sesión 3. 14:00 – 16:00 hrs. Aleksander Mendecki**

- Elementos de peligro sísmico (ground motion) en minas subterránea

### **Sesión 4. 16.15 – 18.00 hrs. Aleksander Mendecki**

- Elementos de peligro sísmico (ground motion) en minas subterráneas

## **Martes 29 de Noviembre**

### **Sesión 1. 8:30 – 11:00 hrs. Peter Kaiser**

- Introducción a la estimación del peligro asociado a strain bursts y diseño de soporte dinámico en base a deformaciones.

### **Sesión 2. 11:15 – 13:00 hrs. Peter Kaiser**

- Introducción a la estimación del peligro asociado a strain bursts y diseño de soporte dinámico en base a deformaciones

### **Sesión 4. 14:00 – 16:00 hrs. David Cuello**

- Modelos numéricos y su aplicación al peligro sísmico

### **Sesión 5. 16.15 – 18.00 hrs.**

- Innovaciones en sistema de sistemas de retención dinámicos.  
German Fischer

Cierre. Javier Vallejos

#### **Auspiciadores:**



#### **Media Partner:**



#### **Institución Patrocinadora:**



#### **Organiza:**



Sociedad Peruana de Geoingeniería  
Grupo Nacional del ISRM

International Society for Rock Mechanic  
and Rock Engineering

#### **Contacto:**

+51 941 717 905 geoingenieria@speg.org.pe

#### **Síguenos como:**

speg.org.pe

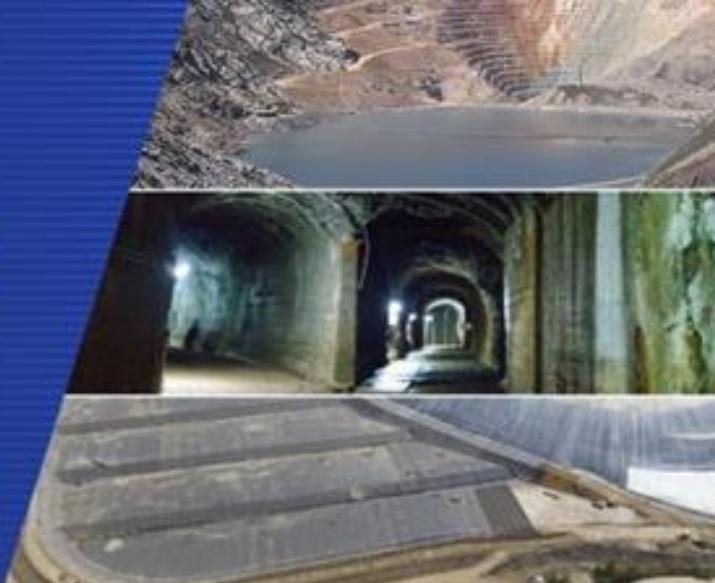
speg-isrm



VI Seminario Peruano de  
**Geoingeniería**  
NOV 30 - DIC 01 Y 02 | 2022

Sede: Instituto de Ingenieros de Minas del Perú

"Sostenimiento y control de estabilidad en  
excavaciones en minería subterránea y superficial"



## **Seismic Hazard, Rockbursts and Dynamic support in underground mines**

**Overview:** The course aims to present the state-of-the-art and current industry practices for estimating seismic hazard and rockburst risk, including possible mitigation tools, such as dynamic ground support and pre-conditioning.

### **Speakers:**

- Javier A. Vallejos. Department of Mining Engineering. Advanced Mining Technology Center. University of Chile.
- David Cuello. Geomechanics, Mining and Technology (GMT). Engineering Services.
- Peter Kaiser. Geok Inc. Geomechanics Research, Training and Consultation
- Aleksander J. Mendecki. Institute of Mine Seismology (IMS).
- German Fischer. Geobrugg.

### **Monday 28 of November**

#### **Session 1. 8:30 – 11:00 hrs. Javier Vallejos**

- Welcome, introduction and definitions

#### **Session 2. 11:15 – 13:00 hrs. Javier Vallejos**

- Dynamic support systems
- Use of preconditioning
- Industry case study examples

**Session 3.** 14:00 – 16:00 hrs. Aleksander Mendecki

- Elements of ground motion hazard in underground mines

**Session 4.** 16.15 – 18.00 hrs. Aleksander Mendecki

- Elements of ground motion hazard in underground mines

**Tuesday 29 of November**

**Session 1.** 8:30 – 11:00 hrs. Peter Kaiser

- Introduction to strainburst hazard assessment and deformation-based dynamic support design

**Session 2.** 11:15 – 13:00 hrs. Peter Kaiser

- Introduction to strainburst hazard assessment and deformation-based dynamic support design

**Session 4.** 14:00 – 16:00 hrs. David Cuello

- Numerical modeling and the estimation of seismic hazard in underground mining

**Session 5.** 16.15 – 18.00 hrs.

- Innovations in the dynamic retention systems. German Fischer

Concluding remarks. Javier Vallejos

Auspiciadores:



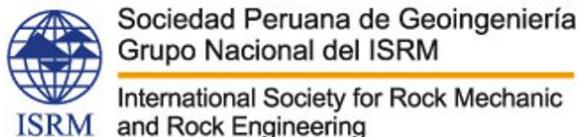
Media Partner:



Institución Patrocinadora:



Organiza:



Contacto:

+51 941 717 905 | geoingenieria@spieg.org.pe

Síguenos como:

spieg.org.pe | spieg-isrm

