

29 de marzo 2022
March 29th

6° Simposio Internacional de túneles y lumbreras en suelos y rocas
6th International Symposium on tunnels and shafts in soils and rocks



NON-CIRCULAR TUNNELING IN ROCK: A NEW WAY FORWARD

Conferencista Magistral
Keynote lecture

Lok HOME
Presidente de Robbins

9:00 – 10:00
16:00 – 17:00 UTC +1



Presidente de la sesión
Technical Session Chair

Roberto GONZÁLEZ R.
Moldequipo Internacional

1 Innovaciones tecnológicas aplicadas a túneles y obras subterráneas Latest technologies applied to tunnels and underground works

10:00 – 11:00
17:00 – 18:00 UTC +1

- World's first spiral excavation using H&V shield method.
- Versatilidad del Spiral Wound Lining Pipe, alternativa sin zanja.
- Lyon Metro Line B Extension: A Variable Density TBM in Remarkably Diverse Geology.



Al Adzam Shah BIN AZMAN
Shimizu Corporation, Japón



Gonzalo ÁLVAREZ
Constructora OZUL, Colombia



Karin BÄPPLER
Herrenknecht AG, Alemania



29 de marzo 2022
March 29th

6° Simposio Internacional de túneles y lumbreras en suelos y rocas
6th International Symposium on tunnels and shafts in soils and rocks



GRAND PARIS

Conferencista Magistral
Keynote lecture

Dominique MAZZIERI
Director General de BESSAC

11:15 – 12:15
18:15 – 19:15 UTC +1



Presidente de la sesión
Technical Session Chair

Juan PAULÍN AGUIRRE
Soletanche Bachy

2 Proyectos internacionales en ejecución International projects in execution

12:15 – 13:15
19:15 – 20:15 UTC +1

- Diseño y construcción de un túnel de aguas residuales en Silicon Valley.
- Las lumbreras Este del proyecto Thames Tideway en Londres.
- Túneles de Desvío — Presa Santa María. Sinaloa, México.



Yann ROUILLARD
BESSAC



Gustavo PEREIRA
Soletanche Bachy



Gabriel F. RAMÍREZ O.
ICA





**METRO MEXICO - LINE 7 & LINE 3 SOUTH
NATM Tunnels & Stations in Usable Grounds**

8:00 – 8:30
15:00 – 15:30 UTC +1

Harald WAGNER
Consultor Internacional

**Juan Jacobo
SCHMITTER**
Consultor Internacional

8:30 – 9:00
15:30 – 16:00 UTC +1

**CASOS HISTORIA DE TÚNELES
CONSTRUIDOS EN MÉXICO**



Presidente de la sesión
Technical Session Chair

**Luis Bernardo
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ**
Grupo IPISA

3 Casos historia
History cases

9:00 – 10:00
16:00 – 17:00 UTC +1

- Reparación y terminación del Túnel de la Línea en Colombia: una historia de resiliencia.
- Sistema con geomembrana expuesta para impermeabilización de túneles hidráulicos casos históricos en Sudamérica.



Javier G. CARRASCO T.
Joyco, Colombia



Pascual PERAZZO
Carpi Tech





LOS TÚNELES Y SUS VINCULACIONES CON LA ENERGÍA

Conferencista Magistral **10:15 – 11:15**
Keynote lecture 17:15 – 18:15 UTC +1

Carlos LÓPEZ JIMENO
Catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid



Presidente de la sesión
Technical Session Chair

José Francisco SUÁREZ F.
Consultec

4

Métodos constructivos Construction methods

11:15 – 12:15
18:15 – 19:15 UTC +1

- El uso y abuso de enfilajes en la construcción de túneles.
- Los procedimientos constructivos de proyecto vs. procedimientos constructivos obra. Un caso real.



Antonio ALONSO JIMÉNEZ
Universidad Politécnica de Madrid



Alberto BERNARDO SÁNCHEZ
Consultora Túneles y Geomecánica



Application of EC7 design approaches for numerical analysis of shallow tunnels

Conferencista Magistral
Keynote lecture

8:00 – 9:00
15:00 – 16:00 UTC +1

Helmut SCHWEIGER
Universidad Tecnológica de Graz, Austria



Presidente de la sesión
Technical Session Chair

Miguel Ángel MÁNICA M.
Instituto de Ingeniería UNAM

5 Herramientas digitales de análisis Digital analysis tools

9:00 – 10:00
16:00 – 17:00 UTC +1

- A coupled THM finite element formulation for soils and its application in the modelling of thermo-active tunnels.
- Modelado DEM del fracturamiento de rocas por el uso de explosivos.
- Design of support structures for a high-level nuclear waste repository in claystone formations in Germany based on numerical analyses.



Wenjie CUI
Universidad de Beihang, CN



Hazel F. GONZÁLEZ R.
II UNAM, MX



Eric SIMO
BGE Technology GmbH, DE



5 de abril 2022
April 5th

6° Simposio Internacional de túneles y lumbreras en suelos y rocas
6th International Symposium on tunnels and shafts in soils and rocks



EXPERIENCIAS EN TÚNELES Y EXCAVACIONES PROFUNDAS EN SUELOS BLANDOS DE BOGOTÁ

Conferencista Magistral **10:15 – 11:15**
Keynote lecture 17:15 – 18:15 UTC +1

Jorge Alberto RODRÍGUEZ ORDOÑEZ
Jeoprobe SAS, consultor internacional, Pontificia Universidad Javeriana



Presidente de la sesión
Technical Session Chair
Gabriel AUVINET G.
Instituto de Ingeniería UNAM

6

Suelos blandos Soft soils

11:15 – 12:15
18:15 – 19:15 UTC +1

- Límites de servicio para túneles dovelados construidos en suelos blandos.
- Construcción de un microtúnel de 1.52 m de diámetro mediante el método de tubería hincada en zona de lago de la ciudad de México.
- Análisis de riesgos en el diseño y construcción de una lumbrera con el procedimiento constructivo de flotación.



Franco A. CARPIO S.
Instituto de Ingeniería UV



Blanca E. MEZA V.
CIMESA



Mario A. AGUILAR T.
TIDESA Ingeniería



7 de abril 2022
April 7th

8:00 – 10:00

15:00 – 17:00 UTC +1

- Túnel de Lilla: experiencias y retos surgidos durante la etapa de construcción.
- Criterios de diseño para determinar factores de seguridad en lumbreras construidas con el procedimiento constructivo de "lumbreras flotadas" en suelos blandos.
- Excavación de un Túnel en suelos blandos con una EPB en la costa este de los Estados Unidos.
- Estudio de la instrumentación y métodos de monitoreo en el terreno y estructuras durante la construcción de túneles convencionales y mecanizados.



Presidente de la sesión
Technical Session Chair
Diana GUTIÉRREZ U.
AMITOS



Daniel MARTÍNEZ O.
SMIG

7 Jóvenes ingenieros en las obras subterráneas Young engineers in the underground works

Conferencistas Magistrales
Keynote lectures



Alberto MORENO V.
Consultor túneles



María E. ACEVEDO V.
First Majestic Silver Corp.



Carlos D. MARTÍNEZ Z.
Dragados



José Á. CASTRO N.
Sixense México



7 de abril 2022
April 7th

6° Simposio Internacional de túneles y lumbreras en suelos y rocas
6th International Symposium on tunnels and shafts in soils and rocks



UNDERGROUND SPACE: URBAN CHALLENGES & OPPORTUNITIES

Conferencista Magistral 10:15 – 11:15
Keynote lecture 17:15 – 18:15 UTC +1

Han ADMIRAAL

Co-chair ITA Committee on Underground Space – ITACUS
Enprodes Management Consultancy



Presidente de la sesión
Technical Session Chair

Felipe LEAL FERNÁNDEZ
Consultor

8

Uso del espacio subterráneo Use of underground space

11:15 – 12:15
18:15 – 19:15 UTC +1

- Túneles y espacios subterráneos: desafíos de innovación y nuevos usos en America Latina.
- Aprovechamiento del subsuelo para la infraestructura urbana.
- Conclusiones.



Francisco SCHMIDT ARIZTÍA
Consultor



Carlos ARROYO VEGA
CAFEL Ingeniería



Felipe LEAL F.
Consultor

