

UNIVERSITAT i EMPRESA: *Obrint Camins*
TÚNELS EN MÈXIC
JORNADA TÈCNICA 07-06-2011 BARCELONA

PROGRAMA

Sala d'Actes (ETSECCPB) UPC-Campus Nord c/ Gran Capità s/n, Edifici C2. Barcelona 08034

- 09:00-09:15** **Obertura de la jornada. Eduardo Alonso (UPC, Barcelona)**
- 09:15-10:00 **Panorama geològic-geotècnic de Mèxic**
Rolando de la Llata (UNAM)
- 10:00-10:15 **Túnels a l'autovia Durango-Mazatlan**
Antonio Alonso Jiménez (PROACON)
- 10:45-11:15** **Pausa cafè**
- 11:15-12:15 **Obres subterrànies als projectes hidroelèctrics de la CFE.** Humberto Marengo Mogollón (Comissió Federal d'Electricitat)
- 12:15-13:00 **Anàlisi numèric de la caverna principal del projecte "La Yesca".** Fermín Sánchez (Consultec)
- 13:00-14:00** **Dinar**
- 14:00-14:45 **Geotècnic del Túnel Emissor Orient (TEO) a Mèxic DF.** Mario Aguilar (ICA- Construcció especializada)

- 14:45-15:30 **Aspectes constructius del Túnel Emissor Orient a Mèxic DF.** Adrián Lombardo Aburto (Constructora Mexicana de Ingeniería Subterránea)
- 15:30-16:00** **Pausa cafè**
- 16:00-16:45 **Geotècnic de la Línia 12 de metro a Mèxic DF.** Ismail Benamar (ICA- Construcció especializada)
- 16:45-17:15 **Aspectes estructurals dels túnels a la Línia 12 de metro a Mèxic DF.** Marc Comulada (Maidl Tunnelconsultants)
- 17:15-18:15** **Taula Rodona: Obres subterrànies a Mèxic i Espanya: similituds i diferències**
Moderador: Eduardo Alonso (UPC)
Participants: Manuel Romana (UPV, Valencia), Leoncio Prieto (Rodio-Kronsa) i Mario Gracia López (FCC)
- 18:15-18:30** **Clausura. Eduardo Alonso (UPC)**

INTRODUCCIÓ

En aquesta Jornada Tècnica de l'Aula Paymacotas el tema ve donat per un país: Mèxic. Durant els últims anys, i a l'abric del fort impuls rebut per la inversió en infraestructures, l'activitat tunelera a Mèxic i les obres subterrànies en el seu sentit més ampli mostren un desenvolupament molt important. La Jornada que aquí es presenta tracta de donar un panorama d'aquesta activitat. Per fer-ho compta amb alguns dels actors principals d'aquests desenvolupaments, amb punts de vista no només de promotors sinó també d'empreses constructores i d'enginyeria. També es cobreixen obres de tota mena i en ambients geològics diversos, que donen una idea de la variada i, de vegades extremsa, geotècnic del país Mexicà.

En un moment on moltes empreses espanyoles posen major èmfasi en la seva activitat exterior, la Jornada que es planteja presenta una oportunitat per a conèixer mitjançant testimonis directes les pràctiques, tècniques i condicionants específics de les obres subterrànies al país més poblat d'Hispanoamèrica.

Així doncs, DE LA LLATA obre la Jornada amb un panorama general de la geologia i geotècnic de Mèxic, que serveix de context a les presentacions posteriors. Antonio ALONSO presenta els treballs de perforació de túnels que PROACON desenvolupa a Durango-Mazatlan, obra que el govern mexicà qualifica com "la més gran de la història de les carreteres a Mèxic". També la Comissió Federal d'Electricitat està batent rècords pel que fa a l'activitat constructora i Humberto MARENGO, coordinador de projectes de la Comissió, traçarà un



PAYMACOTAS

panorama de les seves obres subterrànies més significatives. Una de les quals és la presa de La Yesca, en materials volcànics, que disposa d'una monumental caverna principal que il·lustra aquest programa, i que donarà peu a la intervenció de Fermín SANCHEZ.

Mèxic DF no és tan sols una de les majors ciutats del món, sinó que, en bona part, s'aixeca sobre una de les formacions argiloses més singulars del món. A la Jornada es tractaran en cert detall dos grans obres subterrànies de recent construcció: el Túnel Emissor Orient, que serà descrit per Mario AGUILAR i Adrián LOMBARDO i la línia 12 de metro, sobre la qual dissertaran Ismail BENAMAR i Marc COMULADA. Operació de tuneladores, excavacions profundes, condicionants geotècnics i estructurals del projecte, seran aspectes tractats en cert detall per aquests conferenciantes.

La Jornada clourà amb una taula rodona on Manuel ROMANA, Leoncio PRIETO i Mario GARCIA, tots ells amb una ampla experiència en obres subterrànies tant a Mèxic com a Espanya exposaran el seu punt de vista sobre com traslladar millor les experiències referents a un a l'altre país.

**Fermín Sánchez, (Consultec),
Marcos Arroyo (UPC, Ingeniería del Terreno).**

Coordinadores de la Jornada

