

PROPUESTA DE PROGRAMA TÉCNICO
IV Simposio de Túneles Principado de Andorra

Miércoles, 26 de octubre

- 08,30 – 09,30 Acreditación y entrega de documentación
- 09,30 – 10,30 **SESIÓN INAUGURAL**
Presidida por:
M. I. Sr. D. Albert Pintat Santolària
Cap de Govern d'Andorra
- 10,30 – 11,00 Actuación musical **a cargo de la pianista Dña. Marina Vallcorva y del tenor D. Serafin Milan.**
- 11,00 – 11,30 Café/ Inauguración de la Exposición Técnica
- 11,30 – 14,30 **PRIMERA SESIÓN: “La Seguridad como Objetivo”**

Presidente de mesa:
D. José Luís Elvira Muñoz
Director Técnico. Dirección General de Carreteras.
Ministerio de Fomento
- 11,30 – 12,15 **Introducción. Ponencia General: “Por qué son seguros los túneles”**
D. Rafael López Guarga
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón.
Ministerio de Fomento
Director Técnico del Simposio
- 12,15 – 13,00 **Ponencia: “Experiencia adquirida en la cuantificación de la seguridad”**
D. Enrique Alarcón Álvarez
Académico de la Real Academia de la Ingeniería
Catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid
- 13,00 – 13,45 **Ponencia: “Hacia una verdadera gestión de la seguridad de los túneles carreteros: la experiencia francesa e internacional”**
M. Didier Lacroix
Ingénieur Général de Ponts et Chaussées

Directeur de la Recherche. CETU. Francia
Presidente del Comité C3.3. AIPCR

13,45 – 14,30 **Ponencia: “La respuesta al fuego del hormigón”**

D. Manuel Romana Ruiz
Catedrático de Ingeniería del Terreno.
Universidad Politécnica de Valencia

14,30 Almuerzo de trabajo

16,30 – 19,45 **SEGUNDA SESIÓN: “Actuaciones en Seguridad. Explotación. Instalaciones y Equipamientos”**

⑥ **SALA 1: “Actuaciones de Seguridad”**

Presidente de mesa:

D. Fernando Hernández Alastuey
Subdirector General de Construcción
Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento

16,30 – 17,00 **Ponencia: “Manual sobre Pavimentos en túneles”**

Dña. María Dolores Cancela Rey
Subdirectora General de Adjunta de la Secretaría General.
Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento

17,00 - 17,30 **Ponencia: “Los diferentes tipos de revestimiento en túneles”**

D. Laureano Cornejo Álvarez
Consejero Delegado de GEOCONSULT

17,30 – 19,45 **Comunicaciones libres:**

“Túnel de la Autopista Eje Aeropuerto. Sistema de gestión de tráfico”

D. Roberto Hombrados
OHL

“Modernización de los túneles de Monrepós. Nuevo sistema de control”

D. Javier Borja López
IDOM, S.A.

“Sistemas de impermeabilización de túneles bajo presión de agua, con membranas flexibles”

D. Alberto Rey Sabín

Ingeniero de Minas. División de Túneles
SIKA, S.A.

“La gestión de incidentes en una explotación multitúnel”

D. Sergio Pérez Causo
Ingeniero Jefe de Proyecto TEKIA,
Consultores, S.A.

**“Descripción del Sistema de Control de Túneles OASySONA.
Instalación en túneles de Barcelona y del Cadí”**

D. Pedro García Relano
TELVENT. ABENGOA

“Ahorro energético con paneles metálicos en túneles carreteros”

D. Vicente Prado Peñalver y D. Luis Bittini Iradier *Alliance*
Albors y Prado, S.L.

**“Los túneles de L’Ollería en la CV-40: explotación e
instalaciones de seguridad”**

Dña. Encarnación Calatayud Vercher
Jefe de la Sección de Conservación y Explotación
Servicio Territorial de Carreteras de Valencia
Generalitat Valenciana

**“Redundancia en sistemas de control en el túnel de
Monrepós”**

D. Dionisio Cediell Pulido
Director Técnico de ETRALUX. Grupo ETRA

**“Los túneles de Guadarrama en la AP-6: Un ejemplo de
evolución”**

D. Rafael Pérez Arenas
Castellana de Autopistas, S.A.C.E.

“Sistema de diluvio para túneles. Túnel de Viella”

D. Carlos Bravo
Econor Hispania, S.L.

❶ **SALA 2: “La seguridad en la Explotación”**

Presidente de mesa:

D. Jesús Díez de Ulzurrun y Mosquera
Subdirector General de Gestión del Tráfico y Movilidad

- 16,30 – 17,00 **Ponencia: “La integración y homogeneización de las instalaciones y equipamientos”**
D. Jorge Mijangos Linaza
Asesor Técnico OHL
- 17,00 – 17,30 **Ponencia: “Las nuevas tecnologías aplicadas a la explotación de túneles. El caso del área Metropolitana de las Palmas de Gran Canarias”**
D. Francisco Palazón Rubio
Director de TEKIA
- 17,30 – 19,45 **Comunicaciones libres:**
- “El sistema de control integrado con el sistema de explotación. Seguridad de los túneles del siglo XXI”**
D. Antonio Martín Crisenti
Gerente de Tráfico y Peaje. INDRA, Sistemas, S.A.
- “Despliegue de infraestructura de radiocomunicaciones en túneles carreteros y ferroviarios”**
Dña. Beatriz Chávarri y D. Agustín Molero
IDOM, S.A.
- “Cobertura Radioeléctrica en túneles de carretera”**
D. Javier Alaiz Arnau
SEE TELECOM
- “Avanza-SSS, sistema radar avanzado para control de exceso de velocidad en túneles”**
D. Santiago Rodríguez San Juan y D. José Ismael Gómez Lucena
SCC Sistemas de Control y Comunicaciones, S.A.
- “Metodología de desarrollo de planes de gestión de tráfico para incidentes en túneles”**
Dña. Ana Luz Jiménez y D. Federico Fernández
Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior
- “Proyecto Sirtaki, gestión integral de incidentes”**
D. Antonio Marqués Moreno y D. Manuel Serrano Matoses
Grupo ETRA

“GIP: Sistema integrado de ayuda a la gestión de incidencias”

D. Joaquín Ponz Macho de Quevedo

Responsable Técnico de Sistemas de Control de Túneles y Gestión de incidencias

INDRA SISTEMAS, S.A.

“Simulación de proceso para disminución del tiempo de puesta en marcha en túneles”

D. Manuel Martínez Ojeda

Ingeniero Jefe División Túneles/Tráfico. EYP SCAP

“Aplicaciones de los modelos de simulación a la gestión de túneles”

D. Antonio Novo Rebollo

SICE

⑥ SALA 3: “Instalaciones y Equipamientos para la Seguridad”

Presidente de mesa:

D. Agustín Sánchez Rey

Subdirector General Adjunto de Conservación y Explotación

Dirección General de Carreteras. Ministerio del Fomento

16,30 – 17,00 **Ponencia: “Coordinación entre la obra civil y las instalaciones”**

D. Lorenzo Espinosa Román

SICE

17,00 - 17,30 **Ponencia: “Inspecciones de seguridad en túneles”**

D. Luis Puerto Giménez

RACC Automóvil Club

17,30 – 19,45 **Comunicaciones libres:**

“Estado del arte en sistemas fijos de extinción de incendios en túneles”

D. Pedro Soria García-Ramos

Director Técnico de ITSEMAP Servicios Tecnológicos MAPFRE

“Detección Precoz de Incidentes e Incendios en Túneles”

D. José Sánchez Sánchez

SIEMENS, S.A. División Building Technologies

“Influencia de la medida de anemómetros en las pautas de actuación”

D. José Manuel Erauso Eizaguirre

Diputación Foral de Gipuzkoa

D. Jesús María Díez Eguzkiza

IDOM, S.A.

“Simulaciones de evacuación a través de galerías de emergencia”

D. Juan Ramón López Laborda y D. Javier Borja López

IDOM, S.A.

“Verificación basada en prestaciones de la seguridad ante incendio en los túneles carreteros. El ciclo diseño-verificación”

D. José Manuel Erauso Eizaguirre

Diputación Foral de Gipuzkoa

D. Jesús de Quintana Pérez

LABEIN, Centro Tecnológico

“Gestión del mantenimiento asistido por ordenador”

D. Carlos de León Cristóbal

Director de Explotación. Túnel de Envalira

“Túnel de la Autopista Eje Aeropuerto. Sistema de ventilación y detección de incendios”

Dña. Blanca González

OHL

“AQUARIOS una metodología simplificada de análisis de riesgos en túneles”

D. Miguel López Rodríguez

Ingeniero Jefe de Producto de Explotación de Túneles *TEKIA, Consultores S.A.*

“Cables de alta resistencia al fuego, con aislamiento minero, su aplicación en el Metro de Madrid”

D. Pedro Garcia Relaño

TELVENT. ABENGOA

21,30

Cena Institucional ofrecida por el Govern d'Andorra

Jueves, 27 de octubre

- 9,00 **TERCERA SESIÓN: “El Factor Humano y la Seguridad”**
Presidente de mesa:
D. Manuel Gómez-Cano Hernández
Subdirector General de Planificación, Operaciones y Emergencias
Dirección General de Protección Civil y Emergencias.
Ministerio del Interior
- 09,00 - 09,45 **Ponencia: “Resultados psicológicos experimentales en la conducción por túneles. Aportaciones a la Seguridad Vial”**
D. José Manuel Cornejo Álvarez y D. Ricardo Blasco Ruiz
Laboratorio de Psicología Social de la Universidad de Barcelona
- 09,45 – 10,30 **Ponencia: “De la gestión del Incidente a la Gestión de la Crisis. Nuevas Exigencias al Sistema de Explotación de Túneles”**
Dña. María Vara Moral
Técnico Superior de Autoprotección. Escuela Nacional de Protección Civil
Dirección General de Protección Civil y Emergencias
Ministerio del Interior
- 10,30 - 11,00 **Ponencia: “Avanzando en la gestión del riesgo”**
D. Pedro Soria García-Ramos
Director Técnico de ITSEMAP Servicios Tecnológicos MAPFRE
- 11,00 – 11,30 Pausa café
- 11,30 – 14,00 **CUARTA SESIÓN: “Diferentes perspectivas de cómo abordar la seguridad”**
Presidente de mesa:
D. Eron Estany Vidal
Director d’Urbanisme i d’Ordenament Territorial del Govern d’Andorra

- 11,30 – 12,15 **Ponencia: “Política de Andorra sobre la seguridad en túneles de carretera”**
D. Esteve Comes Simona
Subdirector d’Urbanisme i d’Ordenament Territorial del Govern d’Andorra
- 12,15 – 13,00 **Ponencia: “Aspectos de seguridad en la Variante Sur Metropolitana de Bilbao”**
D. Carlos Estefanía Angulo
*Director de Infraestructuras
Diputación Foral de Bizkaia*
- 13,00 – 13,45 **Ponencia: “Instrucción para la homogeneización de los equipamientos de seguridad y control de los túneles a explotar por la Generalitat de Catalunya”**
D. Ramón Morera i Fauquier
*Jefe del Servicio de Equipamientos y Datos viarios
Dirección General de Carreteras. Generalitat de Catalunya*
- 13,45 – 14,15 **Presentación de la Visita Técnica**
D. Carlos López Carreras
Director de EUROGEOTÉCNICA
- 14,15 Almuerzo de trabajo
- 15,45 – 19,00 **Visita Técnica al túnel del Grau de la Sabata y el inicio de las obras del túnel de los dos Valiras**
- 21,00 **Cena ofrecida por las empresas constructoras:
Trebisa, Obras Subterráneas, Dragados y**

Viernes, 28 de octubre

- 09,00 - 11,00 **QUINTA SESIÓN: “La Seguridad de los túneles en sus distintos elementos”**
- Presidente de mesa:**
D. Vicente Vilanova Martínez-Falero
Subdirector General de Conservación y Explotación

Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento

- 09,00 – 09,45 **Ponencia: “Enfoque global del Sistema de Ventilación”**
D. Ignacio del Rey Llorente
CEMIM (Centro de Modelado de Ingeniería Mecánica)
- 09,45 – 10,30 **Ponencia: “El cálculo de la respuesta del revestimiento ante un incendio: estrategias en el proyecto de túneles”**
D. Manuel Romana García
*Profesor Titular de Ingeniería Civil. Transportes
E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos. Madrid*
- 10,30 – 11,00 **Ponencia: “Presente y futuro de los túneles de carretera en España”**
D. Juan Pedro Aguilar Sáenz
*Jefe del Area de Explotación y Seguridad Vial
Subdirección General de Conservación y Explotación.
Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento*
- 11,00 – 11,30 Pausa café
- 11,30 **SEXTA SESIÓN: “Trabajos para la mejora de la seguridad”**

Presidente de mesa:
M. Jean François Corté
Secretario General de la A.I.P.C.R.
- 11,30 – 12,15 **Ponencia: “El grupo de trabajo francés de explotadores de túneles de carretera”**
M. Jean Claude Martin
Responsable de GTFE. CETU. Francia
- 12,15 – 13,00 **Ponencia: “Explotación de túneles de carretera”.
Trabajos desarrollados por los grupos de trabajo WG1
y WG-4 del Comité C3.3 de la A.I.P.C.R.”**
D. Joan Almirall Bellido
TABASA, Túneles y Accesos de Barcelona, S.A.
- 13,00 – 13,45 **Ponencia: “Nuevas normas sobre la circulación de mercancías peligrosas a través de los túneles”**
Dña. Paloma Iribas Forcat

*Jefe del Gabinete de Ordenación y Coordinación del
Transporte de Mercancías Peligrosas
Ministerio de Fomento*

13,45 – 14,30 **SESIÓN DE CLAUSURA**

Presidida por:

Excmo. Sr. D. Víctor Morlán Gracia

Secretario de Estado de Infraestructuras y Planificación.

Ministerio de Fomento

**Conclusiones por D. Emilio Leo Ferrando. Secretario
del Simposio**

Clausura