

PIARC INTERNATIONAL WORKSHOP ON UNDERWATER TUNNELS

JORNADA TÉCNICA INTERNACIONAL PIARC SOBRE TÚNELES SUBFLUVIALES

Bilbao, 27 de enero de 2023

Euskalduna Jauregia

Abandoibarra Etorbidea, 4, 48011 Bilbao, Bizkaia

Organize:

Organizan:



Collaborate:

Colaboran:



08.30 h. **Inscripciones**

09.00 h. **SESIÓN INAUGURAL**

Palabras de bienvenida

Imanol Pradales

*Diputado Foral de Infraestructuras y Desarrollo Territorial
Diputación Foral de Bizkaia*

Presentación institucional de PIARC

Patrick Malléjacq

Secretario General de PIARC

Comité Técnico de Túneles de PIARC

Rafael Lopez Guarga

Secretario del CT 4.4 "Túneles" de PIARC, MITMA

09.30 h. **SESIÓN 1**

Proyecto Bizkaia: Túneles submarinos

Proyecto de túnel para la región de Bilbao

Mikel Ortuzar y José María de Ortuzar

*Jefe de Servicio de Planeamiento y Proyectos
Diputación Foral de Bizkaia*

Aspectos técnicos del proyecto del túnel de Bilbao

Eduardo Rivero y Santiago Vilariño

SENER, España

Consideraciones clave sobre los túneles subfluviales

Marcel t' Hart

*Coordinador del WG11 de ITA "Túneles sumergidos", TEC,
Países Bajos*

Coloquio

11.00 h. **Pausa**

11.30 h. **SESIÓN 2**

Construcción de túneles subfluviales

Métodos y tecnologías de clarificación y tratamiento de terrenos difíciles

Arild P. Sovik et al

*Miembro del CT 4.4 "Túneles" de PIARC
Norwegian Tunnelling Network, Noruega*

Proyecto del túnel Eurasia, Estambul

Murat Gucuyener

Eurasia Tunel, Turquia

Asignación de responsabilidades y aspectos contractuales durante la construcción de túneles sumergidos

Hans Mortier

ITA, DEME, Países bajos

Coloquio

12.45 h. **SESIÓN 3**

Explotación y seguridad de los túneles subfluviales

Concepto de seguridad de los túneles subfluviales: la experiencia de Ambers

Aryan Snel

Lantis / Witteveen+Bos, Bélgica

Aspectos singulares del túnel de Port Said bajo el Canal de Suez

Juan Manuel Sanz

SENER, España

La mejor asignación de riesgos contractuales para túneles subfluviales

Eivind Grov

*Director Científico, SINTEF
Norwegian Tunnelling Network, Noruega*

Coloquio

14.00 h. **SESIÓN DE CLAUSURA**

Conclusiones de la Jornada

Rafael López Guarga

Secretario CT 4.4 "Túneles" de PIARC, MITMA

Palabras de despedida

Patrick Malléjacq

Secretario General de PIARC

14.15 h. **Aperitivo**

08.30 h. **Registration and check-in**

09.00 h. **OPENING SESSION**

Welcome words

Imanol Pradales

*Deputy of Infrastructure and Territorial Development
Government of Biscay*

PIARC Institutional Presentation

Patrick Malléjacq

PIARC Secretary General

PIARC Technical Committee on Tunnels

Rafael Lopez Guarga

Secretary TC Tunnels PIARC, MITMA

09.30 h. **SESSION 1**

Bilbao Project & Underwater tunnels

Tunnel project for Bilbao region

Mikel Ortuzar y José María de Ortuzar

*Head of Planning and Projects Service
Government of Biscay*

Technical aspects of the Bilbao tunnel project

Eduardo Rivero and Santiago Vilariño

SENER, Spain

Key considerations about underwater tunnels

Marcel t' Hart

ITA WG11 "Immersed tunnels" leader, TEC, Netherlands

Q&A

11.00 h. **Break**

11.30 h. **SESSION 2**

Construction of underwater tunnels

Methods and technologies for clarifying and handling difficult ground conditions

Arild P. Sovik et al

*Norway, Norwegian Tunnelling Network & PIARC TC 4.4
"Tunnels" member*

Eurasia Tunnel Project, Istanbul

Murat Gucuyener

Eurasia Tunnel, Turkey

Responsibilities allocation and contractual aspects during construction of immersed tunnels

Hans Mortier

ITA, DEME, Netherlands

Q&A

12.45 h.

SESSION 3

Operation and Safety of underwater tunnels

Safety concept of underwater tunnels - experience Antwerp

Aryan Snel

Lantis / Witteveen+Bos, Belgium

Unique aspects of the Port Said tunnel under the Suez Canal

Juan Manuel Sanz

SENER, Spain

Best contractual risk allocation for underwater tunnels

Eivind Grov

Chief Scientist, SINTEF, Norwegian Tunnelling Network

Q&A

14.00 h.

CLOSING SESSION

Workshop conclusions

Rafael López Guarga

PIARC TC 4.4 "Tunnels" Secretary, MITMA

Farewell words

Patrick Malléjacq

PIARC Secretary General

14.15 h.

Cocktail

**INTERNACIONAL WORKSHOP SECRETARY
SECRETARÍA DEL TALLER INTERNACIONAL**



B I L B A O
Metropoli-30

BILBAO METROPOLI 30

Tel.: (34) 944158685

e-mail: info@bm30.eus

www.bm30.eus

**FREE registration
Inscripción GRATUITA**

Registration will be done through the website:

La inscripción se realizará a través de la web:

<https://rb.gy/hhpyb4>

*For the correct organization of the event, and given the limited number of places,
Please register once you are certain of attendance.*

Para la correcta organización del evento, y dado el número limitado de plazas,
se ruega inscribirse una vez se tenga certeza de asistencia.

SIMULTANEOUS TRANSLATION / TRADUCCIÓN SIMULTÁNEA
ENGLISH ↔ SPANISH ESPAÑOL ↔ INGLÉS

**WORKSHOP SESSION COORDINATORS
COORDINADORES DE LAS SESIONES DEL TALLER**

Miguel Caso Florez
*Director Técnico de
PIARC*

Rafael López Guarga
*Secretario CT 4.4
"Túneles" PIARC, MITMA*

Ingo Kaudinya
*President TC 4.4
"Tunnels" PIARC, BAST*