

**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

**PIARC INTERNATIONAL WORKSHOP IN
UNDERWATER TUNNELS**

**TALLER 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**

Nazir Alli

*Presidente de PIARC***Comité Técnico de Túneles de PIARC**

Ingo Kaundinya

*Presidente del CT 4.4 "Túneles" de PIARC*09.30 h. **SESIÓN 1****Proyecto Bizkaia: Túneles submarinos****Proyecto de túnel para la región de Bilbao**

Mikel Ortuzar

*Jefe de Servicio de Planeamiento y Proyectos
Diputación Foral de Bizkaia***Aspectos técnicos del proyecto del túnel de Bilbao**

Por confirmar

SENER

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 Tunnel, Turquía***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 Amberes**

Aryan Snel

*Lantis / Witteveen+Bos, Bélgica***A7 Elbtunnel, Hamburgo (Alemania) - Explotación y seguridad**

Christina Kluge

*Miembro del CT 4.4 "Túneles" de PIARC, Alemania***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**

Nazir Alli

*President of PIARC***PIARC Technical Committee on Tunnels**

Ingo Kaundinya

*Chair of PIARC TC 4.4 "Tunnels"*09.30 h. **SESSION 1****Bilbao Project & Underwater tunnels****Tunnel project for Bilbao region**

Mikel Ortuzar

*Head of Planning and Projects Service
Government of Biscay***Technical aspects of the Bilbao tunnel project**

To be confirmed

SENER

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***A7 Elbtunnel, Hamburg (Germany) - Operation and Safety**

Christina Kluge

*PIARC TC 4.4 "Tunnels" member, Germany***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**