

Innovamos
para
avanzar

**Semana
de la
Ingeniería**
de Caminos
en Madrid

1 al 6
de
octubre

**20
19**

An abstract graphic at the bottom of the page consists of several overlapping, semi-circular arches. The arches are rendered in various shades of blue, green, and purple, creating a layered, tunnel-like effect that spans the width of the image.

Entidades
e Instituciones:



Patrocinadores:



Innovamos para avanzar

2019

**Semana
de la
ingeniería**
de Caminos
en Madrid

Del 1 al 6
de octubre



Colegio de Ingenieros
de Caminos
Canales y Puertos
de Madrid



**CAMINOS
MADRID**





Innovamos para avanzar

En esta V Edición de la Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid mostraremos a la sociedad el trabajo de los ingenieros de Caminos españoles centrando nuestra mirada en la innovación como pilar fundamental de nuestra actividad.

Desde el 1 al 6 de octubre expondremos el **“Túnel de la innovación”** en la plaza de Callao de Madrid. Con acceso gratuito, los visitantes podrán conocer una muestra de los innovadores avances de la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos española.

Expondremos elementos relacionados con la construcción, los materiales y la tecnología a través de un programa dinámico de talleres participativos, un circuito de visitas guiadas y otras actividades que muestran cómo los ingenieros encuentran soluciones ingeniosas a grandes desafíos técnicos.

La capacidad de innovación de los ingenieros de Caminos contribuye al desarrollo social y económico de nuestro mundo. Le animamos a que conozca y se sorprenda con el ingenio español que hace posible lo que parece imposible.

Comité de Honor



Presidencia: Felipe de Borbón y Grecia

Administración Central del Estado

José Luis Ábalos Meco
Ministro Ministerio Fomento

Teresa Ribera Rodríguez
Ministra Ministerio para la Transición Ecológica

Pedro Duque Duque
Ministro Ministerio de Ciencia,
Innovación y Universidades

Enrique Belda Esplugues
Subdirector General de Sistemas
de Información y Comunicaciones
para la Seguridad Ministerio del Interior

Jesús M. Solanguren-Beascoa Márquez
Presidente Consejo de Obras Públicas

José Trigueros Rodrigo
Director CEDEX

Isabel Pardo de Vera
Presidenta ADIF

Isaías Táboas
Presidente RENFE Operadora

Maurici Lucena Betriu
Presidente y Consejero Delegado AENA

Salvador de la Encina Ortega
Presidente Ente Público Puertos del Estado

Carmen Librero Pintado
Presidenta INECO

Administración y Entidades de Ámbito Autonómico

Isabel Díaz Ayuso
Presidenta Comunidad de Madrid

Ángel Garrido García
Consejero de Transporte, Vivienda
e Infraestructuras Comunidad de Madrid

Paloma Martín Martín
Consejera de Medio Ambiente, Ordenación
Territorio y Sostenib. Comunidad de Madrid

Silvia Roldán Fernández
Directora Gerente CRTM

Presidente Canal de Isabel II
Consejero Delegado Metro de Madrid

Guillermo Hita Téllez
Presidente Fed. de Municipios de Madrid

Directora Gerente Fundación Canal

Administración y Entidades de Ámbito Local

José Luis Martínez-Almeida Navascués
Alcalde Ayuntamiento de Madrid

Francisco de Borja Carabante Muntada
Delegado del Área de Gobierno de Medio Ambiente
y Movilidad Ayuntamiento de Madrid

Mariano Fuentes Sedano
Delegado del Área de Gobierno
de Desarrollo Urbano Ayuntamiento de Madrid

Paloma García Romero
Delegada del Área de Gobierno de Obras
y Equipamientos Ayuntamiento de Madrid

Alfonso Sánchez Vicente
Gerente EMT

Universidad

Elena Gazapo Carretero
Rectora Magnífica Univ. Europea de Madrid

Guillermo Cisneros Pérez
Rector Magnífico Univ. Politécnica de Madrid

José Domínguez de Posada Rodríguez
Rector Magnífico Univ. Alfonso X El Sabio

Emilio Lora-Tamayo
Rector Magnífico Univ. Camilo José Cela

Asociaciones de Ingeniería y Empresas

Juan Santamera Sánchez
Presidente Colegio de Ingenieros
de Caminos, Canales y Puertos

M^a Dolores Ortiz Sánchez
Decana Demarcación de Madrid Colegio
de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Carlos del Álamo Jiménez
Presidente Instituto de la Ingeniería
de España

Jaime Lamo de Espinosa
Presidente ANCI

Juan Francisco Lazcano Acedo
Presidente Conf. Nac de la Construcción

Luis Villarroya Alonso
Presidente Tecniberia

Julián Núñez Sánchez
Presidente Seopan

José Manuel Entrecanales
Presidente Grupo Acciona

Florentino Pérez Rodríguez
Presidente y Consejero Delegado Grupo ACS

Ignacio Clopés Estela
Director de Construcción Iberia, Latam
y Otros Mercados Ferroviario

Pablo Colio Abril
Consejero Delegado FCC

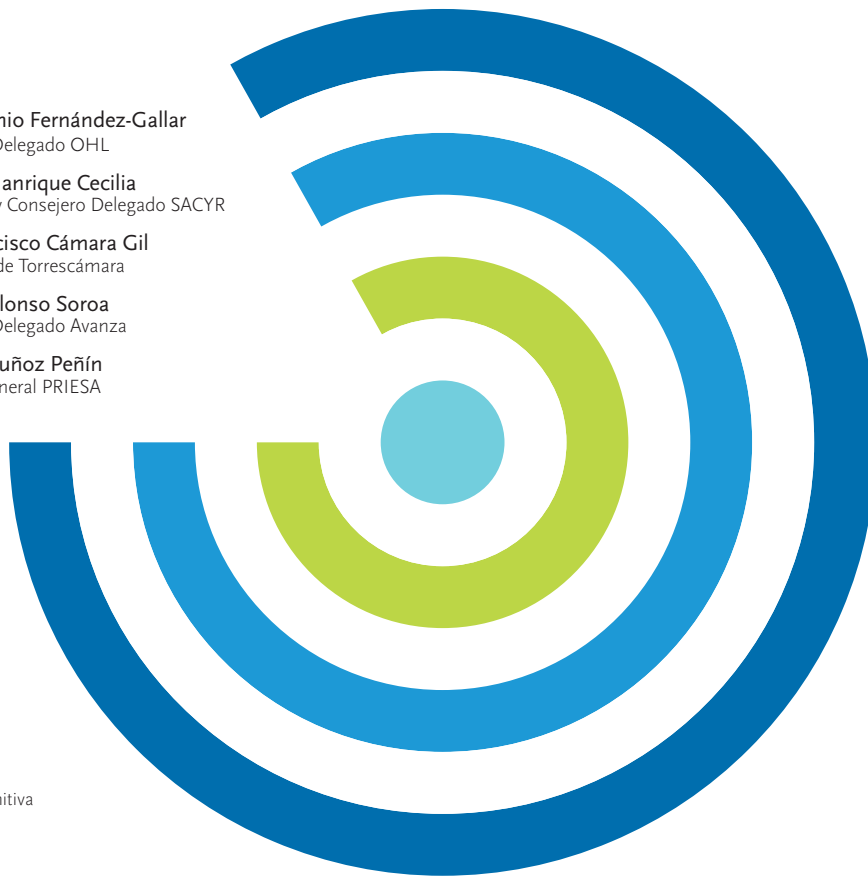
José Antonio Fernández-Gallar
Consejero Delegado OHL

Manuel Manrique Cecilia
Presidente y Consejero Delegado SACYR

Juan Francisco Cámara Gil
Presidente de Torrecámara

Valentín Alonso Soroa
Consejero Delegado Avanza

Alberto Muñoz Peñín
Director General PRIESA



(*) Algunos integrantes están pendientes de confirmación definitiva

Más información:
semanaingenieriacaminosmadrid.com



Comité Organizador

Raquel Muros
Ayuntamiento de Madrid

Luis Álvarez
EMT

Laura Delgado
Consortio Regional Transportes de Madrid

Nuria Santos de la Calle
Metro de Madrid

Soledad Llamas
Canal de Isabel II

Antonio Garcia del Álamo
Ministerio del Interior (CTS)

Dionisio González
UITP

Ricardo Cortés
SEOPAN

M^a Concepción Santos
ANCI

Araceli Nombela
TECNIBERIA

Begoña Leyva
CNC

Celestino Rodríguez Rubio
INECO

Ignacio Martínez González
INECO

Ignacio Calvo
ACCIONA

M^a Pilar Górriz
ACCIONA

Víctor Jiménez Rivas
DRAGADOS

Juan Elizaga Corrales
FERROVIAL

Laura Tordera González
FERROVIAL

Antonio Burgueño Muñoz
FCC

Miguel Ángel Américo
OHL

Víctor de Ávila
SACYR

Pablo Valencia
SACYR

Fernando Ruiz Ruiz de Gopegui
TYPESA

Francisco Javier Martín Carrasco
Universidad Politécnica Madrid

José Santos López Gutiérrez
Universidad Politécnica Madrid

David Martín
Alfonso X El Sabio

M^a José Rodríguez Largacha
Univ. Europea de Madrid

Antonio García Pastor
GRUPO AVANZA

Federico Piñuela García
PUENTES DIGITALES

Carlos Gutierrez Tocino
PUENTES DIGITALES

Javier Buhigas
PUENTES DIGITALES

Representantes Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Lola Ortiz Sánchez
CAMINOS MADRID

Rafael Magro Andrade
CAMINOS MADRID

Lola Esteban Pérez
CAMINOS MADRID

José Trigueros Rodrigo
CAMINOS MADRID

M^a José Rodríguez Largacha
CAMINOS MADRID

Fernando Sánchez Jiménez
CAMINOS MADRID

Gonzalo Fernández Sánchez
CAMINOS MADRID

Ángel Zarabozo Galán
CAMINOS MADRID

José F. Rodríguez Pérez
CAMINOS MADRID

Teresa Bauzá Morales
CAMINOS MADRID

Andrés Lorenzo Rodríguez
CAMINOS MADRID

Gemma Guinaldo Alonso
CAMINOS MADRID

Lara Cuenca Rojo
CAMINOS MADRID

Más información:
semanaingenieriacaminosmadrid.com

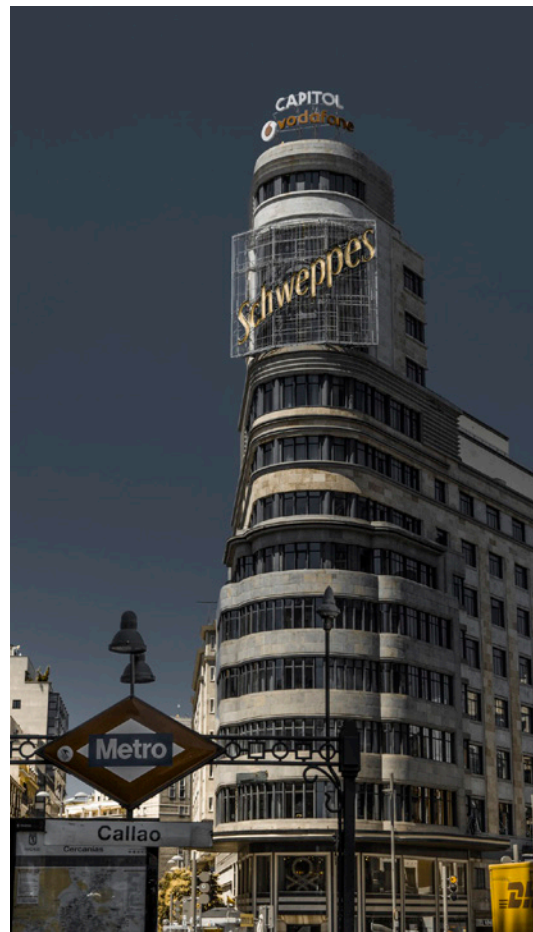


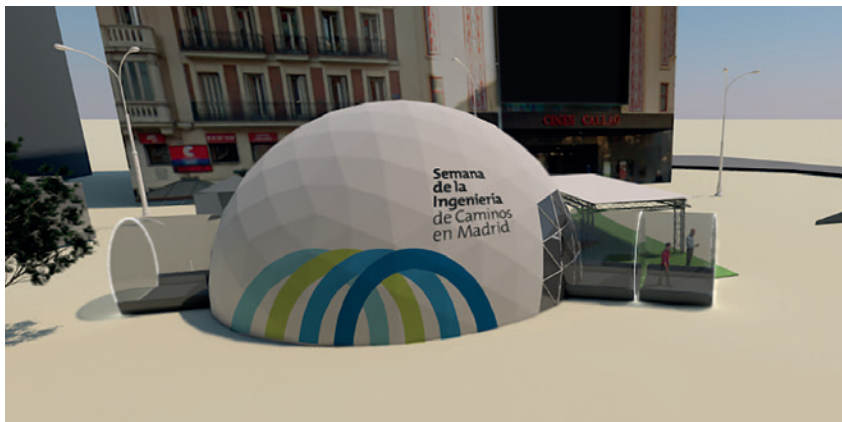
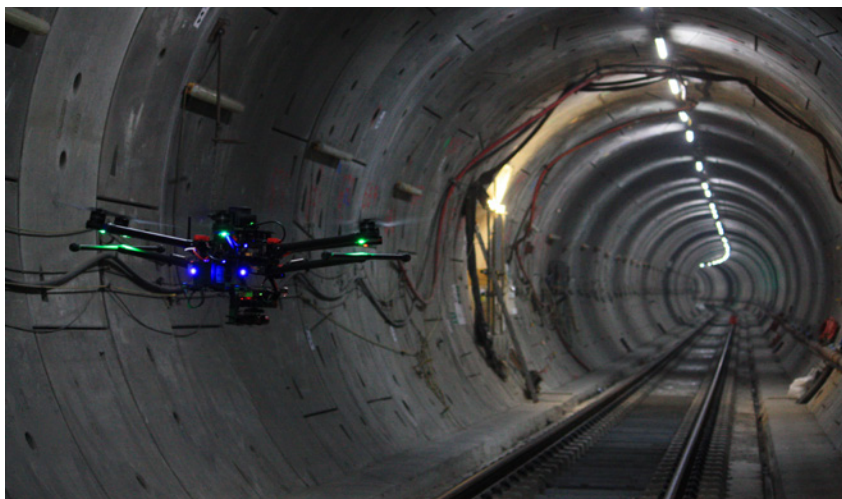
Túnel de la innovación

La ingeniería de caminos forma parte de nuestro día a día pero en esta semana la plaza de Callao se convierte en el escenario para acercar a la sociedad elementos representativos de la innovación y el desarrollo de la ingeniería.

Con la colaboración de destacadas organizaciones de nuestra profesión que desarrollan y aportan soluciones para el avance, pero sobre todo está hecha por personas y para las personas.









La innovación al servicio de la ingeniería



- 1 100 años de movilidad al servicio de los madrileños. **Metro de Madrid**
- 2 Control y reconocimiento biométrico de personas. **Centro Nacional de Seguridad**
- 3 Monitorización de infraestructuras y edificios de gran altura. **OHL**
- 4 Materiales innovadores en la construcción de túneles de alta velocidad. **Acciona**
- 5 Primer faro marítimo del mundo construido íntegramente en materiales compuestos y con autosuficiencia energética procedente de fuentes renovables. **Acciona**
- 6 Ampliación de grandes puentes atirantados. **Dragados**
- 7 Robots Aéreos Autónomos en espacios subterráneos. **FCC**
- 8 Impresión en tiempo real en 3D, nuevos materiales para infraestructuras. **Ferrovial**
- 9 Movilidad inteligente en las ciudades. **INECO**
- 10 Holograma de puente de Pumarejo. **SACYR**
- 11 Gemelos digitales para la gestión a distancia de plantas industriales. **SACYR**
- 12 Gestión de residuos biosanitarios especiales en hospitales. **SACYR**
- 13 Realidad virtual en la investigación. **UAX**
- 14 360° para conocer un proyecto de futuro. **Caleido**
- 15 Proyecto Madrid Nuevo Norte. **DCN**

Más información:
semanaingenieriacaminosmadrid.com

Actividades y talleres

Martes 1 de octubre

10.30 – Inauguración Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid

Visita al Túnel de la Innovación y desarrollo de la Demostración “Nube de puntos”

*Palacio de la Prensa
y Plaza de Callao*

17.00 – Presentación y lanzamiento del Hackathon
Plaza de Callao



Concurso Hackathon. Consulta las bases en <http://semanaingenieriacaminosmadrid.com>

Concurso grupos de música. Consulta las bases en <http://semanaingenieriacaminosmadrid.com>

Miércoles 2 de octubre

10.00 – Taller juegos lógicos y Taller marshmallow challenge
Plaza de Callao

12.20 – Emisión programa radiofónico
Plaza de Callao

19.00 – Taller de ODS en la Ingeniería
Plaza de Callao



CONCURSO
de HACKATHON



Jueves 3 de octubre

10.00 – Taller montaje cúpula invertida
Plaza de Callao

12.00 – Taller Firmes de carreteras innovadores reciclando árido siderúrgico
Plaza de Callao

18.00 – Mentoring Hackathon
Singular in Madrid

18.30 – Taller Caminos sin Plástico
Plaza Callao

19.00 – Proyección película “La ciudad oculta”
Auditorio Fundación Canal

Viernes 4 de octubre

10.00 – Taller de ODS
en la sociedad
Plaza de Callao

12.00 – Taller Construcción
con nuevos materiales
Plaza de Callao

19.30 – El ingeniero que se volvió
artista. Reflexiones, Humanidad
y Territorio de Rubén Martín de Lucas
Plaza de Callao

Sábado 5 de octubre

11.00 – Presentación de proyectos
y entrega de Premios del Hackathon
Plaza de Callao

12.30 – Taller de movilidad
infantil sostenible
Plaza Callao

17.00 – Actuaciones
finalistas concurso grupos
de música
Plaza de Callao

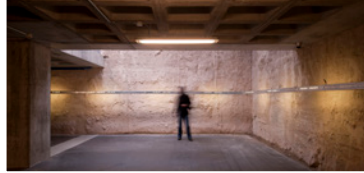
Domingo 6 de octubre

10.30 – Concurso infantil
en línea de Minecraft
Plaza de Callao

12.30 – Ensamble de pieza 3D
Plaza de Callao

Más información:
semanaingenieriacaminosmadrid.com





Visitas

- Cajón Ferroviario (Lab Geotecnia-CEDEX)
Horario: 10.00
- Centro de Estudios de Puertos y Costas (CEDEX)
Horario: 10.00
- Visita al Frontón Beti Jai (Ayuntamiento de Madrid)
Horario: 12.00
- Sede de IDOM Madrid. Edificio Tecnológico
Horario: 15.30
- Presa del Pontón de la Oliva + Presa de El Atazar (Canal de Isabel II)
Horario: 9.00
- Depuradora de La Gavia y Estanque de Tormentas de Abroñigales (Ayuntamiento de Madrid)
Horario: 9.30
- Estación 4.0 + Nave de talleres del Metro (Metro de Madrid)
Horario: 10.00
- Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX
Horario: 10.00
- Planta de Lodos en Loeches (Canal de Isabel II)
Horario: 9.00
- Laboratorios Univ. Politécnica (Hidráulica, Estructuras y Puertos) y Museo Torres Quevedo
Horario: 10.30
- Obras de renovación superestructuras del túnel de Recoletos (ADIF)
Horario: 16.30
- Obras del Centro Canalejas Madrid (OHL)
Horario: 17.00

1 Martes

2 Miércoles

3 Jueves



- Planta de producción de estruvita (EDAR Sur) Getafe (Canal de Isabel II)
Horario: 9.15
- Tramo urbano del río Manzanares (Ayuntamiento de Madrid)
Horario: 10.00
- Estadio Wanda Metropolitano (FCC)
Horario: 12.00

- Proyecto Madrid Nuevo Norte
Horario: 10.00
- Visita a Metro Ligero Oeste + taller infantil
Horario: 10.00
- Centro de Control de Tráfico (Ministerio del Interior)
Horario: 12.00
- Visita guiada a la Exposición trenes históricos de Metro (Metro de Madrid)
Horario: 17.00

Reserva de plazas:
visitasemana@ciccp.es
(todas las visitas requieren inscripción previa)

- Museo de la EMT
Horario: 10.00
- Visita Madrid Río
Horario: 10.00
- Centro de Mando y seguridad de Presidencia (Ministerio del Interior)
Horario: 12.00

Viernes **4**

Sábado **5**

Domingo **6**



Compromiso Agenda 2030 y ODS





Colaboradores:



Acuerdos Corporativos:



Más información:
semanaingenieriacaminosmadrid.com



Colegio de Ingenieros
de Caminos
Canales y Puertos
de Madrid

**CAMINOS
MADRID**

@caminosmadrid
#SICMA19



La programación de las actividades
puede sufrir variaciones.
Información e Inscripciones:
www.caminosmadrid.es
Semanaingenieriacaminosmadrid.com
Tlf.: 91 308 19 99

