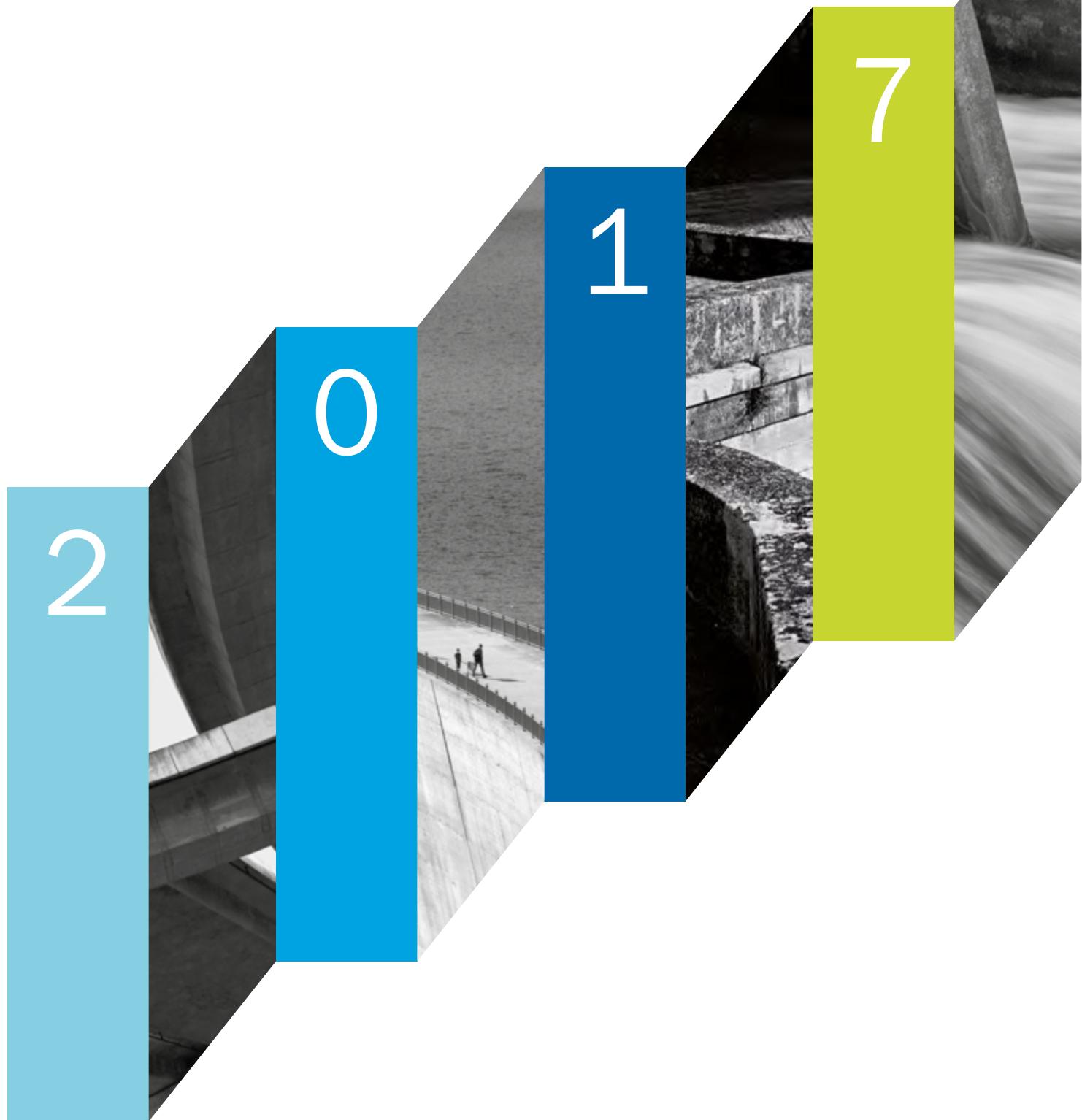


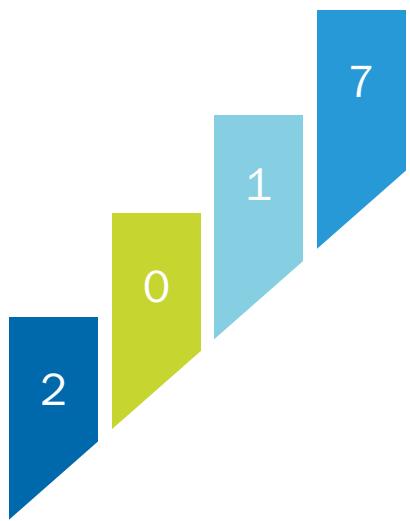
# MEMORIA DE ACTIVIDADES 2017



Colegio de Ingenieros  
de Caminos  
Canales y Puertos  
de Madrid







Memoria  
Caminos Madrid  
2017

# Memoria Caminos Madrid 2017



Colegio de Ingenieros  
de Caminos  
Canales y Puertos  
de Madrid



01

02

03

## Presentación general

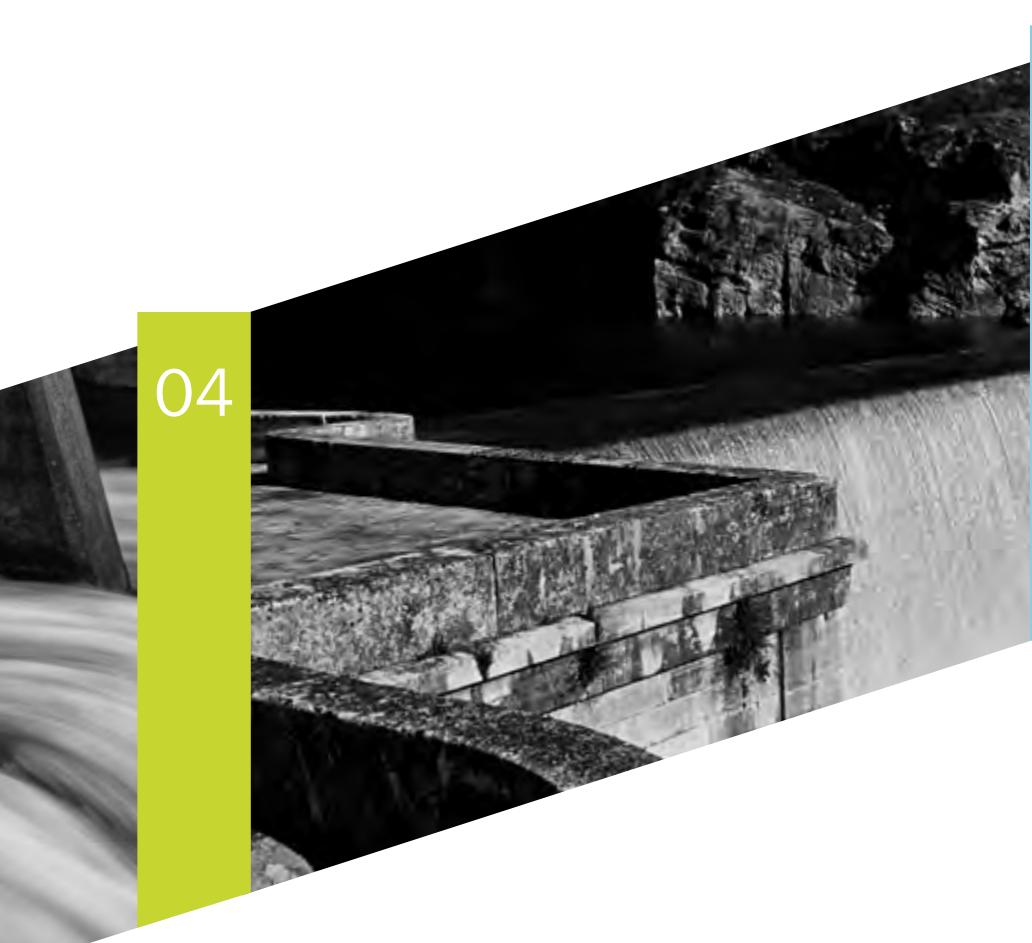
Carta del Decano .....	6
Composición de la Junta Rectora .....	8
Servicios prestados por la Demarcación .....	10
Organigrama de la Demarcación .....	12
Datos de contacto del personal y de los servicios de la Demarcación .....	14
Datos de la profesión en 2017 .....	17

## Comisiones de Trabajo

Comisiones de Trabajo y Comités .....	20
---------------------------------------	----

## Semana de la Ingeniería

Balance de la IV Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid .....	24
Resultados en cifras .....	27
Muestra de iconos de la ingeniería .....	30
Entidades Colaboradoras, Patrocinadores y colaboradores .....	34



04



05

## Actividades y Servicios Colegiales

Atención al Colegiado y al Ciudadano	38
Servicio Jurídico	40
Servicio al Jubilado	42
Empleo y Emprendedores	44
Formación y cursos	46
Actividades Profesionales, Culturales y Deportivas	51
Actividades para Jóvenes	54

Asociaciones Vinculadas	56
Comunicación, Imagen y Publicaciones	58
Responsabilidad Corporativa	60
Servicios Profesionales, Certificación, Visado y Normativa Técnica	66
Servicio de Arbitraje y Servicio de Mediación	68

## Información Económica

Cierre Económico del Ejercicio 2017	72
----------------------------------------	----





01

Presentación  
general



# 2017: Firmes en nuestro compromiso

Queridos compañeros,

La Junta Rectora de la Demarcación de Madrid ha actuado a lo largo del año 2017 con la mirada puesta en la defensa de la profesión y el servicio al colegiado. En su clara apuesta por la transparencia, el Comité de Transparencia y Responsabilidad Social de la Demarcación ha seguido trabajando con una gran implicación para seguir ofreciendo los servicios con la calidad que requieren los más de 9.500 colegiados de Madrid.

El trabajo en equipo, el esfuerzo y el espíritu colaborativo que han caracterizado la labor de la Demarcación en los últimos años, han sido determinantes para poder celebrar, por cuarta vez, la Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid (SICMA). Bajo el lema “La Ingeniería de Caminos transforma el mundo” hemos logrado mantener este foro de reconocimiento y divulgación de nuestra labor profesional, con una reflexión colectiva sobre el presente y el futuro de nuestro sector.

La creatividad e innovación de esta edición consiguieron atraer con más éxito que nunca el interés hacia nuestra profesión por parte de los ciudadanos y de los medios de comunicación.

Por otro lado, la Junta Rectora ha mantenido su compromiso con el modelo de gestión socialmente responsable. El grupo de trabajo “Ciudades del Futuro” de la Demarcación de Madrid ha seguido con su labor de análisis y difusión de las transformaciones urbanas mejorando la resiliencia de la ciudad mediante actuaciones en materia de agua, energía, movilidad y transporte. En esa línea, se han realizado varias jornadas.

Además, a finales del mes de octubre se celebró el I Congreso Internacional sobre “Infraestructuras sostenibles y resilientes” con el objetivo de reflexionar sobre la integración de prácticas sostenibles durante la concepción, financiación, planificación, diseño, construcción y operación de una infraestructura.

Entre los principales ejes de trabajo de la Demarcación de Madrid ha seguido estando el fomento del empleo. La tasa de desempleo entre los colegiados madrileños se situó en un 5,5% al cierre de 2017, con una clara tendencia a la baja.

Con la intención de continuar con esta tendencia positiva de la empleabilidad de nuestros ingenieros de caminos, se ha elaborado una oferta formativa en línea con la tendencia actual: cursos cortos, preferentemente online, de marcado carácter técnico y muy especializados. En total se han impartido 1.180 horas de formación a 455 alumnos en cursos ofrecidos en diferentes modalidades: presencial, online y mixta.

Hay que destacar la oferta formativa en áreas y especialidades en constante innovación. En función de este objetivo, se ha elaborado el Curso de Especialista en Ferrocarriles en colaboración con Adif, un curso presencial que ha tenido una magnífica acogida entre las empresas del sector ferroviario, que han visto como un valor seguro esta formación altamente especializada.

Además, se han abierto como novedad este año dos itinerarios formativos de temas específicos, uno sobre patologías en infraestructuras y otro sobre estructuras. Por segundo año consecutivo, se han realizado el Máster BIM en ingeniería civil, el curso de Gestión Integral del Ciclo Agua, desarrollado con el Canal de Isabel II, y el itinerario formativo sobre el mercado inmobiliario. También se impartió la IV edición del curso de formación y prácticas “Ingeniería para el desarrollo humano” de Cooperación Internacional.

Diversas asociaciones de colegiados de Madrid han tenido el apoyo de la Demarcación para la realización de sus actividades.

Dentro de nuestro plan de acción social, se puso en marcha una Campaña de Recogida de Alimentos en colaboración con el Banco de Alimentos. Gracias a la generosidad de los colegiados, se recaudaron 3.060 euros para ayudar a 1.284 niños de la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, se ha desarrollado a lo largo de 2017 un Programa de Prevención de Riesgos Penales (Compliance) que implica la implantación, el próximo año, de las medidas de control prioritarias que se indican en el informe como revisión del código de conducta, establecimiento del protocolo del canal de denuncias y régimen disciplinario asociado al RGPD.

La defensa de la reputación de nuestra profesión y la divulgación de nuestra actividad profesional son algo inherente a nuestra actividad colegial. Con ese compromiso esta Junta Rectora, a pesar de las dificultades económicas de la Demarcación, ha mantenido y mejorado el acto de entrega de nuestros Premios Anuales que en 2017 han cumplido su décima edición.

Un año más, hemos trabajado en línea con los compromisos adquiridos con nuestros colegiados y esperamos haber logrado su satisfacción, que es nuestra motivación. Con este objetivo y con la misma dedicación y vocación de servicio de siempre, seguiremos trabajando a lo largo de 2018 desde la Demarcación de Madrid.

Un abrazo a todos,

Miguel Ángel Carrillo Suárez

# Composición de la Junta Rectora



Decano  
Miguel Ángel Carrillo



Vicedecano  
Ignacio Aránguez

La Junta Rectora actual está compuesta por el Decano, el Vicedecano y diez Vocales. (Artículos 33.2 y 36.1 de los Estatutos). Actúa como Secretario de la Junta Rectora el Secretario de la Demarcación.



Vocal  
Mª Soledad Martín-Cleto



Vocal  
José Emilio Herrero



Vocal  
Mauricio Gómez



Vocal  
Lola Ortíz



Vocal  
Adolfo Merás



Vocal  
Ángela Martínez



Vocal  
Ruth de San Dámaso



Vocal  
Jesús M. Contreras



Vocal  
Elisa Bueno



Vocal  
Mª del Pino Álvarez



Secretario  
Carlos Reguero

# Servicios Prestados por la Demarcación

## Atención al Colegiado, Empleo y Emprendedores y Servicio Jurídico

- Servicio Jurídico
- Servicio de Empleo y Becas de Internacionalización
- Precolegiación y Tramitación de la Colegiación con Sede Central
- Servicio al Jubilado

## Servicios Profesionales y Visado

- Servicio de Visado, Normativa y Calidad Documental
- Servicio de Certificación de Habilidades y Competencias
- Servicio de Arbitraje
- Servicio de Peritaje
- Servicio de Archivo y Custodia de Expedientes
- Servicio de Mediación

## Formación y Actividades:

- Servicio de Formación, Difusión e Inscripción a Cursos
- Servicio de Actividades Institucionales, Culturales y Deportivas
- Inscripción y Gestión de Eventos



## **Defensa de la Profesión:**

- Servicios Profesionales
- Acreditación
- Homologación

## **Administración, Finanzas y RSC:**

- Servicio de implantación de RSC
- Servicio de Contratación y Patrocinios
- Servicio de Convenios

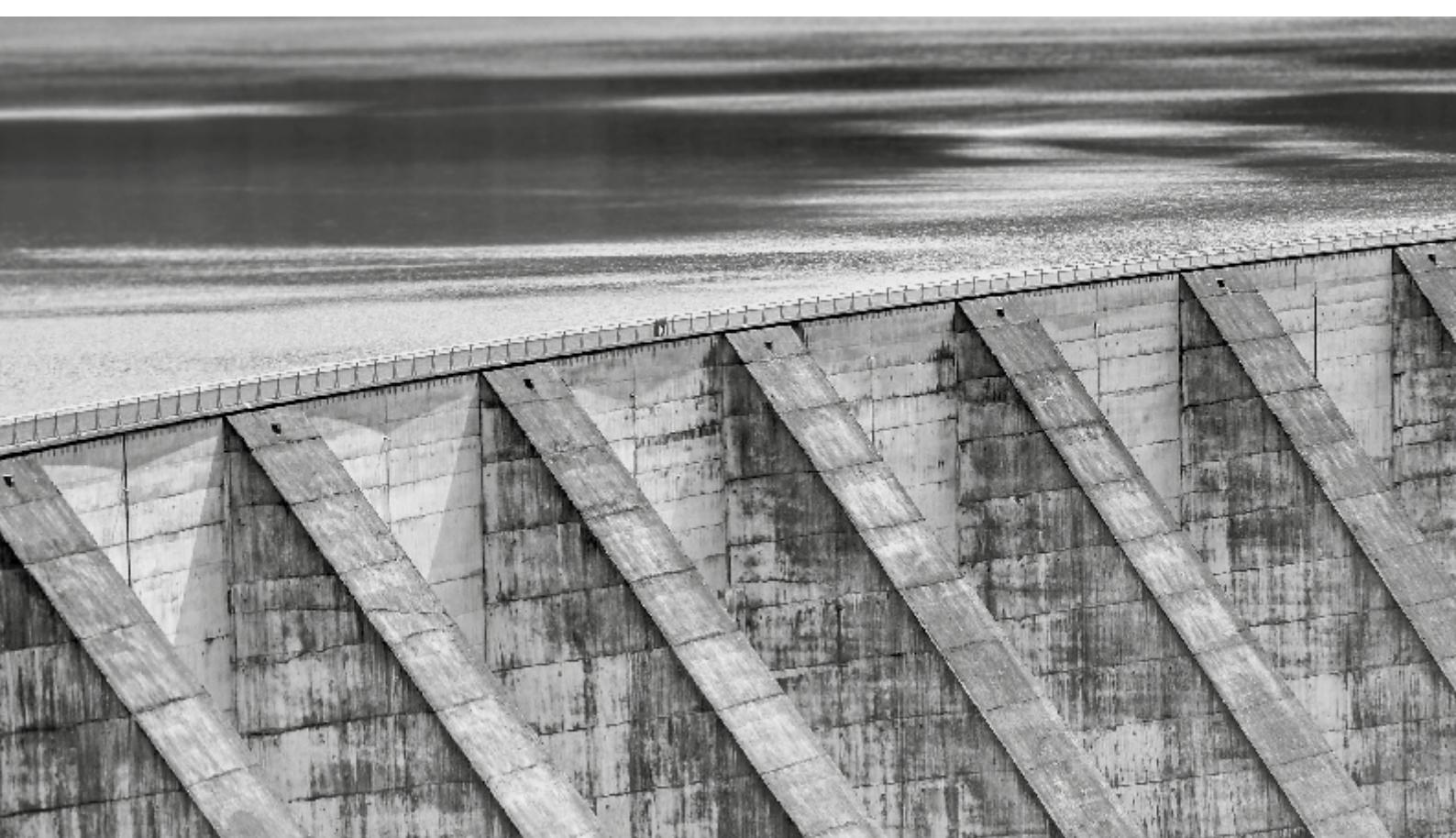
## **Comunicación e Imagen:**

- Servicio de Prensa
- Servicio de Comunicación: Relación con Medios, Notas de Prensa, Revista y Memoria
- Servicio de participación en foros con las instituciones y con la Administración
- Servicio de Web y Comunicación con Colegiados
- Servicio de Biblioteca de la Demarcación





# Organigrama de la Demarcación



---

## Junta Rectora

- **DECANO**  
MIGUEL ÁNGEL CARRILLO
- **VICEDECANO**  
IGNACIO ARÁNGUEZ

## Vocales

- M<sup>a</sup> Soledad Martín-Cleto
- José Emilio Herrero
- Mauricio Gómez
- Lola Ortíz
- Adolfo Merás

- Ángela Martínez
- Ruth de San Dámaso
- Jesús M. Contreras
- Elisa Bueno
- M<sup>a</sup> del Pino Álvarez

---

## Secretario Demarcación

- **SECRETARIO**  
Carlos Reguero  
Fuertes

## Secretaría Dirección

- Teresa Bauzá Morales  
(Decano)
- Cristina Nogales (Secretario)



## Atención al Colegiado, Empleo y Emprendedores

- **Jefe de Departamento y Servicio Jurídico**  
Juan Ramón Conde
- **Jefe Servicio al Jubilado**  
Ramón Fernández de la Reguera
- **Unidad de Apoyo**  
Javier Huerta  
Cristina Nogales

## Servicios Profesionales, Certificación y Visado

- **Jefe de Departamento**  
Carlos Reguero Fuertes
- **Jefa Servicio de Certificación y Mediación, Peritaje y Arbitraje**  
Carmen Palomo
- **Unidad de Apoyo**  
Javier Huerta

## Actividades, Comunicación y Formación

- **Jefa del Servicio de Comunicación, Imagen y Actividades**  
Gemma Guinaldo
- **Jefa del Servicio de Formación**  
Teresa Bauzá
- **Jefe del Servicio de Informática**  
Antonio Cañizares
- **Unidad de Apoyo**  
Carlos Maldona

## Administración y Finanzas

- **Contabilidad y Finanzas**  
Lola Berzosa
- **RRHH, Contratación y RSC**  
Clara Belén Martínez

(1) Propuesta actualizada a 31 de Diciembre de 2017



# Datos de contacto del personal

# y los servicios de la Demarcación



## **Secretario Demarcación**

Carlos Reguero Fuertes  
01crf@ciccp.es

## **Secretaría Dirección**

Teresa Bauzá Morales (Decano)  
01tbn@ciccp.es

Cristina Nogales (Secretario)  
01cnu@ciccp.es

## **Departamento de Atención al Colegiado, Empleo y Emprendedores**

Juan Ramón Conde Bueso  
(Jefe Dpto. y Servicio Jurídico)  
01jcb@ciccp.es

Ramón Fernández de la Reguera  
(Jefe Servicio al Jubilado)  
01rfr@ciccp.es

## **Atención al colegiado**

Javier Huerta Regalado  
(Unidad de apoyo)  
01jhr@ciccp.es

## **Empleo y emprendedores**

Cristina Nogales  
(Unidad de apoyo)  
01cnu@ciccp.es

## **Departamento de Servicios Profesionales, Certificación y Visado**

Carlos Reguero Fuertes (Jefe Dpto.)  
01crf@ciccp.es

Carmen Palomo García  
(Jefe de Servicio de Certificación y de arbitraje)  
01cpg@ciccp.es

## **Archivo y custodia de expedientes**

Javier Huerta Regalado  
(Unidad de apoyo)  
01jhr@ciccp.es



## **Departamento de Actividades, Comunicación y Formación**

Gemma Guinaldo Alonso  
(Jefe de Servicio  
de Comunicación, Imagen  
y Actividades)  
[01gga@ciccp.es](mailto:01gga@ciccp.es)

Teresa Bauzá Morales  
(Jefe de Servicio de Formación)  
[01tbtm@ciccp.es](mailto:01tbtm@ciccp.es)

Antonio Cañizares Martín  
(Jefe de Servicio  
de Informática y sistemas)  
[01acm@ciccp.es](mailto:01acm@ciccp.es)

## **Inscripciones**

Carlos Maldona Hernando  
(Unidad de Apoyo)  
[01cmh@ciccp.es](mailto:01cmh@ciccp.es)

## **Área de Administración y Finanzas**

Lola Berzosa Feito  
(Jefe Servicio de  
Contabilidad y Finanzas)  
[01lbf@ciccp.es](mailto:01lbf@ciccp.es)

Clara Martínez Beltrán  
(Jefe de Servicio RRHH,  
Contratación y RSC)  
[01cbm@ciccp.es](mailto:01cbm@ciccp.es)

Almagro, 42-2<sup>a</sup> planta. 28010 Madrid

Tfno.: 91 308 19 99 • Fax 91 391 06 17

[www.caminosmadrid.es](http://www.caminosmadrid.es)

E-mail: [madrid@ciccp.es](mailto:madrid@ciccp.es)

Twitter: [@caminosmadrid](https://twitter.com/caminosmadrid)

Facebook: [www.facebook.com/ingenierosdeCaminosMadrid](https://facebook.com/ingenierosdeCaminosMadrid)

Linkedin: [es.linkedin.com/in/caminosmadrid](https://es.linkedin.com/in/caminosmadrid)

Instagram: [caminosmadrid](https://instagram.com/caminosmadrid)

Horario de atención:

Lunes-Jueves: 8:00 -15:00  
y de 16:00 a 19:00

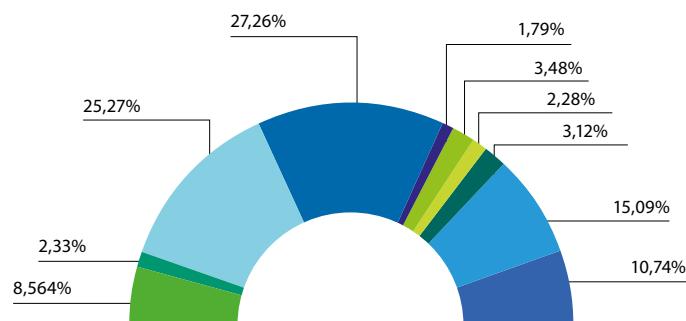
Viernes: 8:00 - 15:00

Jornada de verano: 8:00 - 14:30

# Datos de la profesión en 2017



## Colegiados por sectores profesionales. Demarcación de Madrid



■ Administración y entidades independientes: 817  
■ Docencia e investigación: 221  
■ Construcción y empresas auxiliares: 2.390  
■ Profesionales libres e ingenieros consultores: 2.580  
■ Empresas de transporte, innovación y nuevas tecnologías: 170

■ Empresas de energía, agua y medio ambiente: 329  
■ Empresas inmobiliarias, financieras y de seguros: 215  
■ Sectores no tradicionales y organismos internacionales: 296  
■ Jubilados: 1.427  
■ Resto: 1.016  
**Total: 9.461**

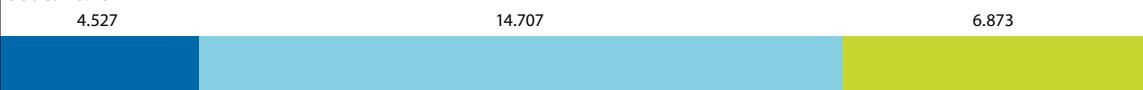
## Distribución de Colegiados por edades

Demarcación de Madrid: 9.461



- █ Hasta 35 años
- █ De 36 a 55 años
- █ Más de 55 años

Sede: 26.107



## Distribución de Colegiados por sexo

Demarcación de Madrid: 9.461



- █ Hombres
- █ Mujeres

Sede: 26.107



## Evolución anual del número de colegiados

### Demarcación de Madrid

	Nº Colegiados
2010	9.127
2011	9.303
2012	9.488
2013	9.534
2014	9.479
2015	9.497
2016	9.534
2017	9.461

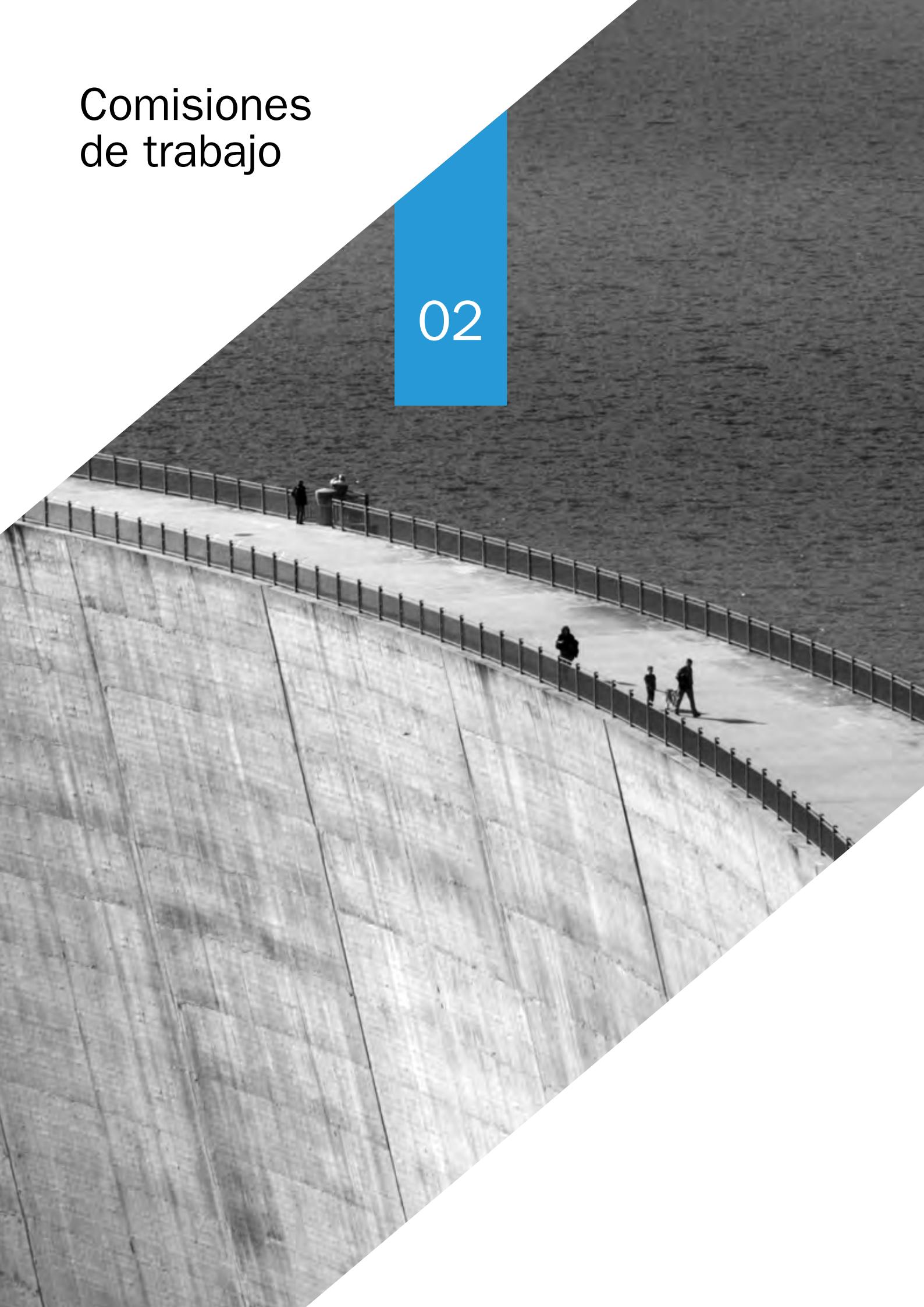
### Total del Colegio

	Nº Colegiados
	24.933
	25.653
	26.098
	26.098
	26.347
	26.401
	26.491
	26.107



# Comisiones de trabajo

02



# Comisiones de Trabajo y Comités



## Comisión de Gestión Internra

- PRESIDENTE:  
Ignacio Aránguez (1)

## Comisión de Ayuda al Colegiado en el Exterior

- PRESIDENTE:  
José Emilio Herrero (2)

## Comisión de Formación

- PRESIDENTE:  
Mauricio Gómez (3)

## Comisión de Jóvenes

- PRESIDENTA:  
Ángela  
Martínez-Codina (4)

Comité de  
Transparencia

Comité de Ciudades  
del Futuro

Comité de Redacción



5



6



7



8



9

### Comisión de Comunicación, Cultura, Relaciones con la Sociedad y Cooperación

- PRESIDENTE:  
Adolfo Merás (5)

### Comisión de Empleo, Emprendedores y Profesionales Libres

- PRESIDENTA:  
Mª Soledad Martín-Cleto (6)

### Comisión de Jubilados

- PRESIDENTA:  
Mª del Pino Álvarez (7)

### Comisión de Función Pública

- PRESIDENTA:  
Lola Ortíz (8)

### Comisión de Defensa de la Profesión, Servicios Profesionales, Acreditación y Homologación

- PRESIDENTA:  
Elisa Bueno (9)



A black and white photograph of a waterfall cascading down a series of concrete structures. The water is blurred, showing its movement. In the foreground, several large, dark, triangular concrete supports are visible. The background shows more concrete structures and some foliage.

03

Semana de  
la Ingeniería

# Balance IV Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid



La Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid nació en 2011 con carácter bianual y en 2013 y 2015 se celebraron la segunda y tercera edición, respectivamente. Se trata de un foro de reconocimiento y divulgación de nuestra labor profesional, así como de reflexión y análisis del presente y futuro de nuestro sector.

Bajo el lema “La Ingeniería de Caminos transforma el mundo” la cuarta edición de la Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid ha conseguido volver a atraer, con éxito, el interés sobre nuestra profesión por parte de los ciudadanos, de nuestros colegiados y de los medios de comunicación.

A diferencia de las tres ediciones anteriores, que se celebraron en el mes de marzo, esta IV edición se ha celebrado entre el 22 y el 28 de mayo con la intención de contar con condiciones meteorológicas más favorables de cara a poder realizar actividades al aire libre. De hecho, el giro principal de esta edición ha sido “sacar la ingeniería a la calle”, es decir, no solo esperar a que los madrileños se acerquen a visitar las exposiciones o participar en las actividades propuestas, sino ponerlas en su camino. Con este objetivo se ha organizado la “Muestra de iconos”, una muestra urbana de 10 grandes piezas que abarcan distintas ramas de la actividad profesional de la ingeniería de caminos, como una cabeza de tuneladora, un ferrocamión o un aerogenerador que se expusieron en lugares emblemáticos de Madrid. Se pretendía con esta acción llegar al mayor número de viandantes posible y, de hecho, se estima por el Ayuntamiento de Madrid, que han pasado por la muestra más de 30.000 personas.

En esta edición de la Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid más de 30.000 ciudadanos han participado en el programa de más de 40 actividades gratuitas orientadas a mostrar la labor y las obras de los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid algunas de las cuales se han celebrado en una carpa con actos de interés sobre aspectos menos conocidos de la Ingeniería de Caminos.

Esta edición ha ofrecido un circuito de 14 visitas gratuitas y guiadas por profesionales que han explicado, a los 450 asistentes en total, el funcionamiento y los

detalles técnicos de importantes infraestructuras de Madrid.

En el circuito de las visitas se han incluido obras tan conocidas como Madrid Río, el Teleférico o Torre Espacio y otras lugares que habitualmente tienen acceso restringido como el Centro de Estudios de Puertos y Costas (CEPYC), el centro de control del Metro, el nuevo túnel del AVE entre Chamartín y Atocha o el estadio Wanda Metropolitano, que en ese momento estaba todavía en construcción.

Además, más de 700 ciudadanos han visitado la exposición “Federico Cantero Villamil (1874-1946). Un ingeniero de Caminos en la vanguardia de su tiempo”, que se ha mantenido abierta al público en la sede del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos durante 7 días laborables.

Las acciones de comunicación dirigidas a promocionar la Semana han contado con una importante y rentable cobertura mediática, logrando generar un total de 170 informaciones en televisión, radio, prensa, agencias de noticias, medios digitales y revistas especializadas. El valor total de estas informaciones, en términos publicitarios, supera el millón cuatrocientos mil euros.

Entre las apariciones en medios hay que destacar que Canal Metro realizó 4 noticias distintas sobre la Semana que se proyectaron un total de 108 veces en toda la red de Metro de Madrid. Esto implica haber alcanzado una audiencia estimada de 1.311.000 por pase, lo que superaría los 141 millones de personas (no siendo necesariamente personas diferentes las que hayan visualizado cada uno de esos videos en cada una de sus emisiones).

Los medios de comunicación han destacado la utilidad de nuestra ingeniería en la vida cotidiana con un enfoque informativo positivo, logrando acercar a la sociedad nuestra profesión y divulgar la relevancia de la Ingeniería de Caminos.

El programa de actividades se ha articulado, además, a través de jornadas profesionales, conferencias y mesas redondas. Dirigidas a todos los públicos, se programaron



diversas actividades específicas para niños y jóvenes en Madrid. Además del tradicional torneo de fútbol sala, se realizaron talleres de construcción de elementos de ingeniería con Lego, de potabilización de agua en situaciones de emergencia o el montaje en directo de una pasarela peatonal realizada íntegramente por alumnos universitarios.

Para acercar la profesión a la sociedad y fomentar la participación ciudadana se han celebrado conferencias y jornadas divulgativas en emplazamientos emblemáticos de la capital como el Círculo de Bellas Artes, la Real Casa de Correos o la Residencia de Estudiantes, así como la Universidad Complutense, el Canal de Isabel II o en la propia sede de nuestro colegio.

En esta IV Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid hemos contado con un sólido Comité de Honor, presidido por Su Majestad el Rey Felipe VI. Además, la Semana ha recibido el apoyo presencial de relevantes figuras institucionales.

La inauguración de la Semana contó con la presencia y la intervención de la alcaldesa de Madrid, Manuela Carmena, del secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento, Julio Gómez-Pomar, y el consejero de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, Jaime González Taboada. A continuación, se celebró una mesa redonda con máximos dirigentes de cuatro grandes constructoras: ACCIONA, FCC, OHL y Sacyr. A este acto de presentación de la Semana, celebrado en el Auditorio del Museo del Prado el día 19 de mayo, asistieron cerca de 400 personas.

# Resultados en cifras

Como siempre, para la Demarcación de Madrid ha sido prioritario realizar la IV Semana de la Ingeniería de Caminos bajo el principio de “coste cero” para la Demarcación. Por ello, se han optimizado esfuerzos y recursos de forma que se han logrado la decisiva participación y colaboración de más de 85 instituciones, asociaciones, organizaciones sectoriales, administraciones públicas, universidades, empresas constructoras, consultoras y de servicios y voluntarios. Gracias a esta colaboración y al estupendo trabajo realizado por la plantilla de grandes profesionales de la Demarcación se ha conseguido sufragar los 97.000 euros que se han invertido en realizar la IV Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid.



## La Semana en cifras

**1.293**

Participantes  
en Carpa y otras  
actividades

**85**

Entidades  
colaboradoras  
y patrocinadoras

**25**

Colaboradores  
voluntarios

**45º**

Visitas

**31.000**

Participantes en  
Ruta de Iconos

**1.765**

Participantes  
en Eventos  
y jornadas

**41**

Actividades  
programadas

A collage of newspaper clippings from several Spanish publications, all featuring stories related to engineering and infrastructure. The publications include:

- EL MUNDO**: "Entorno habitable" (Habitable environment) and "Nos sumergimos a la Semana de la Ingeniería de Caminos" (Diving into the Week of Civil Engineering).
- ABC**: "Una ruta por los iconos de la ingeniería, en Madrid" (A route through engineering icons in Madrid).
- Diario de Avisos**: "El ingeniero español que casi inventó el helicóptero" (The Spanish engineer who almost invented the helicopter).
- Cinco Días**: "10 ICONOS DE LA INGENIERÍA" (10 engineering icons).
- EL PAÍS go**: "Iconos capitales" (Capital icons), featuring a large image of the Torre de Madrid (Madrid Tower).
- La Opinión**: "La ingeniería toma a Cantero Villamil" (Engineering takes over Cantero Villamil).
- la Voz de Almería**: "La boya medidora de olas de Cabo de Gata viaja a Madrid como ícono de la Ingeniería" (The wave measuring buoy from Cabo de Gata travels to Madrid as an engineering icon).
- EL DÍA**: "El Rey presidirá de nuevo la Semana de la Ingeniería de Caminos del 22 al 28 de mayo en Madrid" (The King will preside over the new Week of Civil Engineering from May 22 to 28 in Madrid).



## Impactos en medios de comunicación

Informaciones en medios comunicación	Audiencia estimada	Nº Impactos
Diarios impresos	3.922.082	31
Televisión	2.764.000	12
Radio (algunos impactos no tienen datos de audiencia)	240.000	11
Medios digitales (usuarios únicos)	14.403.357	95
Canal Metro (audiencia media: 1.311.000 personas por pase)	141.588.000	108
Agencias de noticias	(NO DISPONIBLE)	7
Revistas especializadas	(NO DISPONIBLE)	1
TOTAL AUDIENCIA	162.917.439	
TOTAL VALORACIÓN ECONÓMICA (*)	1.415.077	
TOTAL INFORMACIONES		265

\* La valoración económica de las noticias publicadas en prensa y emitidas en radio y televisión equivale a la inversión necesaria que hubiera tenido que realizarse para ocupar el mismo espacio en formato publicitario.

\* La valoración económica de las noticias publicadas en Internet equivale al valor de comunicación de las mismas, según las páginas vistas de los medios. Las emisiones de Canal Metro no tienen datos de valoración económica.

Fuentes (audiencia y valoración): Kantar Media (TNS Sofres) y Eprensa!

# Muestra de iconos de la ingeniería



Esta muestra fue una oportunidad única de conocer de cerca la complejidad de elementos de ingeniería de gran dimensión e interés expuestos en plazas y calles de Madrid. El Consorcio Regional de Transportes de Madrid colaboró estrechamente con la Demarcación en la preparación de SICMA, siendo destacable este mapa de esta ruta de la ingeniería que atravesaba la ciudad de Madrid.

## Piezas del ciclo del agua (Canal Isabel II)

Lugar: Depósito Canal YII en Plaza Castilla

Desde las plantas de tratamiento, el agua potable circula a presión por tuberías de diámetro cada vez menor hasta llegar a nuestros grifos. Tuberías, manguitos, codos, y válvulas forman un engranaje, habitualmente subterráneo, gracias al cual cada día podemos acceder de la manera más fácil al agua potable.

Las conocidas como “alcantarillas” son las puertas de acceso al subsuelo de los núcleos urbanos. A través de infraestructuras como estas se produce el drenaje de las ciudades, y se derivan las aguas residuales hacia las estaciones depuradoras para devolverlas después a los ríos en las mejores condiciones. Estas galerías, en ocasiones, se encuentran a más de 30 metros de profundidad.

## Cabeza de Tuneladora (FCC Construcción)

Lugar: Estadio Santiago Bernabéu

Las tuneladoras, también conocidas como TBM (del inglés *Tunnel Boring Machine*), son máquinas de perforación de túnel a sección completa, capaces por sí mismas de excavar y colocar los elementos estructurales (anillos compuestos por dovelas prefabricadas de hormigón) que conforman o revisten el túnel finalmente construido.



La cabeza de corte es la encargada de romper la roca dura y raspar el terreno blando a excavar hasta convertirlo en lajas de un tamaño lo suficientemente pequeño para que puedan pasar a través de los huecos de la propia cabeza, de forma que se evacúe todo el material excavado y la tuneladora pueda seguir avanzando, construyendo así el túnel.

#### **Compactadora de Gestión de residuos (FCC Medio Ambiente)**

**Lugar: Glorieta de Rubén Darío**

Vehículo de compactación de gran capacidad para recolección de Vehículo de compactación de gran capacidad para recolección de residuos en modo eléctrico, con el fin de minimizar el impacto medioambiental al prestar el servicio y mantener a la vez un alto rendimiento de trabajo. Existen seis modelos diferentes de compuertas dependiendo de su ubicación.

#### **Compuerta Canal Panamá (Sacyr)**

**Lugar: Plaza de Colón**

La ampliación del Canal de Panamá, concluida en junio de 2016, ha supuesto la construcción de dos nuevos complejos de esclusas, uno a cada lado del istmo americano. Los complejos de Atlántico y Pacífico cuentan con ocho compuertas cada uno, instaladas dos a dos, para asegurar el funcionamiento de las esclusas, incluso durante la avería o mantenimiento de alguna de las compuertas.

#### **Aerogenerador (Iberdrola)**

**Lugar: Plaza de Callao**

La turbina o aerogenerador transforma la energía cinética del viento en electricidad. Se puede instalar tanto en tierra firme como en el mar.

La energía eólica instalada en el mundo se sitúa en 486.749 megavatios (MW). España es el quinto productor



mundial, con una potencia instalada de 23.026 MW. La eólica ya es la segunda fuente de mayor peso en la generación de electricidad, cubriendo casi el 20% de la demanda.

#### **Topo (ACCIONA)**

**Lugar: Puerta de Alcalá**

La excavación de túneles a sección completa es uno de los retos más difíciles de la ingeniería civil. El método tradicional, el de voladura mediante explosivos, implica riesgos para los trabajadores, y genera ruidos y vibraciones en el terreno, por lo que no se puede emplear en zonas pobladas. Las máquinas tuneladoras solucionaron estos problemas, pues su actividad subterránea resulta imperceptible en la superficie. La expuesta en la Puerta de Alcalá era una tuneladora de 185 toneladas y 15 metros de longitud.

#### **Boya medidora de oleaje (CEDEX)**

**Lugar: Cuesta de Moyano**

En esta visita se realizó un recorrido por la nave de experimentación marítima en la que se pudo ver el canal de oleaje y viento de gran escala y el tanque de oleaje multidireccional -catalogado como una gran instalación de investigación por la Unión Europea-, la unidad de maniobra de buques -donde se reprodujeron operaciones de acceso a puerto de buques mercantes- y el laboratorio de calidad ambiental del medio marino.

#### **Ferrocamión para instalación de ferrocarril y metro (Isolux)**

**Lugar: Plaza Museo Reina Sofía**

Un ferro-camión es un camión que cuenta, además de las ruedas normales de carretera, con unas ruedas metálicas para circular por las vías de ferrocarril y/o metro. Se colocan unas u otras en función del trabajo a desarrollar.



Se utiliza, junto con otros equipos, para la instalación de los postes, la catenaria, así como de los elementos auxiliares de las líneas ferroviarias y de metro. También se utiliza para la realización de labores de mantenimiento de estas mismas líneas.

#### Rozadora (ACS Dragados)

Lugar: Atocha

Las máquinas de perforación de túneles comúnmente llamadas rozadoras son máquinas utilizadas para la excavación de túneles en terrenos de resistencia baja-media, de longitudes generalmente inferiores a 3 km, donde no son rentables los sistemas a sección completa por la reducida dimensión de los proyectos, o cuando existen restricciones medioambientales que impiden el uso de voladuras.

#### Cubipod (OHL)

Lugar: Plaza Legazpi

Es un elemento prefabricado de hormigón en masa utilizado para la formación del manto de protección en la construcción de diques en puertos y protecciones costeras, desarrollado en colaboración entre la Universidad Politécnica de Valencia y la empresa OHL, a través de su filial SATO especializada en obras marítimas.

El sábado 27 de mayo, gracias a la gentileza de la EMT, el público y los medios de comunicación pudieron recorrer esta ruta en autobús descapotable: se trató de un recorrido guiado en el que un ingeniero de caminos voluntario explicó a los viajeros de "Ruta de la ingeniería" todas y cada una de las piezas que componían esta exposición urbana. La Demarcación de Madrid también quiere agradecer a Metro de Madrid su apoyo a SICMA con una amplia cobertura y difusión en su Canal Metro.





## Entidades Colaboradoras, Patrocinadores y Colaboradores



## Entidades Colaboradoras:



## Empresas y organismos destacados en esta edición:



## Patrocinadores:



## Colaboradores:



## Acuerdos corporativos:





# Actividades y Servicios Colegiales

04





# Atención al Colegiado y al Ciudadano



Dentro de los estatutos del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se recoge que esta institución es una corporación de Derecho Público que tiene entre sus fines la ordenación del ejercicio de la profesión, la defensa de los intereses profesionales de los colegiados y el servicio a la sociedad.

En la Demarcación de Madrid se mantiene el objetivo de potenciar su colaboración con los organismos e instituciones de las distintas administraciones (central, autonómica y local), así como con las universidades e instituciones públicas de su ámbito territorial, con el propósito de defender los intereses de los colegiados.

Desde el año 2007 existe un área de Atención y Servicio al Colegiado para atender consultas y sugerencias de colegiados y de ciudadanos en general. En este departamento se reciben sugerencias que se trasladan a los órganos de gestión de la Demarcación para su análisis y, en su caso, aceptación.

Diariamente se reciben más de 15 consultas que se canalizan a través de los distintos servicios del departamento; dudas relativas a colegiación, jubilación, temas generales o sobre empleo, emprendedores, arbitraje y servicio jurídico. En lo relativo a recursos o quejas, han sido escasas las reclamaciones planteadas por los colegiados a los responsables de la Demarcación de Madrid a lo largo de 2017. Menos de una decena de colegiados han trasladado a la Demarcación sus reclamaciones durante todo el año; la mayoría de ellas relacionadas con el coste de los servicios, inscripciones

a eventos, visados, etc. A todas estas reclamaciones, los responsables de cada área de la Demarcación ofrecieron la correspondiente argumentación que justificaba las decisiones tomadas en cada caso.

En relación con los jóvenes se ha mantenido el interés en organizar actividades dirigidas a los mismos canalizándose a través de las distintas comisiones existentes en la Demarcación. Se ha modificado el acuerdo con el Club Deportivo Somontes que ahora ofrece directamente a los colegiados de Madrid la posibilidad de usar sus instalaciones y servicios en condiciones de socio.

Se fomentan las actividades culturales y de ocio buscando una mayor participación de los colegiados, bien directamente desde la Demarcación, bien a través de las asociaciones creadas al amparo de la misma.

Adaptándose a los requerimientos derivados de la Ley Ómnibus, la Demarcación está preparada para atender y resolver consultas de los ciudadanos orientando y aclarando sobre las situaciones planteadas. Es escasa esta solicitud de orientación, a lo largo del año han acudido unas 30 personas a la Demarcación con problemas procesales, de resolución de conflictos contractuales, de competencia y, sobre todo, de comunidades de propietarios

Además, desde el Gabinete de Orientación Profesional se orienta e informa en materia de oposiciones, máster y salidas profesionales, ha prestado sus servicios a más de treinta personas en este ejercicio 2017.



El Servicio Jurídico de la Demarcación de Madrid, continuando con la labor iniciada en 2008, da apoyo a nivel interno para responder a las necesidades de la propia Demarcación como estructura y actúa como servicio a los colegiados para orientarles y asesorarles de forma directa y coordinando y dirigiendo el asesoramiento concreto hacia colaboradores externos.

## Asesoramiento a la Demarcación

Se lleva a cabo la revisión y elaboración de documentos, elaboración de informes, participación en comisiones o grupos de trabajo. En este sentido se puede citar, entre otros, la elaboración de convenios y acuerdos de colaboración.

Se forma parte de las Comisiones y Grupos de trabajo de la *Unión Interprofesional de Colegios Profesionales de Madrid en materia Servicios Jurídicos, Profesionales*. Se actúa como secretario de la Comisión de Empleo, Emprendedores y Profesionales de la Demarcación.

La Demarcación mantiene un especial interés en detectar y personarse en todo **conflicto de competencia profesional** de los que tenga conocimiento. En este sentido se presentan recursos administrativos que generalmente resuelven la cuestión sin necesidad de acudir a la vía judicial.

En relación con el **Departamento de Certificación y Visado** se ha intervenido en expedientes de gestión de cobro de honorarios profesionales por los trabajos visados.

Respecto al **Servicio de Arbitraje**, se actúa como asesor en materia de procedimiento y de las partes y árbitro, se coordina el procedimiento y selección de árbitros y se organiza y coordina el Curso de Procedimiento arbitral. Durante el ejercicio 2017 se han gestionado 8 arbitrajes. Se ha consolidado la Corte de arbitraje de la Demarcación de Madrid y se ha mantenido campaña de divulgación y concienciación sobre las ventajas del procedimiento para resolver conflictos y necesidad de adoptar la cláusula de sometimiento a arbitraje.

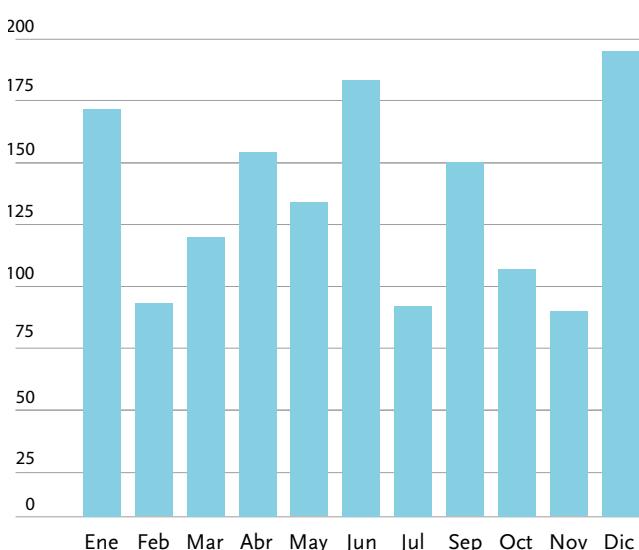
Se ha creado la **Institución de Mediación MediaCaminos**, en el seno del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos bajo un modelo de gestión descentralizada por las Demarcaciones del Colegio, que tiene como objeto administrar los procedimientos de mediación que se soliciten al Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de impulsar la mediación regulada. La Comisión de Mediación de la Demarcación ya existe. Se han resuelto situaciones más de 10 situaciones de conflicto en primera reunión informativa.

Con el **Departamento de Formación, cursos y publicaciones** se colabora en todo aquello en lo que se precise una intervención.

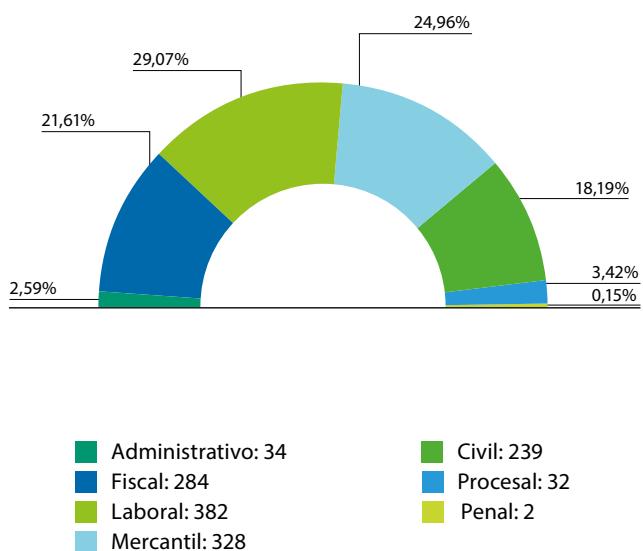
Con el **Servicio al jubilado** se tiene especial relación dando apoyo jurídico tanto en particular como en general, ya sea en eventos, jornadas, etc.

## Total consultas jurídicas de colegiados

Total de consultas: 1.314



## Consultas Servicio Jurídico



Con el **Departamento de Administración y Finanzas** se colabora dando respaldo jurídico en general y en concreto revisando y redactando contratos o propuestas. Así como contratos de patrocinio, publicidad, colaboración, etc. en relación con los distintos eventos organizados desde la Demarcación

Como resultado de consultas internas o realizadas por colegiados se han elaborado distintos informes sobre aspectos profesionales, competencias, evaluación energética, peritaje, etc.

## Asesoramiento al Colegiado

- Apoyo a la plataforma de Emprendedores y Asociación EmprendeCaminos.
- Apoyo al Club de Tenis Caminos Madrid
- Apoyo a la Asociación Senior Plus
- Apoyo a la Asociación Club Cultural Caminos Madrid
- Dentro de la orientación y asesoramiento global y orientación sobre cualquier materia, indicar que en el 2017 se han recibido más de 1.300 consultas. De éstas, más del 50% han sido consultas presenciales.
- Se orienta y apoya coordinando actuaciones con asesores externos.

En el ámbito de acuerdos corporativos se ha firmado acuerdo con Grupo Jurídico JPEX Global con el objeto de ofrecer a los colegiados un servicio de asesoría integral,

entendiendo por tal, el asesoramiento a particulares y empresas en los distintos ámbitos del derecho ya sea de forma integral o en cualquiera de las especialidades.

Del total destacan las consultas de índole laboral, un 29%. Los temas tratados son fundamentalmente despidos, ERE, revisiones de contrato y nuevas contrataciones, oportunidades de empleo internacional, ejercicio como profesional independiente, pensiones, prestaciones de la Seguridad Social y condiciones laborales.

El asesoramiento en materia mercantil supone un 24,9% del total. Las consultas versan fundamentalmente sobre la constitución y funcionamiento de sociedades, así como de emprendimiento. Se mantienen numerosas consultas en materia concursal. El ámbito civil ha supuesto un 18,19% del total, consultas sobre contrataciones, cobros de deuda, derecho de familia. El ámbito fiscal ha supuesto un 21,61% del total y, generalmente, se ha consultado sobre la declaración de la renta y condiciones fiscales en el extranjero. Dentro del ámbito administrativo, 2,59% del total, se ha asesorado en materia de concurso y oposiciones y temas de competencia profesional. Otras consultas, el 3,4%, han sido en materia penal y procesal.



La Demarcación contaba a finales de diciembre de 2017 con 1.427 colegiados jubilados inscritos, lo que supone un 53,11% del total de los colegiados jubilados del Colegio.

### Comisión de atención al Jubilado

Fue creada hace seis años por la Junta Rectora. Actualmente está presidida por la vocal de la Junta Rectora M<sup>a</sup> del Pino Alvarez Sólvez. La Comisión se ha reunido en enero, marzo, abril, junio, septiembre y noviembre, tratando distintos temas de interés para los compañeros jubilados.

### Atención personalizada

La Demarcación cuenta con un servicio permanente de atención al Colegiado jubilado, siendo el jefe del Servicio de Atención al Jubilado Ramón Fernández de la Reguera Paysán, que atiende a los jubilados de lunes a viernes de 10h. a 13h. en la Demarcación.

### Día del Jubilado

Como ya se estableció el año anterior, el Día del Jubilado se celebró el 19 de diciembre, con una conferencia en el Salón Betancourt de Juan Antonio Herce, licenciado y Doctor en Economía por la Universidad Complutense de Madrid, sobre “El Futuro de las Pensiones en España. Retos y Oportunidades”, seguida de un almuerzo de confraternidad ofrecido por la Demarcación, al que asistieron 77 colegiados. El acto estuvo presidido el acto por el decano Miguel Ángel Carrillo.

### Almuerzos de jubilados

Los primeros miércoles de cada mes (excepto enero, agosto, septiembre y diciembre), se organizan almuerzos para los colegiados jubilados en el restaurante Jai-Alai, con notable participación. A lo largo de 2017 se han registrado 307 asistencias, a los que hay que sumar los 77 asistentes al Día del Jubilado en diciembre, manteniéndose la tónica de los últimos años, prueba

de la aceptación por los compañeros jubilados. Como objetivo, se ha fijado tratar de incrementar la participación de las promociones más jóvenes en los almuerzos. Aprovechando las reuniones, se invita a distintos ponentes que tratan temas de actualidad colegial.

### **Entrega de diplomas y medallas 50 años de ejercicio Profesional**

Correspondió a la promoción de 1967. Esta promoción es muy reducida, al tratarse de la del final de la aceleración. Se celebró un almuerzo en la sala Torroja del Colegio, con el decano el 15 de noviembre, y en él se entregaron los diplomas e insignias conmemorativas a los colegiados acompañados de sus esposas.

### **Funeral por compañeros difuntos**

Se celebró el 16 de noviembre a las 19h. en San Fermín de los Navarros, como de costumbre. Este año fallecieron 38 colegiados de la Demarcación entre el 1 de noviembre de 2016 y el 31 de octubre de 2017.

La edad media de los fallecidos fue de 78,5 años, entre los 93 el más veterano y 33 el más joven.

El acto contó con la asistencia de familiares y amigos y el emotivo acompañamiento de la orquesta “Pulso y Púa”.

### **Otros actos organizados por el Servicio de Atención al Jubilado**

Se ha continuado el segundo curso de ópera impartido por nuestro compañero Ricardo Molina Oltra, con 11 sesiones matinales, con el aforo de la sala al completo. En vista de ello, se ha continuado con el tercer Curso de Ópera dedicado a Mozart, con seis sesiones entre mayo y junio, continuando con el aforo completo, por lo que se ha programado el cuarto curso dedicado a la ópera de Verdi.

Tras un coloquio sobre arte románico en España impartido por el profesor Iván Pablo Lopez, se ha celebrado un curso completo sobre Arte Románico, impartido por el mismo profesor, con diez sesiones matinales, habiéndose ocupado todas las plazas disponibles.

### **Cine Fórum**

Se ha organizado un ciclo de Cine Fórum bajo el lema de “Obra Civil, Ingeniería y Sociedad” contando con nuestro compañero Antonio Serrano Rodríguez. Cada película cuenta con una presentación seguida de una posterior reflexión sobre la caracterización actual

de la temática tratada por dos invitados (ingenieros o expertos en la ingeniería/obra civil, urbanismo o actividad involucrada), y culminada con un coloquio.

Se han proyectado dos películas en 2017. El 14 de noviembre “L’ingorgo” (El gran atasco. 1979. Director: Luigi Comencini). Presentado por Alfonso Sanz, dirigiendo el coloquio Eduardo Molina y Alfonso Sanz.

El 14 de diciembre se proyectó la película “El Puente” (1959. Director: Bernhard Wicki). Presentada por Jesús Rubio, con un coloquio dirigido por Luís Pessel y Andrés del Valle.

### **Colaboración con ONG**

En diciembre 2016, se renovó el acuerdo con la ONG “Desarrollo y Asistencia”, potenciando su actuación entre los colegiados jubilados, prestando asistencia a aquellos que por sus condiciones de salud lo requieren. Se publica la “Guía del colegiado jubilado” con una información completa y ordenada de las diferentes prestaciones sociales y sanitarias que se les ofrece en la Comunidad de Madrid, así como facilidades para el acceso a las mismas. También se imparten cursos de formación de nuevos voluntarios que atiendan a los colegiados jubilados que lo requieran.

### **Encuesta para nuevas actividades**

Se envió una encuesta a todos los jubilados de la Demarcación de Madrid proponiendo sugerencias para fomentar las actividades de los jubilados, y su participación en el Colegio, así como propuestas de mejora en las actuales.

Se recibieron 84 respuestas, que están siendo analizadas para su próxima implantación. A instancias del decano, el 30 de septiembre se organizó un desayuno de trabajo con representantes de diversas promociones de jubilados.

### **Comisión de Jubilados del Colegio Nacional**

El jefe del Servicio de Atención al Jubilado de la Demarcación acudió, representando a Madrid, a las reuniones de la Comisión de Jubilados del Colegio Nacional que se celebraron en febrero, mayo, septiembre y noviembre.

### **Club Cultural Caminos Madrid**

En el seno de la Demarcación, y orientado principalmente al colectivo de compañeros jubilados desarrolla su actividad el Club Cultural Caminos Madrid, que efectúa diversos actos de índole cultural, con visitas a museos y exposiciones de actualidad.



## Empleo

La Demarcación de Madrid mantiene y potencia un servicio de empleo propio que fue creado en 2010 como complemento a la actuación del servicio de Sede Nacional. Con ello se refuerza el apoyo a los colegiados de la Demarcación.

Dentro de las distintas acciones emprendidas por la Junta Rectora de la Demarcación de Madrid se mantiene el potenciar el Servicio de Empleo propio de la Demarcación. Se continúa concretando un Plan de Empleo 2015-2018 con el que se pretende lograr un doble objetivo: por un lado, conseguir la reducción del paro entre colegiados y, por otro, intentar lograr que las condiciones laborales de los mismos sean dignas y acordes con su titulación.

Las actuaciones pueden beneficiar a todos los colegiados que estén buscando empleo, tanto por carecer de él como por que quieran mejorar sus condiciones laborales y profesionales y busquen un cambio.

Por otra parte, desde el Servicio de Empleo se ofrece apoyo y orientación a todo colegiado que tenga inquietudes emprendedoras y se inicie en una empresa o que ya la tenga y necesite orientación. El objeto es

poner en contacto la oferta y demanda. Para ello, se ha ido depurando y creando una base de datos tanto de empresas que ofrecen empleo como de colegiados de Madrid que buscan empleo atendiendo a los perfiles de cada uno. Respondiendo a un cuestionario elaborado desde la Demarcación, se han actualizado más de 400 perfiles que se han incluido en sistema CRM para una búsqueda más eficaz. A lo largo del pasado ejercicio se ha contactado con más de 40 empresas que ofrecían empleo y se han gestionado más de 1.000 perfiles para ofrecer las propuestas recibidas.

Se pretende dar un servicio personalizado al colegiado diseñando un itinerario propio que conlleve una evaluación y apoyo continuado con el añadido de ofrecer una formación específica dirigida al empleo.

Se han convocado cursos y talleres prácticos, así como jornadas enfocadas a presentar oportunidades de empleo en sectores no tradicionales.

Más de 100 ingenieros de las tres últimas promociones se han presentado a las convocatorias de prácticas formativas internacionales en los sectores de la ingeniería y de la construcción, de los cuales más de



50 han recibido un curso de especialización y más de 25 han sido seleccionados para desarrollar las prácticas en alguna de las empresas colaboradoras.

La tasa de desempleo en la Demarcación de Madrid se situó en un 5,50% al cierre de 2017 con una clara tendencia a la baja.

## Emprendedores

La Demarcación da apoyo y orientación a todo aquel emprendedor que quiera empezar o mejorar una trayectoria empresarial o profesional. Se mantiene la Asociación "Emprende Caminos" creada en el año 2010 al amparo de la Demarcación de Madrid del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos como soporte de Comunicación y Servicios agrupando a Ingenieros de Caminos con el objeto de promover la actividad profesional y empresarial del colectivo. La Asociación se mantiene como un punto de encuentro donde los profesionales, aportan ideas, información, oportunidades, etc. con la disposición de compartirlas y el objetivo de promocionar y colaborar en proyectos, obras y servicios varios, tanto a nivel nacional como internacional.

Se han desarrollado actuaciones, encuentros e iniciativas empresariales como las jornadas sobre oportunidades de empleo en Iberoamérica o en el sector de la logística. Se han llevado a cabo contactos con instituciones buscando colaboración. Se ha colaborado y apoyado en varias jornadas de networking, apoyando talleres concretos.

Se consolida la Asociación de Ingenieros Sénior Caminos, creada en el año 2012, que pretende intervenir en la búsqueda y distribución de ofertas de trabajo para el colectivo de mayores de 50 años aprovechando la experiencia de sus asociados dentro de un ámbito meramente mercantil y con una clara vocación internacional.

Este año no ha tenido lugar la promoción de *Mentoring*, actividad orientada para el apoyo del colegiado: la ayuda de ingenieros de Caminos con una experiencia de al menos 15 años puede ser fundamental para orientar a compañeros más jóvenes o inexpertos en sus estrategias de búsqueda de empleo, a la hora de encontrar la formación más adecuada para mejorar su perfil o encaminar su carrera con nuevos planes de negocio.



# Formación y cursos

Es indiscutible que el mercado, al igual que la sociedad, está cambiando de manera vertiginosa, de hecho, la capacidad de adaptación al cambio es, hoy en día, una de las habilidades más buscadas por los departamentos de recursos humanos a la hora de seleccionar perfiles para cubrir puestos de trabajo en todos los niveles de la empresa. La formación no está exenta, como no podía ser menos, de esta evolución constante.

Cabe preguntarse cuál es la formación que necesitan nuestros colegiados para poder acometer los nuevos retos profesionales. Durante 2017 la tendencia en la formación apuntaba a cursos cortos, preferentemente online, de marcado carácter técnico y muy especializados.

Esta tendencia viene motivada por la falta de tiempo con el que cuentan los colegiados que, unido a sus cada vez más habituales desplazamientos por cuestiones de trabajo, no les permite ni la asistencia a cursos presenciales, ni dedicar muchas horas a la formación. La especialización y concreción de los cursos está respondiendo a la inmediatez con la que se suceden los acontecimientos (queremos esta formación en concreto para esta oferta específica que ha salido en la empresa/mercado). También es fruto del cansancio y sobresaturación del mercado formativo, donde abundan cursos de disciplinas algo genéricas y poco focalizadas, con miscelánea de habilidades, gestión, idiomas y finanzas. El año 2017 nos ha demostrado que hemos evolucionado, del interés prioritario en engordar un currículum de hace unos años, a la apuesta por la formación especializada para temas concretos en momentos puntuales.

Dentro de esta línea de pensamiento, la Demarcación de Madrid ha organizado varios cursos que se ajustan a lo anteriormente expuesto. Se han abierto, como

novedad este año, dos **itinerarios formativos de temas específicos**: uno sobre **patologías**, en el que a través de cursos cortos online estudiamos las patologías de diversos materiales, y otro sobre **estructuras**, en el que se hace un recorrido por el software específico de uso más habitual entre los ingenieros de caminos para estructuras: ETABS, SAP 2000, CYPE 3D, AUTODESK.

Por último, y por segundo año consecutivo, el **itinerario formativo sobre el tema inmobiliario** que, toca el tema de la actividad como promotor, el estudio de la viabilidad de una promoción inmobiliaria, la formación de una cooperativa de viviendas y el plan de negocio de activos inmobiliarios en alquiler, siempre en módulos de 9 horas, a modo de píldoras formativas.

También se ha realizado un curso presencial y de más de 340 horas: el **Máster BIM en ingeniería civil**. Por ser una segunda edición, se ha reducido algo el número de alumnos matriculados, aunque sigue siendo una materia de plena actualidad y muy específica que demanda nuestro colectivo. Los proyectos en BIM parece que se imponen entre la clientela y el ingeniero que no conozca esta materia se quedará fuera y sin posibilidades de ofertar.

Por otro lado sabemos que, uno de los puntos fuertes de esta Demarcación es la red de contactos profesionales con la que cuenta, y está generada por sus colegiados (más de 9.000 colegiados en Madrid) gracias al apoyo que contantemente recibimos de ellos. Precisamente, generado por estas extraordinarias relaciones, la Demarcación de Madrid trata de devolver a sus asociados parte de este respaldo. Uno de nuestros principales cometidos es el de desarrollar, fomentar y mantener contactos fructíferos con los principales organismos oficiales del sector, generando sinergias interesantes para ambas instituciones que repercutan positivamente en los colegiados.





En función de este objetivo, este año hemos establecido puentes con ADIF y se ha elaborado el **Curso de Especialista en Ferrocarriles**. Este curso presencial de 200 horas de duración, ha tenido una magnífica acogida entre las empresas del sector ferroviario, que han visto como un valor seguro, esta formación altamente especializada y desarrollada desde ADIF. La primera edición del curso ha contado con el número máximo de alumnos posible 29. El perfil del alumno ha sido en más de un 79% de profesionales del sector ferroviario y de una media de edad en torno a los 37 años. Para Adif este curso supondrá, en palabras de su presidente, que clausuró esta primera edición, “un vivero de profesionales altamente formados”.

Esta formación de Especialista, cuya dirección técnica está a cargo de Alfonso Ochoa de Olza, está organizada en 6 módulos diferentes, coordinados cada uno de ellos por un experto en la materia, quienes además han ido seleccionando a los diferentes profesores. Estos profesores pertenecen tanto a Adif como a las empresas del sector que colaboran con la Demarcación facilitando especialistas de primer orden que están al día de cada área concreta. Los módulos los componen:

- Módulo 1: Introducción al sector, coordinado por Ruth San Dámaso;
- Módulo 2: Planificación, coordinado por M<sup>a</sup> Luisa Domínguez;
- Módulo 3: Proyectos y Construcción, coordinado por Alejandro Cisneros;
- Módulo 4: Explotación y Gestión, coordinado por Alberto García;

- Módulo 5: ERTMS, coordinador Juan Antonio Sánchez;
- y por último el Módulo 6: Material Rodante, coordinado por David Gómez-Rey.

Las empresas e instituciones que han colaborado con esta primera edición son: Acciona, Adif, Alstom, Artesa Ingeniería, Caf, Cedex, Cetren, Comsa, Constructora San José, Continental Rail, Copasa, FCC, Ferrovial, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Guinovart, Idom, Ineco, Metro de Madrid, Renfe, Sacyr, Siemens, Sociedad Ibérica de Construcción Eléctricas, Talgo, Técnica y Proyectos, Tecsa, Thales, Transfesa Rail y Universidad Politécnica de Madrid.

En la línea de este curso, durante el año 2017 la Demarcación celebró la segunda edición del Curso sobre **Gestión Integral del Ciclo del Agua** el cual, realizado en colaboración con el Canal de Isabel II, en el papel que hace ADIF en el de Ferrocarriles, tuvo 15 alumnos y de los cuales 11 consiguieron prácticas formativas a través de él. Este curso del agua tiene un perfil de alumno mucho más joven, en torno a los 27 años de media, lo que da pie a que puedan realizar prácticas en las empresas colaboradoras.

Aprovechando la ventaja competitiva de nuestra institución que nos da la amplia red de contactos, el pasado mes de noviembre organizamos una **Jornada Internacional sobre Sostenibilidad y Resiliencia** que fue todo un éxito. El 30 de octubre durante la mañana y la tarde, ponentes provenientes de varios países desgranaron las razones del cómo y del por qué la construcción sostenible y resiliente se está imponiendo en los proyectos más señeros de todo el mundo.

## Cursos 2017

	Fechas	Horas	Modalidad	Total Alumnos	Alumnos		
					Precio paro	Precio ICCP	Precio otros
<b>Plan Negocio Activos Alquiler</b>	enero	9	Presencial	9	150	180	250
<b>Mediación</b>	feb-mar	138	Mixto	14	650	650	0
<b>Especialista en Ferrocarriles</b>	feb-jun	200	Presencial	29	1.900	2.400	2.900
<b>Gestión Integral Ciclo Agua</b>	feb-jun	224	Presencial	16	1.400	1.800	2.200
<b>Ingeniería y Cooperación Int.</b>	marz	40	Presencial	16	20	20	0
<b>Iniciación al Teatro</b>	mar-may	22	Presencial	10	100	100	100
<b>Ópera según Mozart</b>	may	18	Presencial	31	120	120	180
<b>Iniciación a la Patología de estructuras de hormigón</b>	septiembre	20	Online	32	110	140	180
<b>SAP 2000 introducción</b>	octubre	20	Online	8	110	140	180
<b>Patologías de estructuras metálicas</b>	octubre	20	Online	16	110	140	180
<b>Finanzas y marketing para la gestión empresarial</b>	oct-dic	32	Presencial	0	A N U L A D O		
<b>Curso Románico</b>	sep-nov		Presencial	29	60	60	60
<b>Máster Bim en Ingeniería civil</b>	oct 17-jun 18	345	Presencial	18	3500	4200	4800
<b>La actividad promotora: obligaciones, tareas y responsabilidades</b>	oct	9	Presencial	9	150	180	250
<b>Informe Pericial</b>	dic	5	Presencial	22	95	95	95
<b>SAP 2000 módulo Intermedio</b>	oct-nov	20	Online	7	110	140	180
<b>ETABS 2016</b>	nov-dic	20	Online	1	110	140	180
<b>Curso de iniciación al Ilusionismo</b>	nov-feb	24	Presencial	17	100	100	150
<b>Cómo estudiar la viabilidad de una promoción inmobiliaria</b>	nov	9	Presencial	11	150	180	250
<b>Infraestructuras Sostenibles y Resilientes</b>	oct	5	Presencial	160	30	80	100
<b>TOTALES</b>		1.180		455			



Con la apertura del Embajador Especial para la Agenda 2030 y las palabras de inauguración del Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, se fueron sucediendo 5 paneles en los que se trataron temas tan relevantes como: La nuevas tendencias a nivel global y hacia dónde nos dirigimos, la adaptación de la Administraciones Públicas a los nuevos niveles de exigencia, la visión de la empresa privada , cuál es el rol de las instituciones financieras y empresas aseguradoras y, por último, la perspectiva de los gestores, operadores y mantenedores. Es decir, se trató el ciclo completo de las infraestructuras desde varios enfoques (bancos, administración pública, empresa privada) y siempre dentro de la sostenibilidad.

Estuvieron representados importantes instituciones y organismos públicos entre los que cabe destacar: *World Bank*, Adif, *Harvard University*, Ministerio de Ferrocarriles de Ghana, AECID, Ministerios de Fomento y de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España, el Observatorio Urbano Global de Naciones Unidas, Metropolitano de Tenerife, Banco Europeo de Inversiones, *Asian Development Bank*, Banco de Desarrollo de América Latina, Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo, la Comunidad de Madrid y el Comité de Transparencia y Responsabilidad Social de la Demarcación de Madrid del Colegio, entre otros.

No nos olvidamos de la participación privada, quienes además contribuyeron generosamente con los gastos

de organización, entre ellos IDOM, AECOM, ARUP, Banco Caminos, SACYR, ACCIONA Concesiones, FCC Construcción, RENOVALIA y TYPSA.

El coordinador de este enriquecedor programa fue Mauricio Gómez Villarino, presidente de la Comisión de Formación de esta Demarcación, que estuvo pendiente de cada panel y cada invitado. Como además esta jornada originó un interesante debate en torno a este tema, la Demarcación y el propio coordinador de la misma, apuestan por continuar potenciando y promocionando este tipo de conferencias desde el Colegio. Uno de los próximos pasos a este respecto, será la publicación de un libro que, además de recoger muchas de las ideas vertidas durante el propio día 30, dará luz a nuevos artículos en torno a las infraestructuras sostenibles y estará coordinado por él mismo.

Para terminar el balance de los cursos y actividades formativas realizadas durante este año, falta añadir algunos de los cursos que, aunque figuran más pormenorizadamente en la tabla que se adjunta, año tras año se vienen realizando y siempre tienen su público de colegiados que los buscan para perfeccionar o recordar conceptos que les interesan.

Estos son los cursos de **Mediación para Ingenieros de Caminos, Curso Práctico de informe Pericial en el marco del proceso judicial, cursos de idiomas (alemán, francés o inglés)**.

# Actividades Profesionales, Culturales y Deportivas

En este año la principal entrega ha ido orientada a la organización de la IV Semana de la Ingeniería de Caminos que puede verse en el epígrafe correspondiente. Además, se han desarrollado diversas actividades de carácter colegial, institucional, formativo o para el fomento del empleo.

En cuanto a las **actividades institucionales**, los miembros de la Junta Rectora de la Demarcación han participado en diversas jornadas, mesas de trabajo, jurados o presentaciones sobre el futuro de la capital

y la comunidad autónoma, la futura ley del suelo, la mesa de la rehabilitación de edificios, desarrollos urbanísticos como la denominada “Castellana Norte” o la remodelación de la Plaza de España.

Dentro de las **actividades de carácter colegial** se ha celebrado la décima edición de los Premios anuales Demarcación de Madrid. Además, en esta edición de los galardones se ha incorporado una nueva categoría para premiar las actuaciones en el exterior. Al final de este capítulo puede verse la relación de premiados en la gala.





Como cada año, se han celebrado otras jornadas y actos colegiales como los aniversarios de las promociones de 1967 y 1992.

A lo largo del año también se han programado varias sesiones, actividades deportivas y visitas técnicas realizadas en colaboración con las Asociaciones Vinculadas a esta Demarcación y otras como la Fundación Ingeniería y Sociedad o la Asociación de Veteranos de Dragados, destinadas al fomento del empleo y/ o a establecer reuniones y lazos entre colegiados.

- Taller de Ansiedad, depresión y declive psicofisiológico a lo largo de la vida profesional.
- Oportunidades de la Ingeniería civil en el Mundo.
- Jornada Internacional sobre Infraestructuras Sostenibles y Resilientes.
- Jornada Seguridad Vial y visita a los túneles de la M-30.
- Visita al Archivo General de Simancas y la Villa de Tordesillas.
- Curso de Taller de teatro.
- Curso de Ilusionismo matemático.

## Premios Demarcación de Madrid 2017



### Premio de la Demarcación de Madrid al Ingeniero de Caminos Destacado

José Calavera

### Premio de la Demarcación de Madrid al Ingeniero de Caminos Joven

María Sánchez-Palomo

Mención Especial: Javier Carvajal

### Premio de la Demarcación de Madrid a la mejor Obra Pública

Estadio Wanda Metropolitano - Nuevo Estadio Atlético de Madrid (Madrid)

Accésit - Proyecto de consolidación y refuerzo de túnel en Cuatro Caminos-Bilbao-Tribunal-Portazgo. Línea 1 de Metro de Madrid.

### Premio de la Demarcación de Madrid a la mejor Obra Pública Municipal

Desierto

Mención Especial: Construcción de conexión peatonal de la Urbanización “Los Molinos” con la estación de “El Casar” en Getafe (Madrid).

### Premio Mejor Actuación de Servicio Público Limpieza World Pride Madrid 2017

### Premio Responsabilidad Social

Madrid 4 Madriz

### Premio al Mejor Proyecto en el Exterior

Forth Replacement Crossing (Escocia)

### Premio al Mejor Diseño de Proyecto en el Exterior

The Follo Line Project, Epc Tbm (Noruega)

### Premio Periodístico

“Viaje a las entrañas de una futura ciudad” de los autores Luis Martín de Ciria e Ignacio Ortiz de Andrés, publicado en el Diario El Mundo el 14 de julio de 2017.



# Actividades para Jóvenes

Entre las actividades dirigidas a los colegiados jóvenes, a través de su comisión, se han celebrado diversas actividades destacando las enmarcadas en la IV Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid.

Además, se ha organizado y celebrado una sesión sobre las tecnologías del futuro en colaboración con IAHR-CICCP Madrid YPN.

Además, los integrantes de la Comisión de Jóvenes que impulsan estas actividades colaboran con otras áreas como la formación o el empleo.





# Asociaciones Vinculadas



A continuación, aparecen las asociaciones, clubs, organizaciones y redes que promueven la participación de los colegiados y su entorno en diversas actividades.

## Asociación EmprendeCaminos [www.ecaminos.es](http://www.ecaminos.es)

Pretende ser un soporte que agrupe a ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, con el objeto de promover la actividad profesional y empresarial del colectivo a través de nuevas formas de colaboración en red. La Asociación se convierte así en punto de encuentro donde los profesionales aportan ideas, información, oportunidades, etc. con la disposición de compartirlas y el objetivo de promocionar y colaborar en proyectos, obras y servicios, tanto a nivel nacional como internacional.

**Presidente:** Carlos Henche

## Raqueta Caminos [www.raquetacaminos.com](http://www.raquetacaminos.com)

Su objeto es "el fomento de relaciones entre colegiados a través de actividades de carácter deportivo en las que se utilice raqueta o pala en su práctica".

**Presidente:** Carlos Lecea

## Andariegos de Caminos [www.sites.google.com/a/ciccp.es/andariegosdecaminos](http://www.sites.google.com/a/ciccp.es/andariegosdecaminos)

La asociación tiene como finalidad el fomento y la práctica entre sus socios de actividades de carácter cultural, recreativo o social, a cuyo efecto organiza excursiones de senderismo de diferentes niveles de dificultad, conferencias, actividades culturales, visitas turístico-senderistas y/o culturales, así como la edición de publicaciones.

**Presidente:** Lorenzo Donado



## Golf Caminos

[www.par3d.com/Golf\\_Caminos](http://www.par3d.com/Golf_Caminos)

El objeto del Club de Golf Caminos es el fomento y la práctica entre sus socios del deporte del golf, fortaleciendo así las relaciones entre los colegiados

**Presidente:** Pedro Rodríguez

## Club Cultural

[www.clubculturalcaminos.es](http://www.clubculturalcaminos.es)

Fue creado con objeto de:

- Encauzar las inquietudes culturales de los colegiados de Madrid.
- Fomentar el compañerismo y la conexión entre los colegiados.
- Constituir un foro de comunicación entre los amantes de las Bellas Artes.

**Presidente:** Carlos Gasca

## Red de mentores

Es una red de apoyo dirigida a colegiados que reúnen alguna de estas tres características:

- Están en un punto de inflexión en su carrera.
  - Tienen una idea de negocio que quieren llevar a la práctica.
  - Tienen un emprendimiento de reciente constitución.
- El *mentoring* es una práctica mediante la cual se comparten experiencias y conocimientos para conseguir un mayor desarrollo profesional.

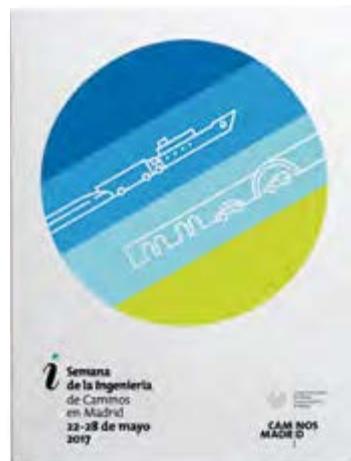
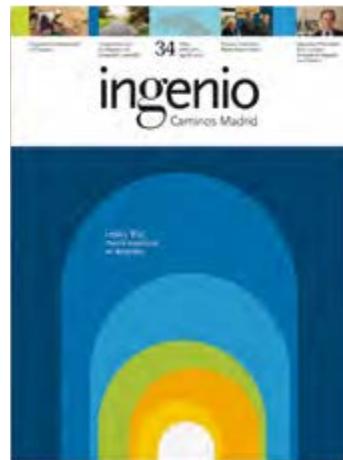
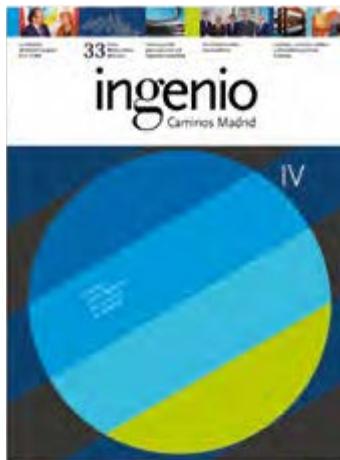
## Asociación de Ingenieros Sénior Caminos

[www.aispc.es](http://www.aispc.es)

Se trata de un colectivo con experiencia tanto nacional como internacional y más de 30 años de ejercicio de la profesión en todos los campos de la ingeniería civil y la edificación, la construcción, el urbanismo, el medio ambiente, la promoción inmobiliaria, la gestión y dirección de empresas, etc. Son profesionales que se han asociado en torno al convencimiento común de que a su edad aún tienen mucho que aportar al mercado.

**Presidente:** Enrique Rojo

# Comunicación, Imagen y Publicaciones



A lo largo del año se programaron diversas campañas de difusión para trasladar a colegiados y a los medios de comunicación las acciones o actividades en desarrollo. Además, se han gestionando entrevistas y encuentros o facilitado portavoces entre nuestro colectivo cuando los medios nos han planteado consultas de diversa índole.

A lo largo de 2017, además de la edición de los tres números de la revista Ingenio, Caminos Madrid ha editado la memoria de actividades de 2016.

Por otro lado, se han diseñado y editado publicaciones y/o folletos para la IV Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid, así como el catálogo de la exposición sobre Federico Cantero Villamil.

También se editaron piezas audiovisuales de los premiados de 2017 y un par de piezas con motivo de la IV Semana de la ingeniería de Caminos en Madrid, un spot promocional de la Semana y un video resumen de la Ruta de los iconos por la ciudad que, además de su distribución a nivel de medios, también se distribuyó en las distintas redes sociales.

Todas estas piezas están disponibles en la pestaña de comunicación de la web [www.caminosmadrid.es](http://www.caminosmadrid.es) y en los distintos canales sociales.

En relación con la estrategia de redes sociales a continuación está disponible el análisis fruto del seguimiento en las distintas plataformas en las que la Demarcación tiene perfil oficial.

**Manuela Carmena, alcaldesa de Madrid:** “El ayuntamiento se ha volcado con el Colegio de Caminos de Madrid para que esta semana sea un éxito. Es una idea maravillosa haber sacado a la calle estas piezas que vuestro ingenio diseña para hacer posible la ciudad”.



**Manuel Niño, secretario general de Infraestructuras del Ministerio de Fomento:** “Gracias a esta iniciativa se puede ver lo que hacen los ingenieros de caminos por mejorar la sostenibilidad y que todos tengamos una mejor calidad de vida”.



## Los perfiles de Caminos Madrid

En *Twitter* el aumento de seguidores del año ha sido de 75 usuarios al mes, el perfil es mayoritariamente masculino (72%) y de la población entre 35-45 años.

La media de *retweets* recibidos es de 150 al mes y destacan los alcanzados en el mes de mayo con 768.

La media diaria de mensajes publicados es de 8, en el mes de mayo esta cifra aumentó a 19 mensajes diarios: la actividad que generó la Semana de la Ingeniería permitió enviar más mensajes y que estos tuvieran una mayor aceptación entre el público.

En *Facebook* la media de mensajes mensuales es de 38, en el mes de mayo de 2017 fue de 103.

En el caso de *LinkedIn*, actualmente la red en la que se dispone de mayor número de seguidores con 8.223, el incremento medio de contactos es de 150 al mes.

En este año se incorporó un nuevo perfil a los canales de difusión, el de *Instagram*. De momento, esta red está en fase de lanzamiento por lo que las cifras tanto de seguidores como de publicaciones no son destacables.

En cuanto a la cifras el alcance de medios de la IV Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid, como puede verse en el detalle del capítulo correspondiente fue de 1.415.077€ y la valoración económica de la décima edición de los Premios Anuales de la Demarcación de Madrid fue de 513.299€.



# Responsabilidad Corporativa



Ésta es la octava memoria de Responsabilidad Corporativa (RC), desde que en 2009 la Junta Rectora de la Demarcación de Madrid del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (DM del CICCP), decidió poner en marcha estas líneas de actuación, incorporando en 2015 actividades sobre transparencia e integridad que siguen teniendo un papel estratégico.

El trabajo de los ingenieros de Caminos ha contribuido siempre a la mejora de la sociedad y de la calidad de vida de los ciudadanos. La Demarcación de Madrid pretende que este tipo de actividades sean transversales al resto de actuaciones que desarrolla. No solo adquiere el compromiso con sus colegiados, sino también con la sociedad en su conjunto, colaborando, por ejemplo, con diferentes ONG o instituciones que tienen el objetivo de cubrir las necesidades básicas de agua o alimentación tanto en Madrid como en países en vías de desarrollo.

Se presentan de una manera sintética la información y los datos más relevantes del año 2017.

## Ámbito estratégico

### Actuaciones del Comité de Transparencia y Responsabilidad Corporativa

El Comité de Transparencia y Responsabilidad Corporativa, constituido en junio de 2015 con motivo de la III edición de la Semana de la Ingeniería de Caminos de Madrid, ha seguido trabajando en actuaciones concretas.

Durante 2017, en el contexto de la IV edición de la Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid, desarrollaron una Jornada de Ingeniería y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en una primera parte, las instituciones AECID y Ministerio de Medio Ambiente, dieron a conocer los ODS en el contexto de los países en vías de desarrollo y desarrollados. En la segunda parte se expuso a través de empresas del sector de la ingeniería, construcción, ONG y administración cómo nos afecta el desarrollo de estos ODS.

Sin duda, un reto que tenemos que afrontar desde toda la sociedad, pero también desde la ingeniería y que va a afectar de una forma muy transversal a los campos de actividad de los ICCP.



Se ha seguido desarrollando el acuerdo firmado con Transparencia Internacional el 11 de febrero de 2016 se ha seguido colaborando en la difusión de los Pactos de Integridad, a través del grupo de Ingenieros Municipales constituido en la DM del CICCP.

Como desarrollo del programa de formación “Experto en Integridad Corporativa, Transparencia y Buen Gobierno”, desarrollado por Transparencia Internacional y Siemens, se han desarrollado las siguientes actividades en la DM:

- Diseño de un “Sistema de Integridad” que guíe las actuaciones de la Junta Rectora, empleados y colegiados de la DM CICCP.

Se planteó el desarrollo de las siguientes actuaciones de mejora:

1. Programa de Prevención de Riesgos Penales (PPRP) (Compliance) y Sistema de Gestión de riesgos penales(SGRP).
2. Análisis de los procesos de participación y diálogo existentes en la DM.

3. Propuesta de las cláusulas de integridad y responsabilidad social a incluir en las cláusulas administrativas de los pliegos de contratación pública.

El objetivo es incluir distintos indicadores para valorar ofertas con criterios de transparencia, integridad, libre concurrencia, y función social a largo plazo, entre otros.

4. Reglamento disciplinario y canal de denuncias a nivel interno.

5. Reglamento de canal de denuncias y procedimiento interno de investigación de denuncias.

6. Elaboración de protocolos de actuación para disminuir el nivel de riesgos.

7. Índices que midan el impacto del sistema de integridad interno y externo (en los colegiados).

8. Comisión ética y de garantía.

9. Elaborar memorias e informes sobre la actividad del órgano de garantía y promover en su caso modificaciones o las medidas que se estimen oportunas.



## 10. Definir los valores de integridad corporativa de la DM.

Se han desarrollado durante el 2017 las dos primeras propuestas:

- **Programa de Prevención de Riesgos Penales (PPRP) (Compliance) y Sistema de Gestión de riesgos penales(SGRP)**

Desde un punto de vista funcional la Junta Rectora de la Demarcación de Madrid ostenta facultades de dirección y administración. Tras la reforma del Código penal de 2010, las personas jurídicas, como lo es el Colegio y sus Demarcaciones, pueden ser penalmente responsables por eventuales delitos que se hayan podido cometer en su seno.

La reforma de 2015 ha incorporado además la posibilidad de que en caso de tener incorporado un programa de prevención de riesgos penales la persona jurídica podrá quedar exenta de responsabilidad penal.

A lo largo del 2017 se ha elaborado el PPRP que ha consistido en las siguientes fases:

1. Fase de análisis de riesgos existentes.
2. Fase de análisis de los programas de cumplimiento existentes en la DM.
3. Fase de análisis de las implicaciones de los riesgos penales de las relaciones DM – Matriz.
4. Fase de análisis de las implicaciones de los riesgos penales para el órgano de gobierno de la empresa.
5. Informe final y propuesta de PPRP.

Durante el próximo año se implantarán las medidas de control prioritarias que se indican en el informe como revisión del código de conducta, establecimiento del reglamento del canal de denuncias y régimen disciplinario asociado.

También se pondrá en marcha el Sistema de Gestión de riesgos penales (SGRP) y el plan de formación.

### • **Análisis de los procesos de participación y diálogo existentes en la DM**

Durante este año se han analizado los procesos de participación y diálogo que se han generado en las siguientes actividades:

1. La IV Edición de la Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid (SICMA), celebrada del 22 al 28 de mayo de 2017.

Proceso de participación para su puesta en marcha y desarrollo:

- Etapa de constitución
- Etapa participativa: grupos de trabajo

2. Análisis de las Comisiones de Trabajo en la Demarcación de Madrid para desarrollar los Planes de Actuación

El análisis ha permitido identificar cómo las comisiones, que se crearon al inicio de la legislatura, han sido capaces de llevar a cabo estos planes de actuación generando procesos de diálogo interdepartamental, en qué medida han generado inteligencia y si han sido una herramienta útil y efectiva para responder a los planes de actuación marcados.

Para hacer este estudio se definió qué son, para qué sirven y cuál es su planteamiento inicial. Se detalló la dinámica real de funcionamiento de las comisiones a través de distintos parámetros como la definición de objetivos iniciales, frecuencia de las reuniones, interacción entre las comisiones, liderazgo, autonomía y el apoyo administrativo, de recursos humanos y económicos con los que han contado en los últimos cuatro años. Siempre indicando las variables que han influido en los resultados alcanzados por cada una de ellas.

De este análisis se han extraído conclusiones y una reflexión concreta sobre el auténtico diálogo que se ha desarrollado y la capacidad que han tenido para generar decisiones más inteligentes, terminando con algunas recomendaciones que pueden ayudar a mejorar las actuaciones futuras.

### Desarrollo sostenible de las ciudades

Dentro del modelo de gestión socialmente responsable que desarrolla la Demarcación de Madrid, en 2015, el marco de la III Semana de la Ingeniería de Caminos de Madrid, se celebró una jornada en la Casa de América de Madrid, sobre ciudades sostenibles, en la que surgieron ideas de innovación, cohesión social, cambio climático y pobreza energética, entre otros, como factores claves de crecimiento y desarrollo de las ciudades.

Este grupo de trabajo ha seguido desarrollando propuestas, este año: en el contexto de la IV Edición de la Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid desarrollaron una Jornada sobre Cambio Climático en la que participó la administración central, autonómica y local de Madrid, aportando unas consideraciones generales sobre la nueva ley de cambio climático que tendrá un efecto importante en la economía y en el sector de la ingeniería.

A continuación, diversos expertos hablaron sobre los aspectos técnicos y repercusiones en España en el que se expusieron los estudios realizados hasta la fecha por la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Castilla la Manda, CEDEX y AEMET.

Finalizando con unas propuestas específicas del grupo de trabajo de Ciudades del Futuro de la Demarcación de Madrid, con propuestas concretas y medidas de acción de la ingeniería de caminos en el ámbito de la transición energética, calidad y estrategia del aire, agua, movilidad y resiliencia.

### Fomento del empleo

Una línea estratégica prioritaria de Caminos Madrid es el fomento del empleo. Durante el año 2017 se han desarrollado cursos y se han concedido prácticas de formación en los siguientes sectores:

- Consultoras

Se han concedido 6 prácticas de formación en las siguientes empresas, TYPASA, GETINSA, SENER, PROINTEC, AYESA Y GAS NATURAL.

- Agua

Se han concedido 11 prácticas de formación en las siguientes empresas, tres en ACCIONA AGUA, seis en CANAL, una en CADAGUA, una en FCC y una en AQUALIA.

- Ferrocarriles

Se ha dado una práctica de formación en COPROSA.

El detalle de los cursos de formación de las prácticas concedidas en consultoras, agua y ferrocarriles se detalla en el apartado de cursos de la memoria.

- Ingeniería para el Desarrollo Humano

Caminos Madrid, en colaboración con la ONG Ongawa y la Fundación ACS, realizó la IV edición del curso de formación y prácticas “Ingeniería para el desarrollo humano” de Cooperación Internacional. Se desarrolló en cuatro grupos temáticos las distintas fases y requerimientos para el desarrollo de un proyecto real de Cooperación vinculado al ciclo del agua en países del Tercer Mundo.

El curso de formación fue impartido por las ONGs Ongawa y Yakaar África. Ongawa trató los contenidos de derechos humanos, género, proyectos de agua y experiencias en Tanzania, ejecución y seguimiento de proyectos.

La ONG Yaakar África aportó la visión de la micro ONG, creación, funcionamiento, organización y sus proyectos desarrollados en Senegal: lucha contra la anemia y la desnutrición a través de huertas y granjas; desarrollo sostenible a través de pequeños negocios locales, molinos y transformación de productos agrícolas, talleres, microcréditos; apoyo a la sanidad e higiene; apoyo a la educación y cultura mediante construcción de escuelas, centro cultural y dotación de bicicletas, ordenadores y servicios higiénicos en colegios y ayuda a la formación superior.

Se persigue proporcionar una panorámica general de la Cooperación Internacional al Desarrollo, así como ampliar competencias específicas del trabajo en este entorno, aplicables especialmente al ámbito de programas de agua, saneamiento e infraestructuras en contextos rurales.

El programa del curso estuvo orientado a Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, colegiados, de cualquier edad y experiencia profesional, con interés e inquietudes personales y/o profesionales en el ámbito de la Cooperación Internacional.

Especialmente, aunque no de manera exclusiva, estaba dirigido al colectivo de colegiados que quisieran iniciar su carrera profesional en este ámbito, para ellos se convocaron 4 plazas becadas de prácticas de formación en Mozambique, Tanzania y Nicaragua, tres de las seleccionadas participaron en los Proyectos de Cooperación Internacional que ONGAWA tiene en estos países.

La adjudicación de las prácticas formativas se realizó a las siguientes colegiadas:

- Colegiada: Alicia Ayuso.

Periodo: del 3 de agosto al 19 de diciembre de 2017.

País destino: Bocay, Nicaragua.

Proyecto: finalización del sistema de agua potable (SAP) urbano, así como en la rehabilitación de un SAP rural.

- Colegiada: Pilar Arizmendi Gutiérrez.

Periodo: del 18 de septiembre de 2017 al 1 de marzo de 2018. (Esta colegiada prolongó su estancia por necesidad de las obras de ejecución a petición de la ONG ONGAWA.)

País destino: En Manhiça, Mozambique.

Proyecto: mejora de abastecimiento y distribución del agua.

- Colegiada: Ana Callejo Allende.

Periodo: el 8 de julio al 14 de diciembre de 2017.

País destino: En Muheza, Tanzania.

Proyecto: finalización del sistema de agua potable (SAP) urbano, así como en la rehabilitación de un SAP rural.

## Acción social

### Campaña Banco de Alimentos

Dentro del plan de acción social se puso en marcha una Campaña de Recogida de Alimentos Caminos Madrid en colaboración con Banco de alimentos del 16 al 26 de junio. Gracias a la generosidad de los colegiados se recaudaron 3.060 euros para ayudar con alimentos a 1284 niños de la Comunidad e Madrid. Desde Banco de Alimentos destacaron de manera muy satisfactoria esta colaboración, ya que este tipo de alimentos destinados a niños, son de un valor económico más elevado y de colaboración más compleja.

Banco de alimentos ayuda a más de 190.000 personas al año que viven sin cubrir las necesidades básicas de alimentación.

### Premios Demarcación de Madrid: Responsabilidad Social y Sostenibilidad

El premio a la Responsabilidad Social y Sostenibilidad 2017 se ha concedido a:

FHECOR Ingenieros Consultores: Construcción de una pasarela peatonal colgante de casi 100 metros de luz en una zona rural de Nicaragua. Una experiencia en colaboración con la ONG estadounidense Bridges to Prosperity (B2P).

Para esta iniciativa, FHECOR ha donado en 2017, 25000£ (GBP) para el desarrollo del proyecto y materiales, además de aportar cinco miembros de su plantilla al equipo de obra, que construyó esta pasarela colgante durante dos semanas de trabajo (una de estas semanas, es donada por los voluntarios de sus vacaciones y la otra corre a cargo de FHECOR), además FHECOR ayuda a la logística de la iniciativa.

### ONG Desarrollo y Asistencia (DA)

Caminos Madrid apoya con medios económicos y humanos a la ONG Desarrollo y Asistencia (DA). Se han desarrollado a lo largo del año las siguientes actuaciones:

- Seguimiento y coordinación de los voluntarios: esta actividad se desarrolló mediante tres reuniones en la sede de DA.
  - 1<sup>a</sup>. 21 de febrero de 2017
  - 2<sup>a</sup>. 18 de mayo de 2017
  - 3<sup>a</sup>. 14 de noviembre de 2017
- Tribuna Abierta: tuvo lugar el 19 de octubre de 2017 con el título “vives o sobrevives”.
- Elaboración y actualización de la Guía Anual del Colegiado Jubilado:
  - Un total de 19 voluntarios, colegiados de Caminos Madrid, han participado en un programa de “Acompañamiento a Mayores” fundamentalmente en domicilio, y un voluntario participa en el acompañamiento en hospitales.
  - Se ha actualizado la “Guía del Colegiado Mayor”, se entregó el 6 de junio de 2017, actualizando la anterior.

### ONG Entreculturas

Caminos Madrid, dio difusión a través de sus medios de comunicación y acuerdos corporativos a la **VI Carrera Solidaria** celebrará en Madrid el **12 de febrero de 2017**, en el recinto de la Casa de Campo. Las inscripciones en esta carrera permitieron facilitar el acceso a la educación de jóvenes, niños y niñas refugiados y desplazados internos en Maban (Sudán del Sur).

El objetivo de esta difusión es la sensibilización a los colegiados de la importancia de garantizar el derecho a la educación de todas las personas, especialmente en aquellas poblaciones más vulnerables de América Latina, África y Asia.

### Viaje Yakaar África

La Demarcación de Madrid ha colaborado con la ONG Yakaar África para la difusión y organización entre sus colegiados de un viaje a Senegal.



Del 6 al 18 de abril catorce colegiados viajaron a Senegal para conocer el país y los proyectos que allí desarrolla esta ONG: huerta, puesto de salud, construcción de escuelas, tienda de mermeladas y granjas.

## Personas que integran la organización

### Formación

Se han desarrollado a lo largo de 2017 los siguientes cursos:

- **Curso de inglés**

Con el objetivo de mejorar el nivel de inglés, desarrollar la expresión oral, la comprensión auditiva, la escritura y la comprensión de textos, consolidando aspectos fundamentales de vocabulario y gramática.

- **Curso de comunicación corporativa digital**

Con el objetivo de gestionar la visibilidad y reputación de la Demarcación, y contribuir, a la consecución de los planes de actuación. Desarrollar estrategias innovadoras en lo que a la gestión de la comunicación corporativa digital se refiere.

- **Curso de Excel avanzado**

Impartido por EODEM Ingenieros. Generación de informes. Corrección de errores.

- **Curso de Experto en Integridad Corporativa, Transparencia y Buen Gobierno.**

Impartido por Transparencia Internacional España.

Integridad corporativa y cultura empresarial. Ética pública, prevención de la corrupción y buen gobierno. Transparencia, acceso a la información pública y gobierno abierto.

## Principales objetivos para 2018

- Desarrollar las actuaciones propuestas por el Comité de Transparencia y Responsabilidad Corporativa a través del grupo de trabajo de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- Avanzar en el diálogo y la participación en las actividades que se propongan en la Demarcación de Madrid.
- Definir con mayor precisión en el sistema de integridad los valores de la organización. Avanzar en los índices que midan el impacto del sistema de integridad interno.
- Desarrollo de los protocolos de actuación determinados en el informe de prevención de riesgos.
- Desarrollar la comisión ética y de garantía.
- Seguir fomentando el empleo como línea estratégica prioritaria de Caminos Madrid.
- Desarrollar líneas de trabajo del Grupo Ciudades del Futuro: propuestas desde la ingeniería.
- Continuar con las líneas de trabajo de acción social.

# Servicios Profesionales, Certificación, Visado y Normativa Técnica



Los Servicios Profesionales de Certificación y Visado prestados por la Demarcación de Madrid a nuestros colegiados suponen no solo una aportación importante de garantía a la Sociedad a través de los Seguros de Responsabilidad Civil, sino también un apoyo a los profesionales para la supervisión y el asesoramiento de sus proyectos.

## Visado

Lamentablemente continúa la persistencia en la paralización de la adjudicación de Obra Pública que se arrastra de años anteriores. A pesar de ello, a lo largo del año 2017 se han registrado 1.531 trabajos referentes a proyectos, direcciones de obra, memorias de cálculo, etc. fundamentalmente basados en proyectos de iniciativa privada. Se ha producido un incremento del 14,83 % respecto a los ingresos por este concepto en el 2016, lo cual se espera que marque una tendencia de mejora del sector.

## Certificación

La certificación que emite la Demarcación de Madrid a sus colegiados se ha manifestado como una herramienta necesaria para la acreditación de nuestros profesionales y son numerosos los colegiados y/o empresas los que la requieren ante la creciente actividad internacional en nuestro sector y su uso en la documentación requerida en los concursos internacionales.

A lo largo de 2017 los tipos de certificación más habituales han sido:

- Colegiación
- Habilitación
- Competencias profesionales

El total de certificados emitidos a lo largo del 2017 ha sido de 669.



## Peritajes

El peritaje es un servicio que la Demarcación de Madrid ofrece a la sociedad y, en particular, a los juzgados y a las partes litigantes para la aportación de resoluciones técnicas a conflictos existentes.

Además, supone una actividad profesional con gran auge para los colegiados.

Para ello, y a través de la Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid, se establece y mantiene una relación de colegiados agrupados por especialidades, que es de utilidad para apoyo judicial y asesoramiento técnico a quien lo requiera.

En la actualidad se encuentran inscritos el siguiente número de colegiados por especialidades:

- Agua, Energía y sus infraestructuras :
- Obras y Aprovechamientos Hidráulicos: 89
- Estructuras, edificación y técnicas afines: 119

- Ingeniería del Terreno y Obras Subterráneas: 61
- Medio Ambiente: 61
- Ordenación del Territorio y Urbanismo: 103
- Puertos e Ingeniería de Costas: 24
- Servicios Urbanos: 97
- Siniestros Laborales: 44
- Tasaciones: 32
- Temas Generales: 149
- Transportes y sus Infraestructuras:
- Carreteras y Ferrocarriles: 150

Este listado de Peritos Colegiados se incluye en los listados Oficiales de Peritos de Colegios Profesionales de la Comunidad de Madrid, que se edita con carácter anual y que se mantiene a petición de los Colegiados que soliciten su inclusión en el mismo.

# Servicio de Arbitraje y Servicio de Mediación



Hay que recordar que desde la Demarcación se ha considerado desde el primer momento el apoyo y fomento del **arbitraje y la mediación** en su esfera de actuación, intentando que empresarios y profesionales empiecen a utilizar esta vía en su actividad diaria como método de resolución de sus controversias por sus ventajas indudables de agilidad, rapidez y ahorro de costes, en comparación con la vía judicial.

La Demarcación desde hace años interviene y pone a disposición de sus Colegiados y de la sociedad en general un listado de árbitros, capacitados y un procedimiento de resolución de conflictos, que se ajusta a lo establecido en la Ley 60, de arbitraje de 23 de diciembre de 2003 y a la legislación en la materia. En el ejercicio 2017 ha bajado el número de arbitrajes gestionados a 8. La Corte de

arbitraje de la Demarcación de Madrid sigue centrada en actualizar su normativa y promover campañas de divulgación y concienciación sobre las ventajas del procedimiento para resolver conflictos y necesidad de adoptar la cláusula de sometimiento a arbitraje.

## Mediación

En estos momentos en los que la Mediación empieza a ser conocida como un instrumento eficaz para la resolución de controversias de una forma eficaz y económica, la Demarcación de Madrid apuesta por potenciar y difundir la misma haciendo hincapié en la cualificación de los profesionales que se dedican a la misma.

Ya en 2015 vimos la necesidad de posicionarnos ante esta alternativa a la vía judicial y se trabajó para dar forma a



la Institución de Mediación del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos MediaCAMINOS. Creada bajo un modelo de gestión descentralizada por las Demarcaciones del Colegio, con las funciones que se especifican en los Estatutos de la misma.

Ya hemos formado a tres promociones de mediadores con los que la Demarcación cuenta con más de treinta profesionales que aportan un alto componente técnico unido a las habilidades y destrezas adquiridas para poder realizar su función ante los conflictos planteados de una forma eficiente y acertada. Para formar a nuestros colegiados hemos acudido a una institución de reconocido prestigio e implantación en el mundo de la Mediación como es la Asociación Española de Mediación, ASEMED que desde el primer momento vela

por que nuestros mediadores respondan a las exigencias de calidad que se espera de ellos.

La Demarcación forma parte de la entidad IDM, Instituciones para la Difusión de la Mediación, integrada por Colegios Profesionales y entidades dedicadas a la Mediación como la Cámara de Comercio o Asociaciones. A través de esta institución hemos organizado y participado en distintas jornadas de mediación.

Como institución la Demarcación ha organizado directamente jornadas de difusión y potenciación de estas vías de resolución de conflictos, contando siempre con personalidades relevantes de la práctica jurídica.

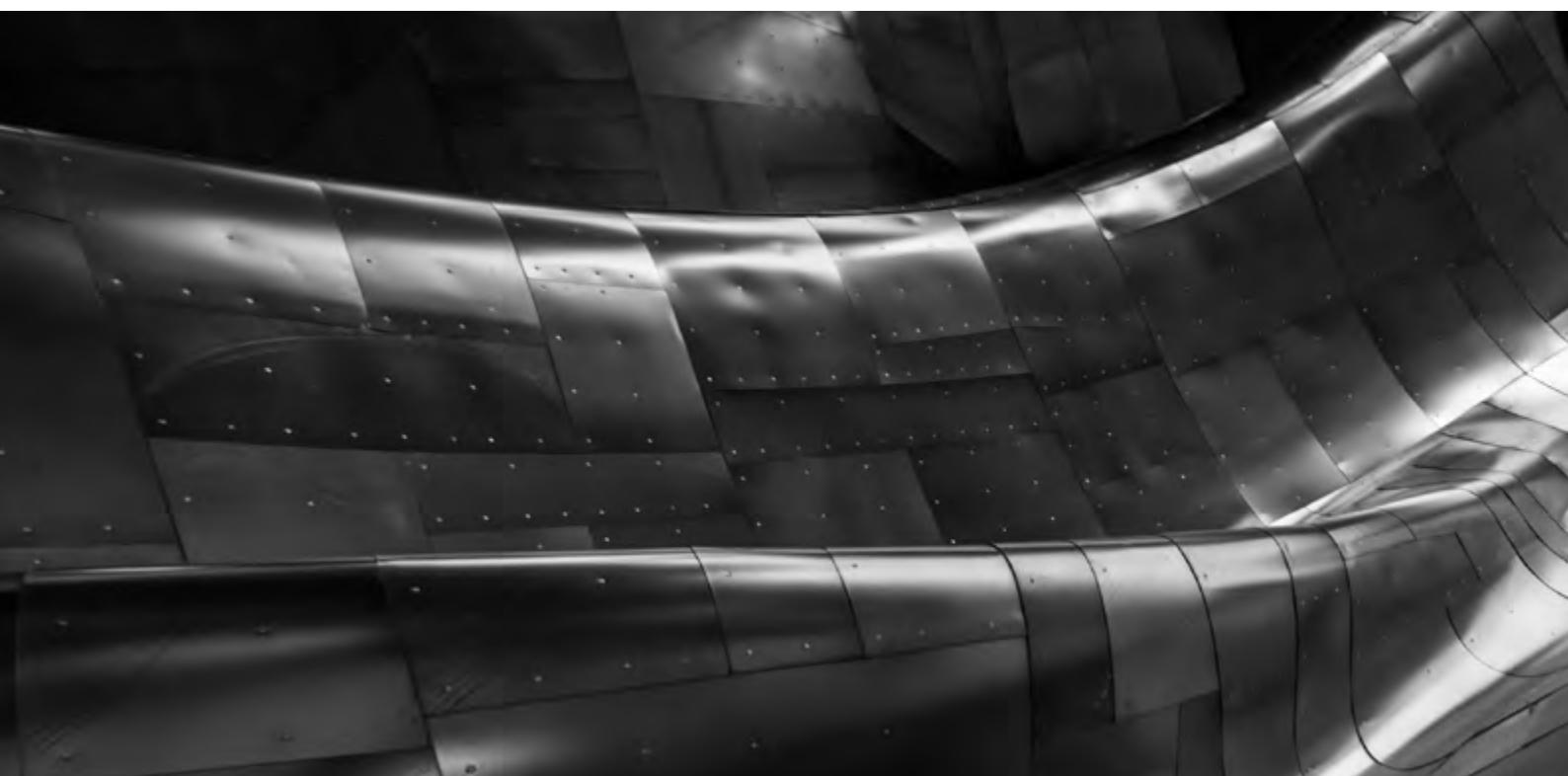




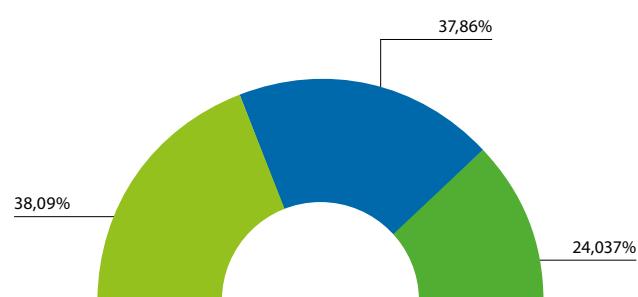
05

Información  
económica

# Cierre Económico del Ejercicio 2017

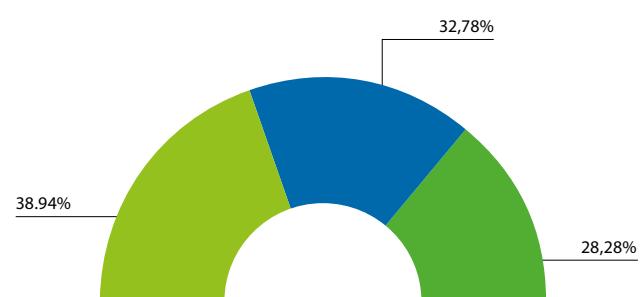


**Ingresos 2016, en porcentaje, según su origen**

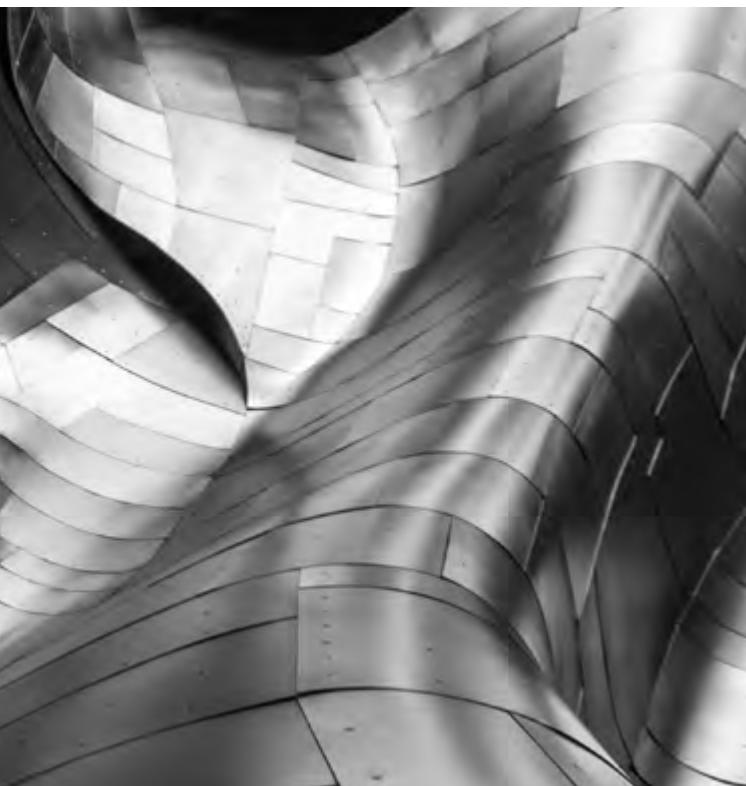


- Ingresaos por Visado
- Reparto de Cuotas Colegiales
- Otros ingresos

**Ingresos 2017, en porcentaje, según su origen**



- Ingresaos por Visado
- Reparto de Cuotas Colegiales
- Otros ingresos



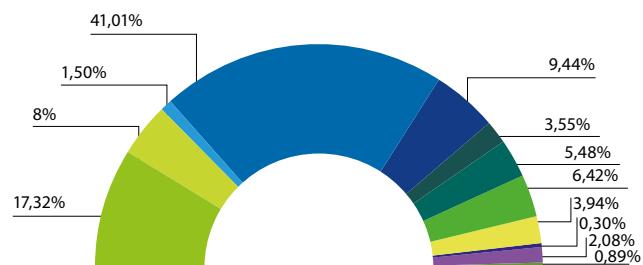
## El gasto por Colegiado en servicios y acciones a Colegiados sería de 35,80€

Los Ingresos totales ascienden de a 1.782 millones de euros, de los que 694 millones (el 39%) corresponden a Ingresos por Visado, lo que supone un 19,16% más que en el año 2016.

Los Ingresos correspondientes al reparto de las cuotas de colegiación, ha sufrido un incremento del 0,95% con respecto al 2016, tras la negociación con Sede Nacional para aumentar su participación en los ingresos dada la disminución de estos por visado.

Los gastos totales ascienden a 1.743.945,07. Así, el gasto ordinario ha resultado ser un 7,39% superior al del año 2016, que ascendió a 1.623.906,94.

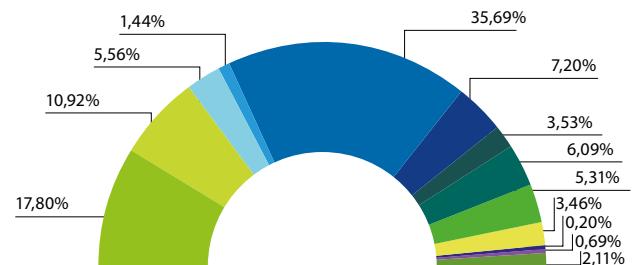
### Gastos totales 2016



- Gastos funcionamiento
- Congresos, cursos, Conferencias y jornadas
- Órganos corporativos
- Personal
- Actividades culturales y deportivas, Santo Domingo y Nav.Z

- Acciones de carácter social
- Gastos de visado (Transferencias, Sede Ncn. FCI. Superv.)
- Demarcaciones
- Seguros corporativos
- Gastos financieros
- Gastos Arbitraje
- Dotaciones por insolvencias

### Gastos totales 2017



- Gastos funcionamiento
- Congresos, cursos, Conferencias y jornadas
- Semana de la ingeniería
- Órganos corporativos
- Personal
- Actividades culturales y deportivas, Santo Domingo y Nav.

**Edición**

Demarcación de Madrid. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

**Concepción, redacción y coordinación**

Demarcación de Madrid. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

6W Comunicación.

**Diseño y maquetación**

Estrada Design

**Impresión**

Gráficas Muriel

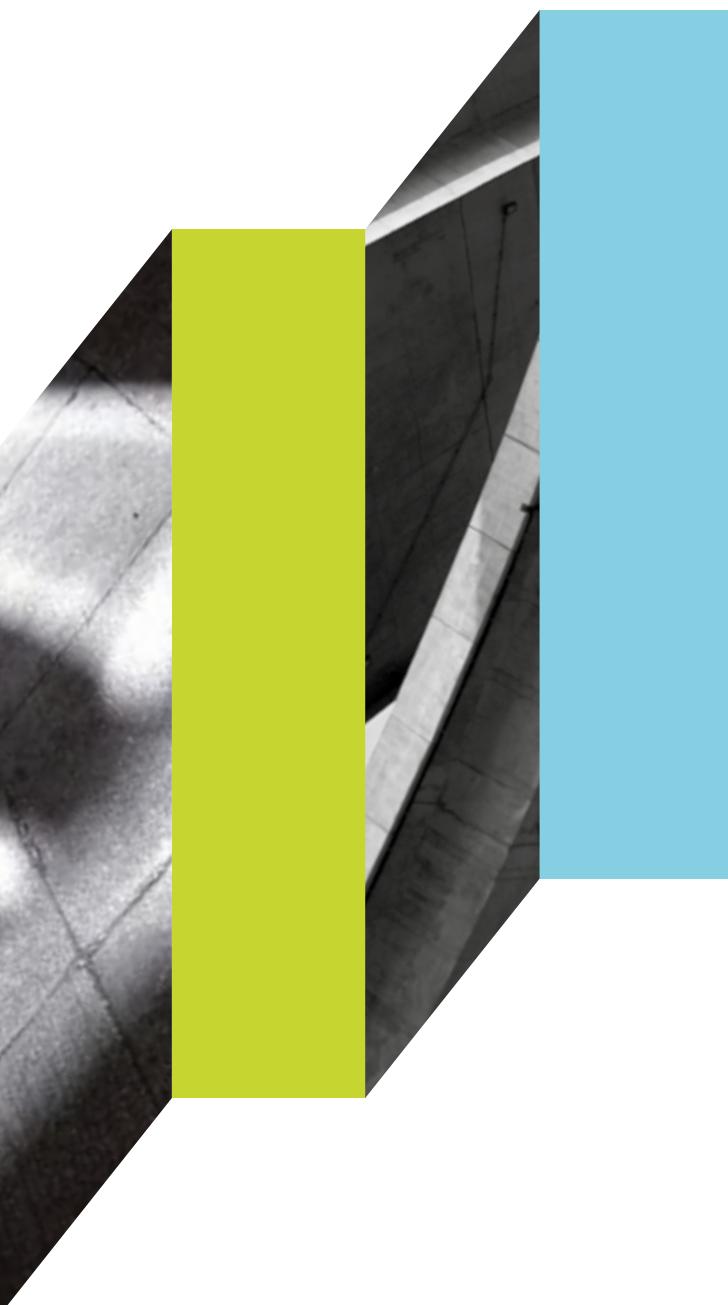
**Depósito legal**

M-9998-2018

**Agradecimientos:**

Fotografías de Daniel McCullough, Eugene Lim, Helloquence, Mari Helin Tuominen, Nick Hillier, Raphael Biscaldi, Rawpixel.com, Ricardo Gómez Angel, Sergei Akulich, Stefan Kunze, The Climate Reality Project, Tim Swaan, Anthony da Cruz, Ashley Knedler y Clem Onojeghuo de Unsplash





CAMINOS  
MADRID



Colegio de Ingenieros  
de Caminos  
Canales y Puertos  
de Madrid