



Colegio de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos
Demarcación de Andalucía,
Ceuta y Melilla

Profesión Colegiación

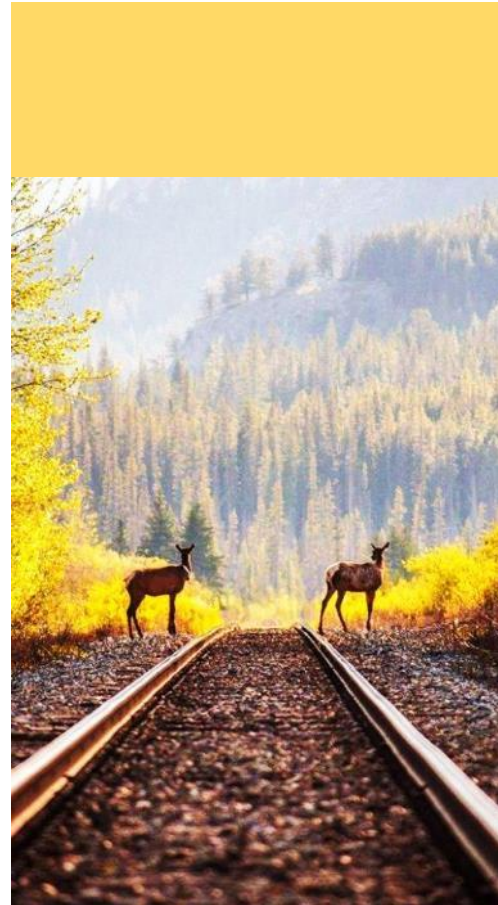


INTRODUCCIÓN

**CAMINOS
ANDALUCÍA**
CEUTA Y MELILLA



Colegio de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos
Demarcación de Andalucía,
Ceuta y Melilla



Un poco de ... HISTORIA

1785

• La idea de fundar una Escuela de Ingeniería Civil se gestó a finales del siglo XVIII, a partir del momento en que el **Conde de Floridablanca**, Secretario de Estado y Superintendente de Correos, creara en el año 1785 la **Dirección General de Caminos**

1802

• Se funda la **ESCUELA de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos** de Madrid. Su mayor propulsor fue Agustín de Betancourt, que ya había definido, en 1791, las cualidades deseables en un Ingeniero de Caminos

1803

• se crea el **Cuerpo de Ingenieros de Caminos y Canales**. Son Funcionarios al Servicio del Ministerio de Fomento, ya que se considera "Carrera de Honor y de personas facultativas que dedican sus tareas al Servicio del Rey y del público en un ramo tan importante a la prosperidad del Estado"

1831

• Los primeros intentos de los profesionales del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos para asociarse se remontan a 1831. Movidos por los aires de apertura de la Segunda República, los ingenieros del Cuerpo discutieron durante más de tres años el anteproyecto para la creación del Colegio, que se vería truncado por otros temas de actualidad política que agitaban España.

1834

• En 1834 abre sus puertas la Escuela por 3 vez, ésta con carácter definitivo, mejorando y ampliando el Plan de Estudios y bajo la dirección de Juan Subercase. En 1836 se publica el **Reglamento del Cuerpo de Ingenieros de Caminos**, que incluye el de la Escuela, regulando su funcionamiento, la duración de los estudios y la estricta disciplina a la que habían de someterse los alumnos. Se le añaden las atribuciones de Puertos

1953

• Se constituye el **COLEGIO de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos**, mediante Decreto de 26 de junio, como una corporación de interés público con personalidad jurídica plena

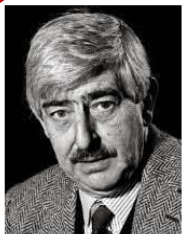


Conde Floridablanca



Agustín de Betancourt

ALGUNOS INGENIEROS SINGULARES



Juan Benet Goitia
1897 – 1993. Destacado escritor español considerado por muchos influyente de la segunda mitad del siglo XX en España.



José Echegaray Eizaguirre
1832 – 1916. Destacado ingeniero, matemático, político y escritor. Primer español en recibir el Premio Nobel, de Literatura en 1904. Ministro de Fomento y de Hacienda del Gobierno de España en tres ocasiones (entre 1872 y 1905). Profesor y secretario de la Escuela.



Emiliano Aguirre Enríquez
1925 - Destacado científico y paleontólogo, que recibió el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica en 1997, por su estudio de los yacimientos paleontológicos de la sierra de Atapuerca.



Enrique Alarcón Álvarez
1942 - Destacado científico, ingeniero y físico, que recibió el Premio Nacional de Investigación Leonardo Torres Quevedo en 2002 y fue Presidente de la Real Academia Española de Ingeniería de 2003 a 2007.



Enrique Castillo Ron
1946 - Destacado científico, ingeniero y matemático, que recibió el Premio Nacional de Investigación Leonardo Torres Quevedo en 2010.



Manuel Elices Calafat
1938 - Destacado científico, ingeniero y físico, introductor de la disciplina de Ingeniería de Materiales en España. Recibió el Premio Nacional de Investigación Leonardo Torres Quevedo en 1999 y el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2011.



Faustino Menéndez Pidal de Navascués
1924 - Director de la Real Academia Española de la Historia desde 2014. Destacado heraldista.



Eduardo Saavedra y Moragas
1829 – 1912. Destacado ingeniero, arquitecto, arqueólogo y humanista. Descubridor, entre otros, del emplazamiento de las ruinas de Numancia en 1860. Director de la Real Academia de la Historia (1908-1912). Recibió en 1910 la Medalla Echegaray, máximo galardón científico español de la época.



José María Aguirre González
1897 – 1968. Destacado empresario y banquero, fundador en 1923, y presidente de la empresa constructora Agromán. También fue presidente del Banco Guipuzcoano, del Banco Español de Crédito y del Banco de Desarrollo Económico y Social.



Antonio Durán Tovar
1911 – 2012. Destacado ingeniero y empresario, presidente de Dragados y Construcciones desde 1983 hasta 1994.



José María Entrecanales de Azcárate
1933 – 2008. Destacado empresario, presidente desde 1970 hasta 2004 de la empresa constructora Entrecanales y Távora y del Grupo Acciona.



José Entrecanales Ibarra
1899 - 1990. Destacado empresario, fundador en 1931 y presidente hasta 1970 de la empresa constructora Entrecanales y Távora, que con el tiempo se convertiría en Acciona.



Manuel Manrique Cecilia
1954 - Destacado empresario, cofundador en 1986 y presidente desde 2011 de la empresa constructora Sacyr.



Florentino Pérez Rodríguez
1947 - Destacado empresario, presidente desde 1997 del grupo ACS, y presidente del Real Madrid Club de Fútbol desde 2009 (previamente lo fue de 2000 a 2006).



Rafael del Pino Calvo-Sotelo
1958 - Destacado empresario, presidente desde 2000 del Grupo Ferrovial.

ALGUNOS INGENIEROS SINGULARES



Rafael del Pino y Moreno
1920 – 2008. Destacado empresario, fundador en 1952 y presidente hasta 2000 de la empresa constructora Ferrovial.



Juan José Arenas de Pablo
1940 – 2017. Destacado ingeniero de puentes y estructuras.



Pablo Bueno Sainz
1935 - Destacado ingeniero consultor y empresario, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2013.



Ildefonso Cerdá Suñer
1815 - 1876. Destacado ingeniero, urbanista, economista y político español. Su proyecto más representativo fue el Ensanche de Barcelona.



Roque Gistau Gistau
1946 - . Destacado ingeniero, en el área de la gestión hidráulica, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2008.



Nicolás María de Urgoiti Achúcarro
1869 – 1951. Destacado empresario, fundador de Papelera Española, de los laboratorios Ibsy, de la Editorial Calpe, de Prensa Gráfica Española y de los diarios El Sol y La Voz, entre otras empresas editoriales.



Enrique Balaguer Camphuis
1925 - Destacado ingeniero, en el área de la ingeniería de carreteras, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2003.



Jose Calavera Ruiz
1931 - Destacado ingeniero, en el área del control de calidad en la edificación, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2014.



Carlos Fernández Casado
1905 - 1988. Destacado ingeniero proyectista y constructor de estructuras de hormigón, desarrolló la técnica del hormigón pretensado en España. Además fue un reconocido intelectual y humanista.



José Luis Gómez Navarro
? - 1960. Destacado ingeniero, en el área de la ingeniería hidráulica y sanitaria.



Juan Miguel Villar Mir
1931 - Destacado ingeniero, político y empresario. Ministro de Hacienda y Vicepresidente del Gobierno de España (1975 a 1976). Crea el Grupo Villar Mir por adquisición e integración de numerosas empresas. Año 1987. Premio Nacional de Ingeniería Civil en



Agustín de Betancourt
1756 - 1824. Destacado ingeniero militar, inventor y urbanista. Fundador de la Escuela de Ingenieros de Caminos y Canales en 1802. Fundador de la Escuela de Vías de Comunicación en San Petersburgo en 1809. Primer Director de la Escuela.



Carlos María de Castro González
1810 – 1893. Destacado ingeniero, arquitecto y urbanista español. Su obra más emblemática es el diseño y ejecución del Ensanche de Madrid.



José Antonio Fernández Ordoñez
1933 - 2000. Destacado ingeniero proyectista humanista, experto en arte y estética en la ingeniería. Fue Presidente del Real Patronato del Museo del Prado.



Manuel Lorenzo Pardo
1831 - 1953. Destacado ingeniero, en el área de la ingeniería hidráulica, fundador y primer presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

ALGUNOS INGENIEROS SINGULARES



Javier Marterola Arnisén
1932 - Destacado ingeniero en el área de la ingeniería de puentes, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2001, y el premio de la Fundación José Entrecanales Ibarra en 2017 como el mejor ingeniero civil a nivel mundial.



Julio Martínez Calzón
1938 - Destacado ingeniero, en el área de la ingeniería estructural, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2017.



José Eugenio Ribera
1864 - 1936. Destacado ingeniero proyectista, constructor e innovador, que fue el introductor de la técnica del hormigón armado en España.



Clemente Sáenz Ridruejo
1928 - 2006. Destacado ingeniero y geólogo, en el área de la geología aplicada a las obras públicas, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2004.



Alcibades Serrano González
1935 - Destacado ingeniero, en el área de la ingeniería del terreno, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería en 2007.



Pedro Suárez-Borés
1929 - 2010. Destacado ingeniero, en el área de ingeniería marítima, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2002.



José Antonio Torroja Cavanillas
1933 - Destacado ingeniero en el área de la ingeniería estructural, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería en 2006.



Eduardo Torroja Miret
1899 - 1961. Destacado ingeniero, investigador y constructor, considerado el máximo especialista mundial de su tiempo en construcción en hormigón, autor de numerosas obras emblemáticas.



Lucio del Valle Arana
1815 - 1874. Destacado ingeniero y arquitecto. Sus obras más destacadas son el abastecimiento de aguas a Madrid (canal de Isabel II), la reforma de la Puerta del Sol y los faros metálicos del Delta del Ebro.



Javier Rui-Wamba Martija
1942 - Destacado ingeniero, en el área de la ingeniería estructural, que recibió el Premio Nacional de Ingeniería Civil en 2015.



Federico Cantero Villamil
1874 - 1946. Destacado ingeniero e inventor, creador del primer salto hidroeléctrico español (1903), e inventor del helicóptero (1935).



Juan de la Cierva y Codorniu
1874 - 1936. Destacado científico y aviador, inventor del autogiro en 1920.



Leonardo Torres Quevedo
1852 - 1936. Destacado ingeniero, inventor, precursor de la automática y de la Informática. Creador, entre muchos otros inventos, del transbordador Spanish Aerocar sobre las cataratas del Niágara (1914), del Telekino (primer aparato de control remoto del mundo, 1903), del ajedrecista mecánico (primer juego interactivo de la historia, 1914), del dirigible Astra-Torres (1911) y de numerosas máquinas de cálculo para resolver ecuaciones complejas.



Francisco Álvarez Cascos Fernández
1947 - Destacado político español, que fue Vicepresidente del Gobierno de España y Ministro de la Presidencia (1996 a 2000) y Ministro de Fomento (2000 a 2004). También fue Presidente del Gobierno del Principado Asturias de 2011 a 2012.



ALGUNOS INGENIEROS SINGULARES



Leopoldo Calvo-Sotelo Bustelo
1926 – 2008. Destacado político, que entre 1975 y 1981 fue varias veces Ministro o (en las carteras de Obras Públicas, de Comercio, de Economía y para las Relaciones con las Comunidades Europeas), Vicepresidente del Gobierno y, finalmente, Presidente del Gobierno de España de 1981 a 1982.



José Eduayen Gorriti
1823 - 1898. Destacado político, Ministro del Gobierno de España en las carteras de Hacienda (1872), de Ultramar (1879 a 1880), de Estado (1880 a 1881, 1884 a 1885 y 1896) y de Gobernación (1891 a 1892).



Francisco de Federico Martínez
1846 - 1910. Destacado político, Ministro de Fomento del Gobierno de España de 1902 a 1907.



José María López de Letona
1922 - . Destacado político, Ministro de Industria del Gobierno de España de 1969 a 1974.



Francisco Lozano García
1922 - 2006. Destacado político, Ministro de la Vivienda del Gobierno de España de 1975 a 1977.



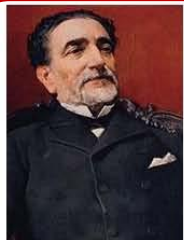
Virgilio Oñate Gil
1924 - 1987. Destacado político y empresario, que fue Ministro de Agricultura del Gobierno de España de 1975 a 1976.



Jesús Posada Moreno
1925 - Destacado político, que fue Ministro del Gobierno de España en las carteras de Agricultura, Pescay Alimentación (1999 a 2000) y de Administraciones Públicas y Política Territorial (2000 a 2002), y Presidente del Congreso de los Diputados de 2001 a 2016. También fue Presidente del Gobierno de la Junta de Castilla y León de 1989 a 1991.



Alfonso Peña Boeuf
1888 - 1966. Destacado político, Ministro de Obras Públicas del Gobierno de España de 1938 a 1945.



Práxedes Mateo Sagasta Escolar
1825 - 1908. Destacado político, siete veces Presidente del Gobierno de España entre 1871 y 1897.



Amós Salvador Rodríguez
1848 - 1900. Destacado político, Ministro del Gobierno de España en las carteras de Hacienda (1894 y 1905 a 1906), de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas (1902), de Instrucción Pública y Bellas Artes (1911) y de Fomento (1915 a 1916).



Salvador Sánchez-Terán Hernández
1934 - Destacado político, que fue Ministro del Gobierno de España en las carteras de Transportes y Telecomunicaciones de (1978 a 1980) y de Trabajo (1980).



Francisco Terán Morales
1863 - 1931. Destacado político e ingeniero, Ministro de Abastecimientos del Gobierno de España de 1919 a 1920.



Emilio Ortuño Berte
1862 - 1936. Destacado político, Ministro de Fomento del Gobierno de España en 1920.



Antonio Valdés González-Roldán
1926 - 2007. Destacado político, Ministro de Obras Públicas del Gobierno de España de 1974 a 1976.

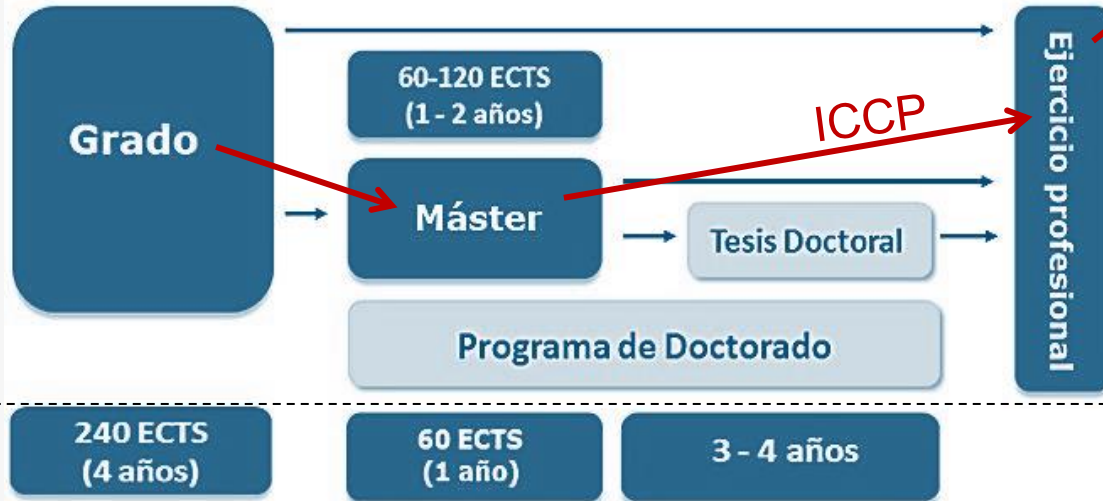


Antonio Velao Oñate
1884 - 1959. Destacado político, Ministro de Obras Públicas del Gobierno de España de 1936 a 1939.

ACTUALIDAD

PLAN BOLONIA

A raíz de la adaptación del sistema universitario español al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), derivado de la conocida Declaración de Bolonia, se comienza a impartir el nuevo título de **GRADO EN INGENIERÍA CIVIL** (habilitante para las atribuciones profesionales del Ingeniero Técnico de Obras Públicas), y que junto con el **MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS** conforma el nuevo marco educativo para la obtención de las atribuciones profesionales del **INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS**.



El plan de estudios del Máster ofrece una sólida formación técnica de carácter generalista que capacita para el ejercicio profesional en la totalidad de las áreas de la Ingeniería Civil.

La base técnica obtenida permitirá resolver los problemas planteados en el diseño, construcción, explotación, mantenimiento y gestión de las infraestructuras y edificación, así como implantar nuevas tecnologías en el proceso constructivo y la toma de decisiones en la planificación del territorio, servicios urbanos esenciales, transporte, tráfico, movilidad y recursos energéticos, todo ello con la menor afección al medio ambiente.

DÓNDE

En la web del Ministerio de Educación (sección **Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)**), se encuentran publicados los Masters (entre ellos el de Caminos, Canales y Puertos) ya aprobados y publicados en el BOE. En la actualidad **hay 16 ESCUELAS** donde se imparte el **MÁSTER HABILITANTE PARA LA PROFESIÓN**:

Universidad Alfonso X El Sabio	Universidad de Burgos	Universidad de Granada	Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad Católica San Antonio	Universidad de Cádiz	Universidad de Oviedo	Universidad Politécnica de Catalunya
Universidad de A Coruña	Universidad de Cantabria	Universidad de Sevilla	Universidad Politécnica de Madrid
Universidad de Alicante	Universidad de Castilla-La Mancha	Universidad Europea de Madrid	Universitat Politècnica de València



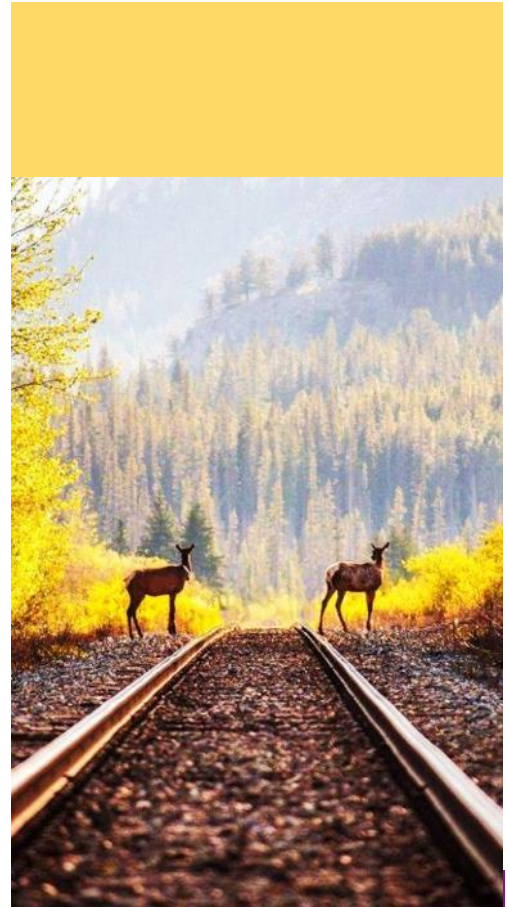
Másteres y Programas Oficiales de Doctorado adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y regulados por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre.

PROFESIÓN

**CAMINOS
ANDALUCÍA**
CEUTA Y MELILLA



Colegio de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos
Demarcación de Andalucía,
Ceuta y Melilla



PROFESIÓN

¿ QUÉ ES LA INGENIERÍA ?



Según el Diccionario de la RAE, INGENIERÍA es:

“El conjunto de conocimientos y técnicas que permiten aplicar el saber científico a la utilización de la materia y de las fuentes de energía, mediante invenciones o construcciones útiles para el hombre”

En esta definición queda resaltada la necesidad de la utilidad de lo inventado o construido, de donde puede deducirse que en todo trabajo de ingeniería debe subyacer, de forma última, la persecución de un fin social; pero no se expresa otro concepto muy importante en ingeniería y que es El aprovechamiento óptimo de recursos y el logro de fines económicos.

DE PROFESIÓN “INGENIERO”

CUALIDADES del Ingeniero

- Orden, Continuidad en el trabajo
- Claridad, precisión y concisión en la exposición, oral o escrita
- Fomento de la Norma
- Concienciación de la importancia del medio ambiente, de la economía, seguridad y facilidad de mantenimiento
- Búsqueda de documentación, Conocimiento de la legislación técnica
- Adaptación al trabajo en equipo, Capacidad de decisión
- ...

FUNCIONES del Ingeniero

- **Investigación:** Busca nuevos conocimientos y técnicas.
- **Desarrollo:** Emplea nuevos conocimientos y técnicas.
- **Diseño:** Especificar soluciones.
- **Producción:** Transformación de materias primas en productos.
- **Construcción o Ejecución:** Llevar a la realidad la solución de diseño.
- **Operación:** Procesos de mantenimiento y explotación.
- **Ventas:** Ofrecer servicios, maquinaria y productos.
- **Administración:** Participar en solución de problemas.

PROFESIONALIDAD del Ingeniero

- **Conocimiento y manejo de Normativas y Reglamentos:** (Normas, Códigos, Pliegos, Ordenanzas, Instrucciones, Especificaciones de Materiales, Reglamentos) en (Materiales, Manipulación, Equipos y obras, Pruebas y Ensayos, Uso y mantenimiento)
- **Conocimiento del mercado de suministradores y contratistas:** suministradores, fabricantes y vendedores, competidores, clientes, contratistas, proyectistas

OBLIGACIONES del Ingeniero

- **Generales:** independencia, integridad y honradez, protección de la sociedad y medio ambiente, responsabilidad, veracidad, publicidad, divulgación de su conocimiento, retribuciones y honorarios
- **Específicas:** incompatibilidades, clientes, administración, proveedores y suministradores, secreto profesional, propiedad intelectual, transmisión de responsabilidades, responsabilidad civil

En concreto.. de profesión: “INGENIERO DE CAMINOS”



CAMPOS DE ACTUACIÓN

- Proyecto de Obras (Concepción, Diseño, Ejecución y Desactivación)
- Conservación de Obras (Protección, Preservación, Mantenimiento, Reparación, Reestructuración y Reforzamiento)
- Capacitación profesional y docencia universitaria.
- Investigación científica y tecnológica



MODOS DE DESARROLLAR LA ACTIVIDAD

- Por Cuenta Ajena:
 - Empresa privada
 - Empresa pública
 - Administración
- Por Cuenta Propia:
 - Actividad Profesional Libre



TIPOS DE ACTIVIDAD PROFESIONAL

- Estudios, Dictámenes, Informes, Peritaciones, Arbitrajes y Reconocimientos.
- Proyectos, Anteproyectos, Dirección de Obra, Construcción, Conservación, Mantenimiento, Explotación, Inspección, Modificación y Reparación.
- Supervisión y Control de la Ejecución y Puesta en Marcha y Gestión.

Actividad profesional del: “INGENIERO DE CAMINOS”

VIAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTES

1.- Proyecto, construcción, conservación, explotación, modificación y reparación de:

- a) Autopistas; autovías; carreteras; caminos; puentes; túneles; pasos subterráneos y elevados; pistas; travesías; redes arteriales; calles; avenidas; rondas; y paseos.
- b) Toda clase de pavimentaciones y afirmados; y su señalización, drenaje y desagüe.
- c) Infraestructuras de tierra del transporte aéreo; terminales; pistas de aterrizaje; torres de control.
- d) Servicios de transporte de viajeros y mercancías por carretera; estaciones; áreas de almacenamiento; e intercambiadores de transportes.
- e) Trazados, infraestructuras y superestructuras de vías ferroviarias, tanto superficiales como subterráneas; muros; puentes; túneles; taludes; estaciones de viajeros y mercancías; pasos a nivel; pasos subterráneos y elevados; señalización; y electrificación.
- f) Transportes por cable; teleféricos; funiculares; telesillas; y estaciones de llegada y salida.
- g) Transporte de líquidos y gases por tuberías; estaciones de bombas y compresores; depósitos para combustibles líquidos y gaseosos; muelles petroleros; pantalanes, Campos de boyas y mono boyas; instalaciones de carga y descarga; y estaciones de deslastre y gasificación.
- h) Otros Proyectos relacionados con las Vías de Comunicación y el Transporte.

2.- Estudios y dictámenes relacionados con las materias anteriores, y especialmente los estudios de intensidad de tráfico, seguridad vial, ordenación de tráfico y regulación de la circulación, impacto ambiental, economía y coordinación del transpone, planificación del transporte, y evaluación de proyectos de transpones.



Actividad profesional del: “INGENIERO DE CAMINOS”

PUERTOS Y COSTAS

1.- Proyecto, construcción, conservación, explotación, modificación y reparación de:

a) Todo tipo de puertos (comerciales, de pasajeros, pesqueros y deportivos) y de forma individualizada, diques de abrigo y obras de defensa para puertos marítimos y fluviales; muelles de atraque y amarre; instalaciones de fondeo; vías navegables y accesos a los puertos; pantalanes; duques de alba; diques secos; estructuras e instalaciones para la carga y descarga; ciudades lacustres; marismas; by-passing; dragados; cargaderos; varaderos; vías portuarias; almacenes; naves; tinglados; silos; talleres; estaciones marítimas; terminales de mercancía general; terminales de contenedores, terminales de roll-on/roll-off; terminales de granel es sólidos; y terminales de combustibles líquidos.

b) Faros; balizas, radiofaros; y sirenas.

c) Defensas de costas; creación, regeneración, conservación ordenación de playas marítimas y fluviales; emisarios submarinos; ingeniería oceanográfica; polders; diques de encauzamiento; aprovechamientos energéticos del mar; refrigeración de centrales; islas e instalaciones offshore; y vertidos fluviales, urbanos, industriales y nucleares.

d) Otros Proyectos relacionados con los Puertos y las Costas.

2.- Estudios y dictámenes relacionados con las materias anteriores, y especialmente los estudios de oleaje y corrientes, y los de impacto ambiental.



Actividad profesional del: “INGENIERO DE CAMINOS”

HIDRÁULICA Y ENERGÍA

1.- Proyecto, construcción, conservación, explotación, modificación y reparación de:

a) Presas; embalses; azudes; canales; acueductos; transvases; túneles; tuberías, acequias; elevaciones de agua; desagües; drenajes; galerías; encauzamientos; defensa y corrección de márgenes; desviaciones y recubrimientos de cauces; cortas; dragados; alumbramientos y captaciones de aguas superficiales, subálveas y subterráneas; depósitos; piscinas; aprovechamientos de energía hidráulica; centrales hidroeléctricas; abastecimientos de aguas; conducciones; redes de saneamiento; vertidos a cauces; depuraciones de aguas; y regadíos.

b) Líneas de transporte de energía eléctrica; alumbrado de interiores, de exteriores y de vías públicas; instalaciones eléctricas de carácter accesorio a la obra principal; centrales térmicas; y centrales nucleares.

c) Otros Proyectos de carácter hidráulico o relacionados con la energía.

2.- Estudios y dictámenes relacionados con las materias anteriores, y especialmente los estudios de recursos hídricos, hidrogeológicos, de impacto ambiental, y los cálculos de avenidas y de estiajes.



Actividad profesional del: “INGENIERO DE CAMINOS”

URBANISMO Y ORDENACION DEL TERRITORIO

1.- Proyecto, construcción, conservación, reparación y explotación de:

a) Obras e instalaciones para la vialidad; pavimentación de calles; captaciones superficiales y subterráneas de aguas; elevaciones de agua; depósitos de regulación y distribución; conducciones de agua; redes de distribución; redes de alcantarillado; estaciones depuradoras; vertidos de aguas a cauces y costas; recogida, tratamiento y eliminación de basuras; y alumbrado vial urbano.

2.- Planes Generales de Ordenación Urbana; Planes Parciales; Estudios de detalle; Ordenación de volúmenes; Proyectos de Urbanización y de Obras Civiles; Programas de Actuación Urbanística; Planes Especiales; Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento; Proyectos de delimitación de suelo urbano; Proyectos de parcelación; Proyectos de reparcelación; Proyectos de expropiación; Proyectos de impacto ambiental; otros trabajos de Urbanismo y Planeamiento; y Asesoramiento urbanístico.

3.- Estudios y dictámenes relacionados con las materias anteriores, y especialmente los de Ingeniería Ambiental y Sanitaria.



Actividad profesional del: “INGENIERO DE CAMINOS”

EDIFICACIÓN

1.- Proyecto, construcción, conservación, explotación, rehabilitación, reparación y modificación de:

- a) Toda clase de cimentaciones para construcciones de cualquier tipo o naturaleza; incluyéndose las cimentaciones sumergidas y los cajones flotantes, indios y de aire comprimido.
- b) Estructuras de hormigón armado y pretensado, metálicas, mixtas, de ladrillo, de madera y de cualquier material sintético o prefabricado para todo género de construcciones.
- c) Silos; depósitos, tanques; almacenes; tinglados; talleres, naves industriales; estacionamientos elevados, en superficie y subterráneos; estadios y campos de deporte; y complejos polideportivos.

2.- Proyecto y dirección de fabricación de materiales de construcción, prefabricados o no.

3.- Estudios, reconocimientos y dictámenes relacionados con las materias anteriores y especialmente los de:

- a) Mecánica del suelo y mecánica de las rocas.
- b) Geología y geotecnia, relativos a impermeabilidad y resistencia del terreno.
- c) Impacto Ambiental.



Actividad profesional del: “INGENIERO DE CAMINOS”

ACTIVIDAD CONCESIONAL

- 1.- Diseño, evaluación, análisis, seguimiento y auditoría económico-financiera de:
- a) Concesiones administrativas para la construcción y gestión de infraestructura
 - b) Viabilidad económica y rentabilidad social de proyectos
 - c) Identificación de retornos de inversión
 - d) Viabilidad financiera del proyecto
 - e) Esquema financiero de inversiones
 - f) Análisis coste beneficio de la inversión
 - g) Estimaciones de tasa por uso del bien disfrutado

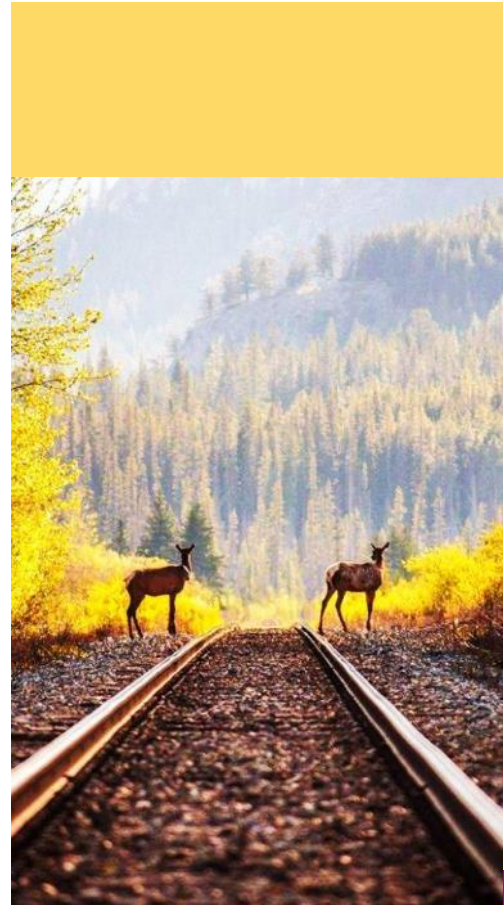


COLEGIACIÓN

CAMINOS
ANDALUCÍA
CEUTA Y MELILLA



Colegio de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos
Demarcación de Andalucía,
Ceuta y Melilla



01

¿Qué es UN COLEGIO PROFESIONAL?

La ley los define como: «**Corporaciones de derecho público, con personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines**». Agrupa a personas con una misma profesión colegiada.

02

¿Todas LAS PROFESIONES SON COLEGIADAS?

Profesión Colegiada es aquella para cuyo acceso se exige la posesión de un título universitario o de formación profesional superior y para su ejercicio se exige, por LEY, estar incorporado a un Colegio Profesional en atención a que su práctica afecta de manera grave y directa, a materias de especial interés público, como pueden ser la protección de la salud y de la integridad física o de la seguridad personal o jurídica de las personas físicas, la protección del medio ambiente o la conservación y administración del patrimonio de las personas.

03

LA PROFESIÓN DE INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS ES UNA PROFESIÓN COLEGIADA

La Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos es una profesión regulada y de colegiación obligatoria. La pueden ejercer los ICCP anteriores a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, o los ingenieros civiles con titulación de máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, según la Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero. La actuación profesional ICCP tiene una repercusión directa en la sociedad civil. La pertenencia al Colegio garantiza que el ejercicio profesional está avalado por competencias y conocimientos adquiridos y que está sujeto a normas profesionales y éticas que garantizan su actuación.

IMPORTANTE

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

- **El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se constituyó en el año 1953**, mediante Decreto de 26 de junio, como una corporación de interés público con personalidad jurídica plena, y **en 1954 se aprobaron sus primeros Estatutos** mediante Orden del Ministerio de Obras Públicas, de 22 de diciembre. Posteriormente, el Real Decreto 2486/1979, de 21 de septiembre, aprobó los Estatutos del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, vigentes en la actualidad, con las modificaciones operadas por el Real Decreto 1111/1999, de 25 de junio, para adaptarlos a la Ley 7/1997, de 14 de abril, sobre medidas liberalizadoras en materia de suelo y de colegios profesionales.
- Desde 1979 se han producido cambios notables, tanto en el ejercicio de la profesión como en los condicionantes de la actuación de los colegiados. Así, ha variado el entorno jurídico y económico, tanto interno como externo, y se viene produciendo la incorporación al colegio de nuevos profesionales, tanto de la Unión Europea como de terceros países que, previo reconocimiento u homologación de sus titulaciones, ejercen dicha profesión en España. Ello justifica la reforma de los estatutos vigentes.
- **Son fines esenciales** del CICCOP la ordenación del ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, la representación exclusiva de la profesión y la defensa de los intereses profesionales de los colegiados, todo ello sin perjuicio de la competencia de las Administraciones públicas por razón de la relación funcional.
- Tiene como **finalidades específicas** fomentar la solidaridad profesional, contribuir al progreso de la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, promover las competencias de esta profesión y cooperar en la conservación de su legado histórico, todo ello con espíritu de servicio a la sociedad.

PRESIDENTES DEL COLEGIO



**JOSÉ MARÍA
AGUIRRE GONZALO**

(1953-1963)



**JOSÉ ANTONIO
FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ**

(1974-1979)



**JUAN MIGUEL
VILLAR MIR**

(2000-2004)



**RAFAEL
LÓPEZ BOSCH**

(1963-1969)



**ENRIQUE
BALAGUER CAMPHÜIS**

(1979-1987)



**EDELMIRO
RÚA ÁLVAREZ**

(2004-2012)



**JOSÉ MARÍA
NAVARRO OLIVA**

(1969-1974)



**JOSÉ ANTONIO
TORROJA CAVANILLAS**

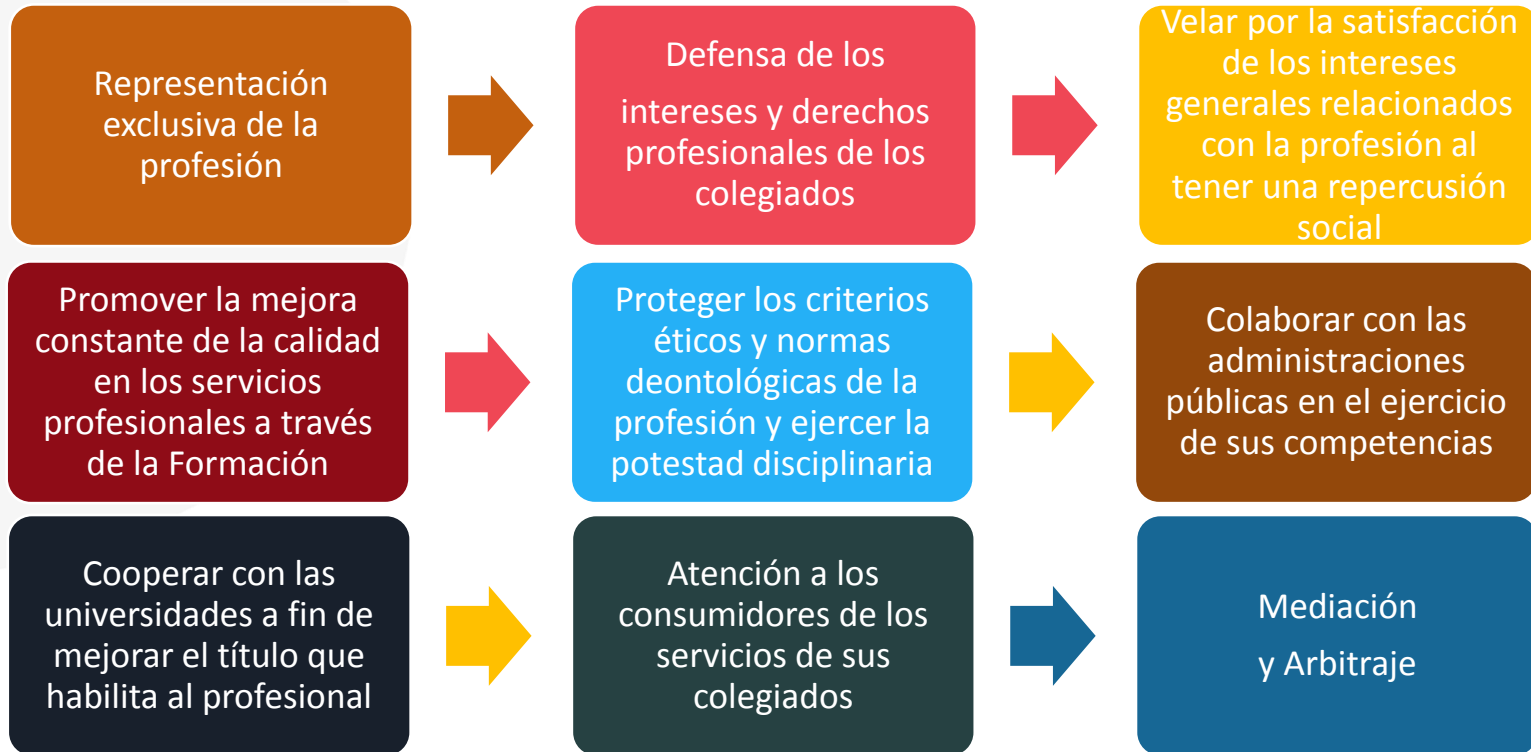
(1987-2000)



**JUAN ANTONIO
SANTAMERA SÁNCHEZ**

(2012-HOY)

El Colegio... ¿QUÉ HACE, PARA QUÉ SIRVE?



MUY INTERESANTE PERO... A MÍ, ¿qué me ofrece EL COLEGIO?

Servicios al Colegiado

- Servicio de Seguro de Responsabilidad Civil
- Servicio Asesoría Jurídica y laboral
- Servicio de Mediación
- Proyecto Mentoring
- Peritos Judiciales
- Peritos Certificación Energética
- Servicio al Jubilado
- Atención al Colegiado (Dudas competencias, Búsqueda de ingenieros para realización de trabajos, Cambios en la ficha Colegial, dudas correo electrónico, ..)
- Convenios con entidades y fundaciones
- Ofertas Preferentes
- Tienda-Merchandising
- Prestación de dependencias e instalaciones ..

MUY INTERESANTE PERO... A MÍ, ¿qué me ofrece EL COLEGIO?

Servicios Profesionales, Visado y Normativa Técnica

- Servicio de Visado
- Servicio de Normativa Técnica y Calidad Documental
- Servicio de Certificación de Habilitación y Competencias
 - Certificado CAP (Certificado de Aptitud Profesional)
 - Certificados de Colegiación y Seguro
 - Certificados de Cuotas Colegiales
 - Certificados de Trabajos realizados
 - Servicio de Archivo y Custodia de Expedientes
 - Biblioteca de Proyectos ..

MUY INTERESANTE PERO... A MÍ, ¿qué me ofrece EL COLEGIO?

Servicio de Empleo

- Bolsa de Trabajo (Agencia de colocación)
- Acceso a Empresas para que publiquen sus ofertas
- Empleo Público (oposiciones)
- Preparadores de oposiciones
- Te podría interesar .. (Clipping de Empleo)
- Boletines Oficiales (BOE, BOJA)

MUY INTERESANTE PERO... A MÍ, ¿qué me ofrece EL COLEGIO?

Formación y Actividades

- Clipping de Formación
- Servicio de Formación, Difusión e Inscripción a cursos
- Escuela de Formación Online de la Demarcación
- Convenios con entidades de Formación
- Clipping de Actividades
- Servicio de Actividades Técnicas e Institucionales
- Servicio de Actividades Culturales y Deportivas
- Inscripción a eventos

MUY INTERESANTE PERO... A MÍ, ¿qué me ofrece EL COLEGIO?

Comunicación

- **Servicio de Prensa y Comunicados del Colegio**
Comunicación: Relación con Medios y Notas de Prensa. Entrevistas destacadas.
- **Servicio de Dossier de prensa (Clipping de prensa)**
- **Revista CAMINOS Andalucía. Memorias. Catálogos**
Informes técnicos realizados por la Demarcación
- **Comisiones Técnicas de estudio**
Contactos con estamentos públicos
Foros del sector
Servicio de Imagen Corporativa
Servicio de Comunicación con Colegiados (mailings, correo, sms, ..)
Servicio Web y Redes Sociales
Galería de imágenes y video streaming de jornadas ..

Sabías que... ?



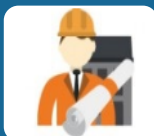
Existen **DESCUENTOS** en las Cuotas para: recién colegiados, jubilados, extranjero, posgrado, paro, ..



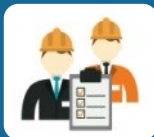
Tienes derecho a los beneficios de los **SEGUROS** correspondientes por cuota de colegiación: Responsabilidad Civil Profesional, Seguro de accidentes.



¿Sabías que la cuantía de la Cuota colegial se puede **DESGRAVAR** completamente de la declaración de la Renta?



En determinados momentos de su vida profesional tanto aquí como en el extranjero puede hacerle falta algún **CERTIFICADO** o documento emitido por el Colegio, o nuestro asesoramiento en asuntos internacionales,



Siempre es conveniente mantener el **NEXO DE UNIÓN** con la profesión en España

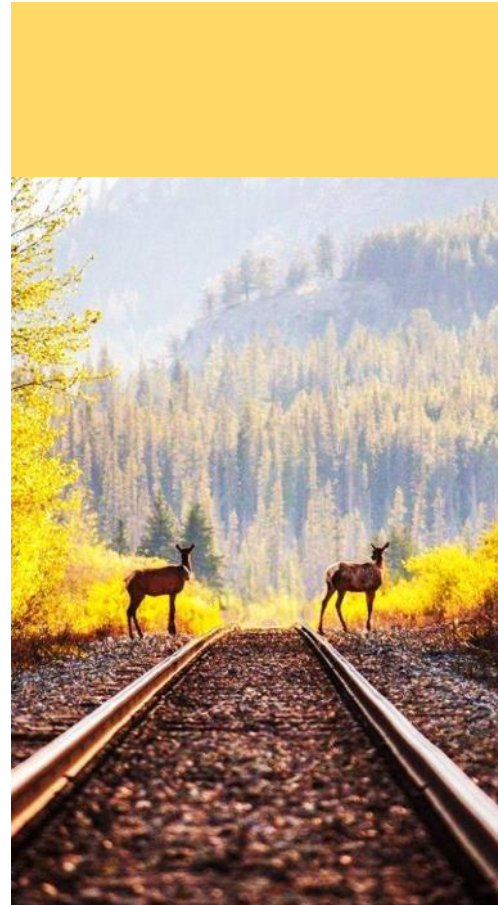
ALGUNOS DATOS de la PROFESIÓN

Datos a ENERO 2018

CAMINOS
ANDALUCÍA
CEUTA Y MELILLA



Colegio de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos
Demarcación de Andalucía,
Ceuta y Melilla



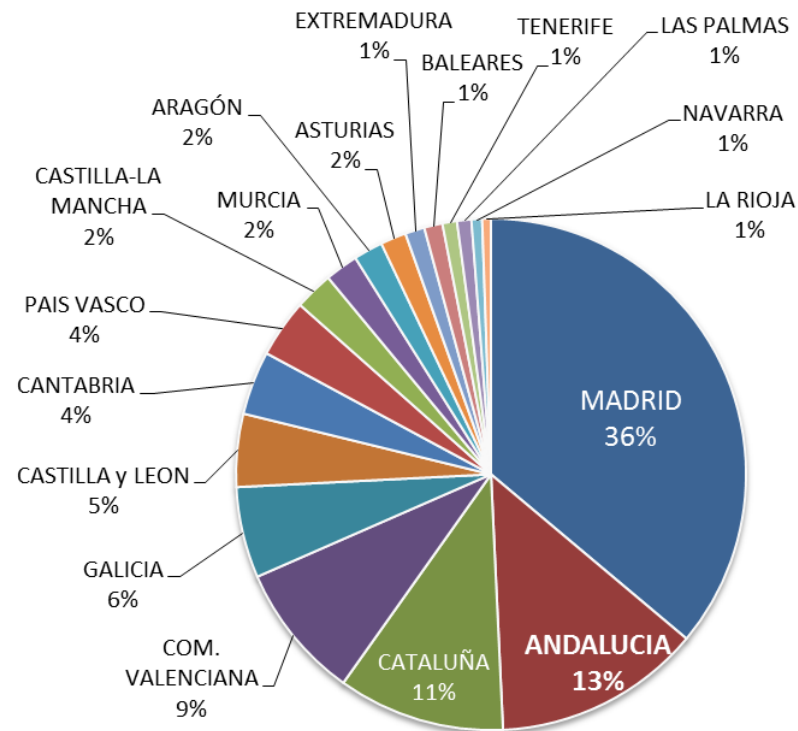
COLEGIADOS POR DEMARCACIONES

DEMARCACIÓN	TOTAL
MADRID	9.441
ANDALUCIA	3.433
CATALUÑA	2.762
COM. VALENCIANA	2.253
GALICIA	1.506
CASTILLA y LEON	1.209
CANTABRIA	1.056
PAIS VASCO	960
CASTILLA-LA MANCHA	639
MURCIA	548
ARAGÓN	484
ASTURIAS	425
EXTREMADURA	321
BALEARES	303
TENERIFE	240
LAS PALMAS	237
NAVARRA	176
LA RIOJA	145

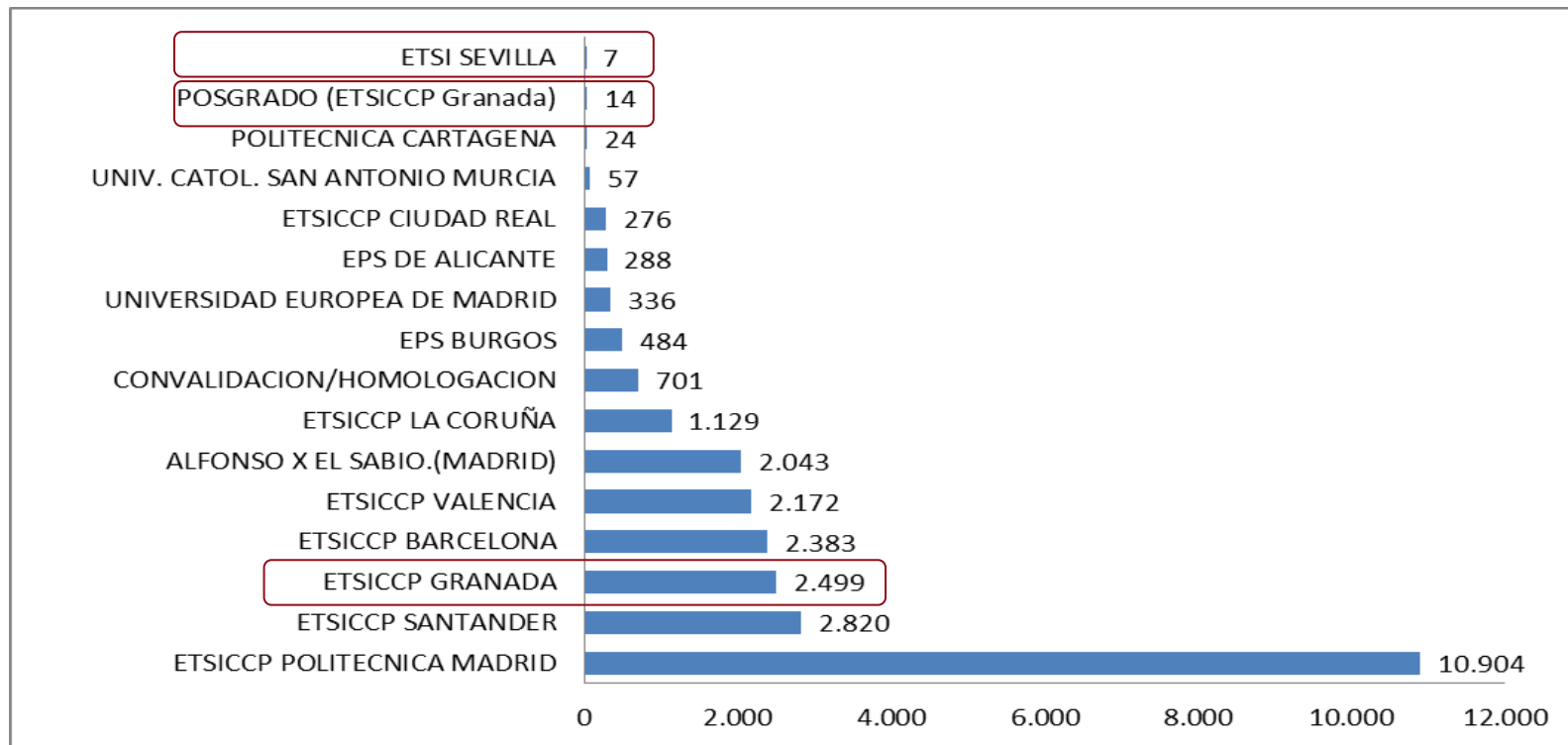
26.138

GRANADA	955
SEVILLA	673
MALAGA	595
ALMERIA	303
CADIZ	261
JAEN	241
CORDOBA	188
OTROS	114
HUELVA	67
MELILLA	21
CEUTA	15

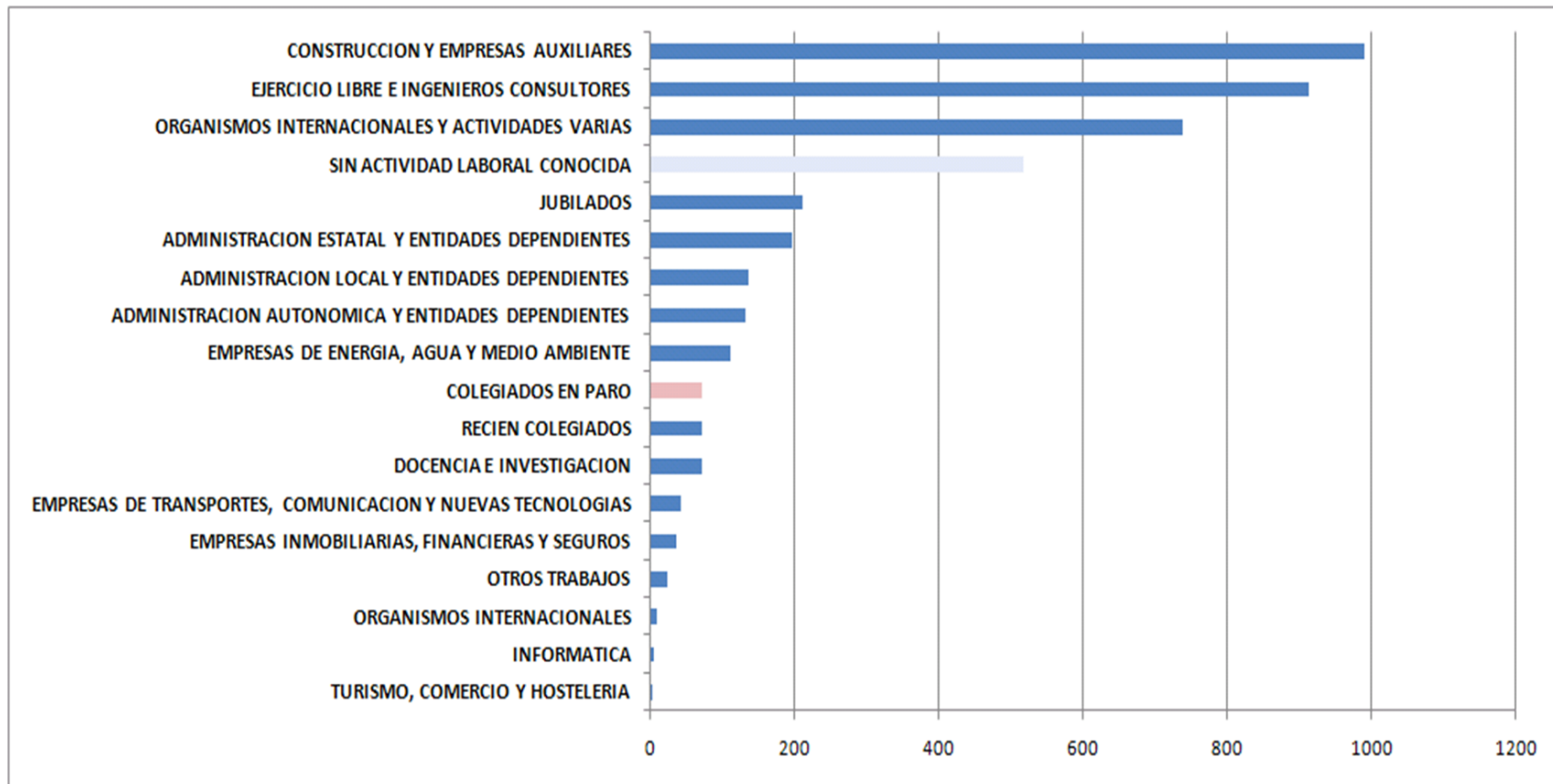
3.433



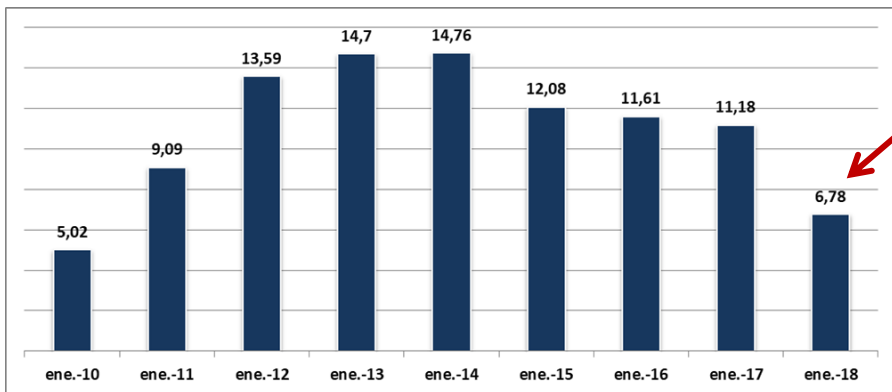
COLEGIADOS POR ESCUELA



COLEGIADOS POR ÁREA DE TRABAJO

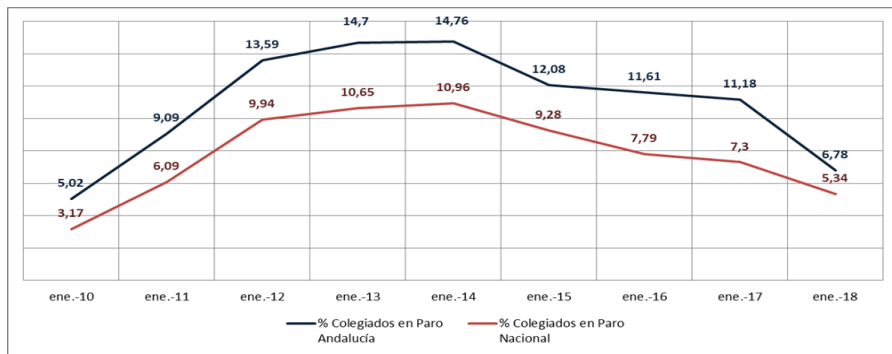


EMPLEO

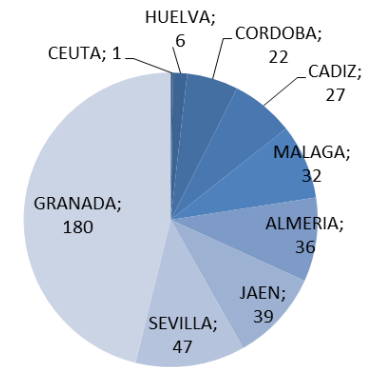


% Colegiados en PARO respecto al Nº de colegiados de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla

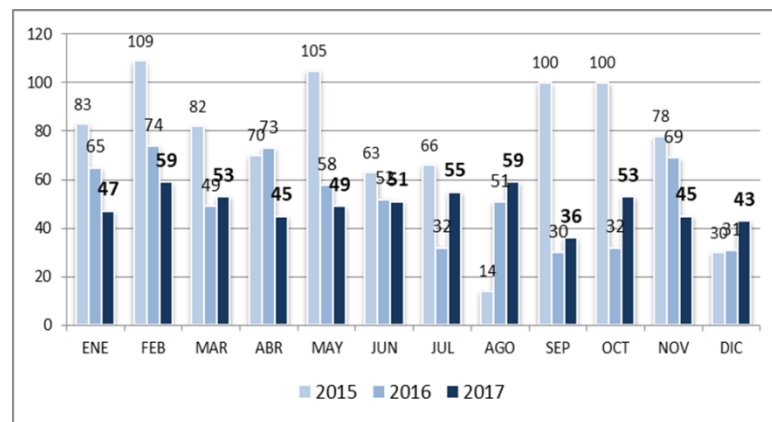
Evolución del desempleo en la Demarcación Año 2010 - 2017



% Colegiados en paro comparativo a Nivel Nacional

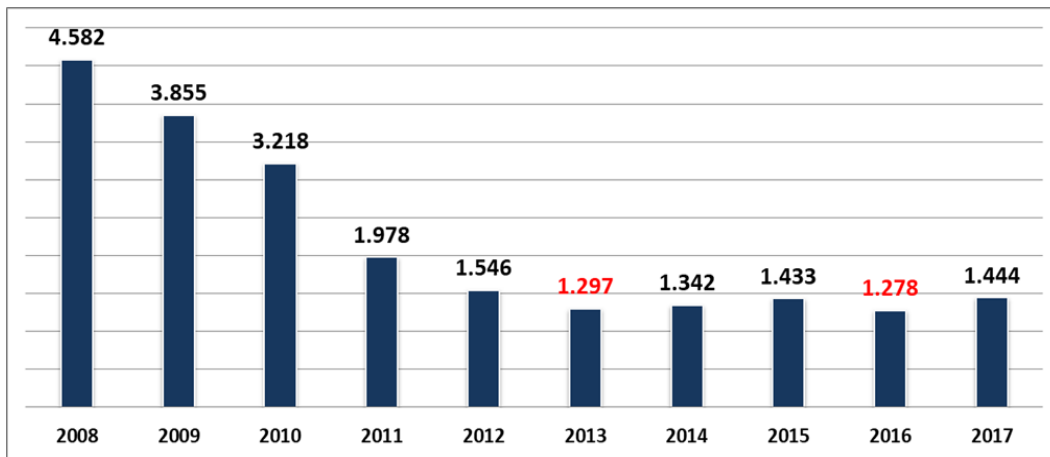


Total Colegiados en paro por provincias



En el año 2015 se gestionaron unas 900 ofertas, en el 2016 hasta las 616, y en el 2017 hasta las 595.

VISADO



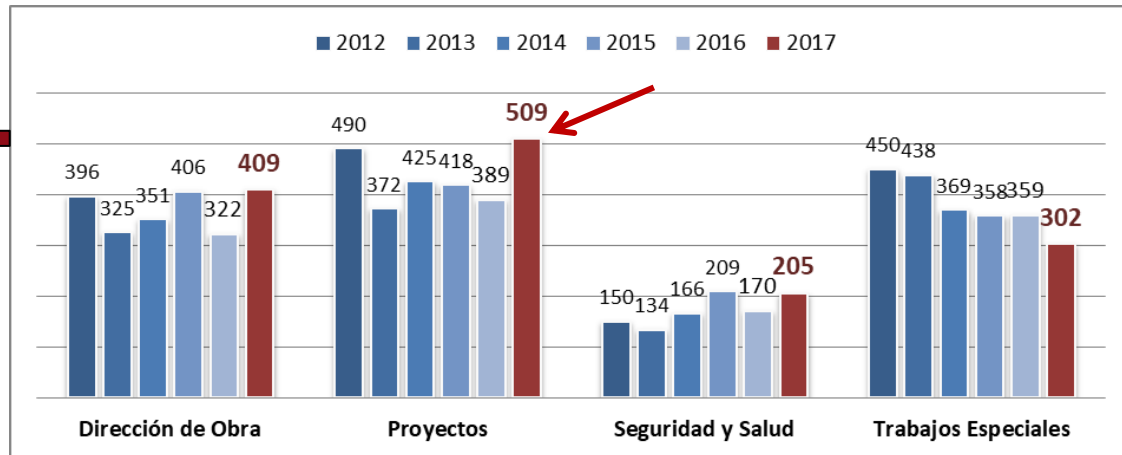
TRABAJOS REGISTRADOS POR AÑO

El volumen de las licitaciones adjudicadas por las administraciones públicas durante el pasado 2017 ascendió a 10.300 millones de euros, lo que supone un aumento del 58,8% (datos publicados por Gedesco). Este fuerte incremento se debe principalmente a que la ausencia de gobierno durante el año 2016 supuso un importante freno para las licitaciones públicas, por lo que el descenso del 32,90% en las licitaciones registradas ese año impulsó el incremento del 50,8% de 2017. Con motivo del avance del 3,1% pronosticado para el año 2017, las licitaciones volvieron a la senda del crecimiento del 19,2% registrado en 2014

TRABAJOS REGISTRADOS POR TIPO

Estudio detallado distinguiendo entre direcciones de obra, redacción de proyectos, seguridad y salud, y trabajos especiales (que incluye cálculos estructurales, estudios hidrológicos, trabajos de geotecnia, informes periciales y de daños etc.).

Habría que destacar la subida significativa de la redacción de Proyectos (hasta 120 más trabajos registrados que en 2016), con valores que se sitúan por encima de los últimos 5 años.



¿Preguntas?

**CAMINOS
ANDALUCÍA**
CEUTA Y MELILLA



Colegio de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos
Demarcación de Andalucía,
Ceuta y Melilla