

# INGENIERÍA CIVIL

**desarrollando  
un mundo  
sostenible**


# UN FUTURO MEJOR RESOLVIENDO RETOS

¿Cómo podemos poner fin a la pobreza en el mundo? ¿Qué tenemos que hacer para poder salvar nuestro planeta de las múltiples amenazas que actualmente lo ponen en riesgo? ¿Vamos a ser capaces de conseguir un mundo mejor para nosotros mismos y para las generaciones futuras?

La ingeniería civil no sólo se encarga de proyectar y construir infraestructuras clásicas (carreteras, ferrocarriles o puertos), sino que nuestra verdadera función es ponernos al servicio de la sociedad para satisfacer todas sus necesidades en ámbitos tan dispares como la energía, el agua, el transporte o el medioambiente.

Los ingenieros civiles y de caminos somos personas creativas, apasionadas, con una formación de calidad y excelencia, que nos permite enfrentarnos a los grandes problemas planeando soluciones innovadoras que logran una sociedad mejor. Somos necesarios para asumir retos tan actuales como el cambio climático o la movilidad sostenible en las ciudades, con el objetivo de mejorar la vida de las personas y aprovechar mejor los recursos que nuestro planeta nos ofrece.

# TÚ ERES EL FUTURO DE LA INGENIERÍA CIVIL



La verdadera vocación del ingeniero civil es servir a la sociedad y ayudar a su progreso. El mundo de hoy, en el que vivimos, se enfrenta a numerosos retos. La gestión del agua como recurso limitado, la correcta gestión del medioambiente, aplicar las nuevas tecnologías a nuestras ciudades e infraestructuras, o la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por las Naciones Unidas. En todos esos objetivos, la ingeniería civil debe ser la punta de flecha que ayude a desarrollar las soluciones que permitan, entre otros, mejorar la vida en las ciudades, reducir nuestro consumo, hacer aún más accesible el agua a toda la población o la lucha contra el hambre y la pobreza en el mundo. Como dijo Íñigo Losada, profesor de esta Escuela y premio Jaime I de medioambiente, “el futuro del planeta está en manos de la ingeniería”.



Es innegable que el **cambio climático** es uno de los grandes problemas del mundo actual. Nuestra sociedad va a tener que adaptarse a esta nueva situación y a los problemas que todo ello implica.

La ingeniería civil deberá encargarse de diseñar las soluciones al reto del cambio climático y los múltiples efectos que éste va a ocasionar en las ciudades y sociedades del futuro. El gran reto a afrontar consiste en diseñar, construir y posteriormente mantener y gestionar todas las infraestructuras necesarias para conseguir esta adaptación.



En el año 2050, nueve mil millones de personas vivirán en **zonas urbanas**.

El nuevo diseño urbano deberá abastecer todas las necesidades de agua, transporte y energía, asegurando al máximo la sostenibilidad.

La ingeniería civil se encargará de diseñar las ciudades del futuro para satisfacer todas esas demandas y buscando un sistema en el que las personas puedan vivir en comunidad con una alta calidad de vida.

# UN INGENIERO SOCIAL



**OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**



3 de cada 10 personas no tienen acceso a un agua de calidad y con suficientes garantías sanitarias.

La ingeniería civil puede trabajar diseñando, construyendo y gestionando todas las etapas de la red de abastecimiento y saneamiento a la población, asegurando el acceso a agua limpia y creando un sistema de saneamiento eficiente que permita erradicar posibles problemas sanitarios asociados a los residuos y contribuyendo a la protección del medioambiente.

# EL GRADO EN INGENIERÍA CIVIL

## PLAN 2020

El Grado en Ingeniería Civil es la titulación que te permitirá introducirte en el mundo de la ingeniería y conseguir las atribuciones profesionales para trabajar en ingeniería civil, formándote para trabajar en empresas de ingeniería, de mantenimiento y explotación de servicios, de construcción, etc.

Podrás trabajar en áreas tan distintas como la planificación de las ciudades y sus servicios; el trazado de redes ferroviarias y carreteras; la protección de las costas y playas; la seguridad frente a riadas y terremotos; el diseño, la construcción y conservación de puentes, túneles, presas y puertos, o la gestión integrada de proyectos y obras.



Un amplio grupo de profesores, reconocidos investigadores y profesionales del sector de la ingeniería, serán los encargados de tu formación, preparándote para ser un profesional muy capacitado para razonar lógicamente buscando soluciones sostenibles e innovadoras.

Además, podrás realizar parte de tus estudios en reconocidas universidades de otros países gracias a nuestros numerosos programas de intercambio, y complementarás tu formación con prácticas en empresas destacadas de la ingeniería civil.



El Grado en Ingeniería Civil (Plan 2020) ha sido además revisado para ofrecer una formación de calidad, estructurada, con un enfoque más aplicado y práctico, y actualizada con los últimos avances en cada uno de los campos de la ingeniería en los que se imparte docencia.

# ESTUDIA CON NOSOTROS

## PORQUE TE OFRECEMOS UN CICLO FORMATIVO COMPLETO

Con nosotros puedes cursar estudios a cualquier nivel. Ofrecemos grado y máster habilitantes para la profesión de Ingeniero Civil e Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, y las estadísticas demuestran que quienes estudian con nosotros el grado, obtienen mejores resultados en el máster. Además, también puedes cursar en la Escuela másteres de especialización o incluso hacer un doctorado.

## POR NUESTRA RELACIÓN CON LAS EMPRESAS

Las empresas de ingeniería más importantes de España valoran mucho a nuestros alumnos (tanto como para tener preferencia en sus programas de prácticas). Además contamos con el programa IDEAS2.0 donde son las propias empresas las que vienen a formar a nuestro alumnado en aquellas áreas y especialidades que ellos más valoran. Ellos te forman, ellos te seleccionan.

## POR NUESTRA INVESTIGACIÓN

Nuestro profesorado tiene una importante vocación investigadora. Los resultados de sus investigaciones aparecen en prestigiosas revistas científicas a nivel mundial. Los profesores que te darán clase son grandes investigadores en los ámbitos de la oceanografía, hidráulica, transportes, estructuras, construcción, materiales... Imagina todo lo que puedes aprender de ellos.

## PORQUE SOMOS UNA ESCUELA DE CALIDAD

Y no lo decimos nosotros, lo dice el Ranking de Shangai que clasifica a las universidades de todo el mundo. Y nosotros estamos entre las 150 mejores del mundo en ingeniería civil, y en el TOP10 en el área de ingeniería hidráulica y oceanografía.

Y a nivel nacional, el Ñ-ranking (Fundación BBVA) nos coloca en los primeros puestos de la tabla, fruto de nuestra excelente combinación de docencia, investigación e innovación y desarrollo.

## POR NUESTROS PROGRAMAS INTERNACIONALES

Tanto en el grado (con el Itinerario Bilingüe Internacional y el doble grado con Valparaíso) como en el máster (doble titulación con París) te ofrecemos programas de intercambio con universidades extranjeras que le pueden aportar un elemento diferenciador a tu expediente. Pero además, tenemos una de las ofertas de plazas Erasmus (tanto para grado como para máster) más completas de toda la Universidad de Cantabria y de las Escuelas de Caminos nacionales.

## POR COSTE

Una formación completa y de calidad no debería tener precio, pero tampoco está de más señalar que a nivel español la Universidad de Cantabria tiene una de las tasas más baratas de todo el sistema universitario. Y el coste de vida en Cantabria no es tan elevado como en otras comunidades autónomas. Todo suma.

# ITINERARIO BILINGÜE INTERNACIONAL



El Itinerario Bilingüe Internacional (IBI por sus siglas, antiguo Programa Cornell) es un itinerario del Grado en Ingeniería Civil que establece un programa de estudios con una amplia formación en inglés, y con la posibilidad de realizar una estancia de un año en alguna de las más prestigiosas universidades de ingeniería del mundo.

Aunque se plantean posibles pasarelas desde el itinerario base, el IBI se diseña como un cupo limitado definido por el acceso desde Bachillerato, con lo que sólo los mejores expedientes podrán acceder al programa.

Durante los dos primeros cursos del IBI, el alumnado recibirá la docencia en español e inglés con profesores de reconocido prestigio internacional, cursando en algunos casos asignaturas especialmente concebidas para la formación bilingüe de los futuros ingenieros civiles.

El tercer curso abre la posibilidad a los estudiantes del IBI de realizar una estancia en la Universidad de Cornell, Princetown, la Universidad de Rhode Island, Central Florida (todas ellas en los Estados Unidos), la Universidad Tecnológica de Sydney o la universidad canadiense de Ottawa. Muchas de estas universidades forman parte de la Ivy League, una prestigiosa asociación de universidades americanas.

Durante su último curso, el alumnado cursa las asignaturas restantes así como su Trabajo Fin de Grado de nuevo en la Universidad de Cantabria.

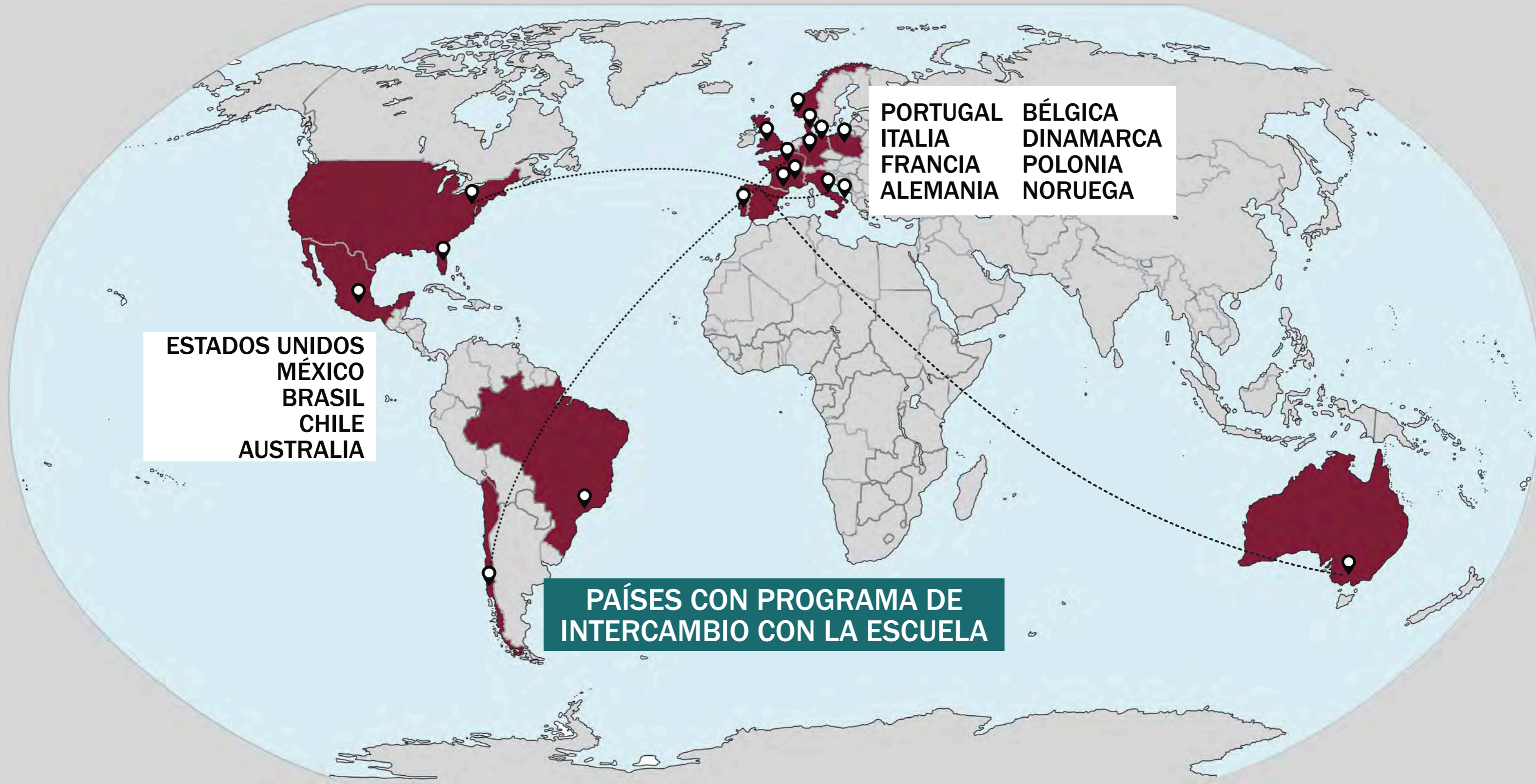
Los alumnos que participan en este itinerario, además de pasar un año en una universidad de otro país de prestigio, reciben una formación que luego supone un elemento diferenciador en su currículum académico.

Además, este Programa plantea la ventaja de que los estudiantes se matriculan como alumnos de la Universidad de Cantabria, donde pagarán las tasas académicas y de matrícula durante el período de intercambio, lo que les permite estudiar en una universidad americana al precio de una universidad española.

# NUESTRA OFERTA INTERNACIONAL

El ingeniero, cada vez más, debe abrirse al mundo, a una sociedad cada vez más global. Es por ello que desde la Escuela trabajamos desde hace años para conseguir que la internacionalización sea uno de los pilares de nuestros titulados, tanto en grado como en máster. Esto ha permitido que la internacionalización sea uno de los aspectos singulares de nuestra Escuela que le permite distinguirse dentro del número creciente de Escuelas que imparten el Grado en Ingeniería Civil.

Desde hace años buscamos los mejores destinos y programas de intercambio que permitan a nuestros alumnos complementar su formación en las mejores escuelas de ingeniería de todo el mundo, y podemos presumir de ofrecer actualmente una de las mayores y más completas ofertas académicas disponibles, ofertando programas de excelencia como el Itinerario Bilingüe Internacional (antiguo Programa Cornell) que ninguna otra Escuela posee.





# MÚLTIPLES ACTIVIDADES SOCIALES



VIAJES DE PRÁCTICAS



ACCIONES  
SOLIDARIAS



DEPORTE Y  
CULTURA



# UNA FORMACIÓN PRÁCTICA

En la Escuela creemos que la mejor formación es aquella basada en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Por ello, ponemos al servicio de nuestros estudiantes y de la docencia todos los laboratorios de los que disponemos, para que todas las asignaturas puedan realizar actividades prácticas en ellos.

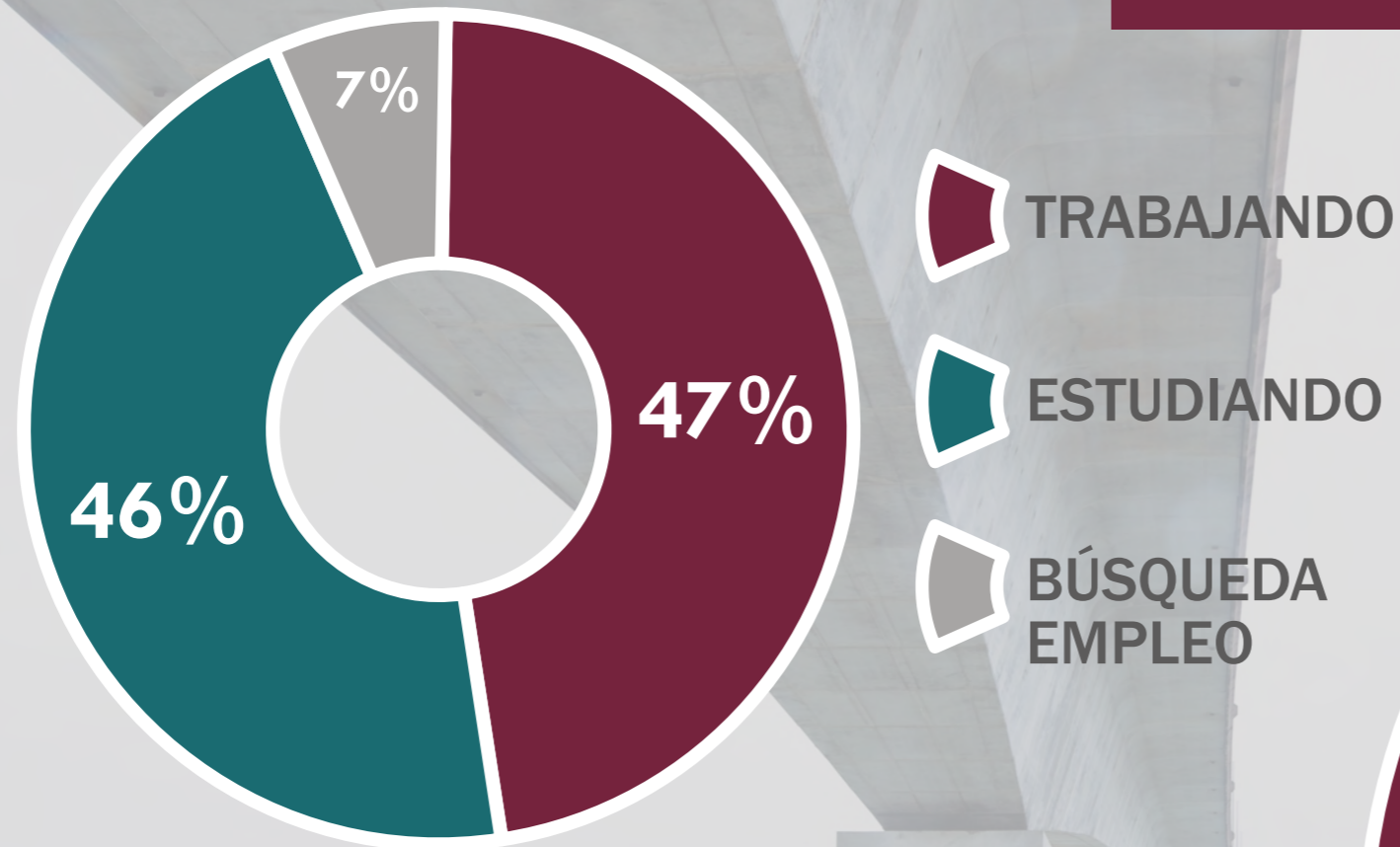


EL **50%**  
de nuestra docencia  
incluye formación  
**PRÁCTICA**  
en aula o laboratorios

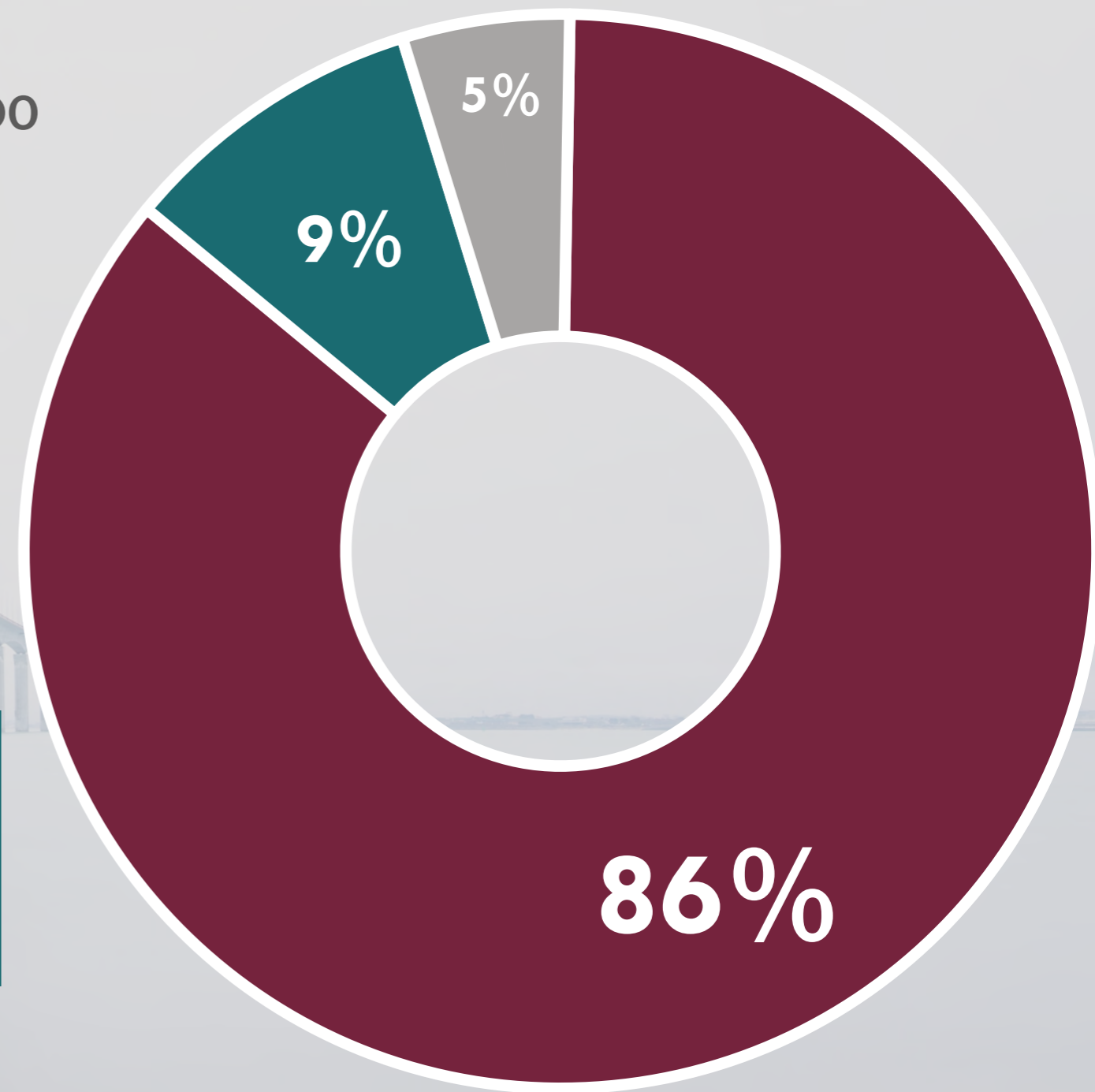


# UNOS ESTUDIOS CON ALTA EMPLABILIDAD

## EMPLEABILIDAD ACTUAL DEL GRADO EN INGENIERÍA CIVIL



## EMPLEABILIDAD ACTUAL DEL MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

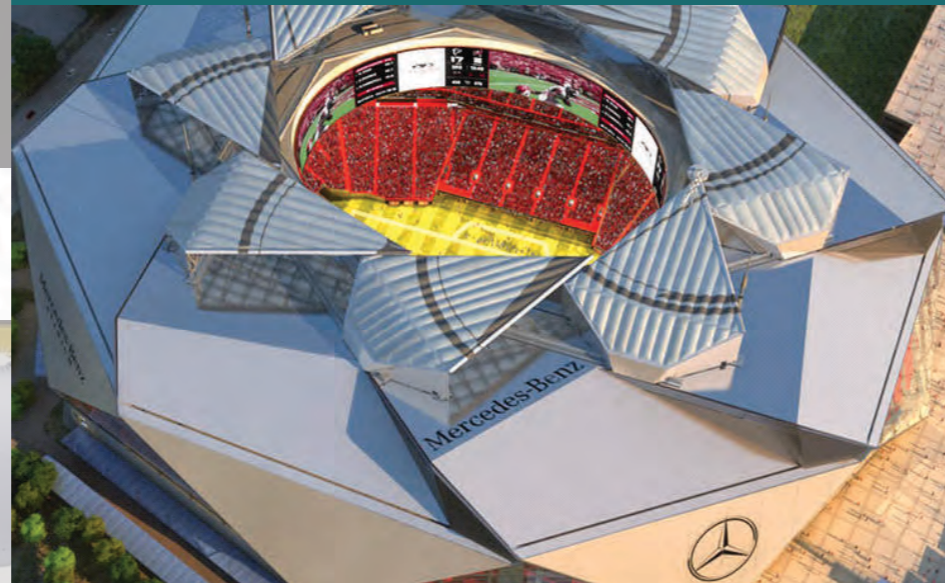


# TRABAJANDO CON LOS MEJORES DEL MUNDO

Las empresas de ingeniería más importantes de España y de Europa valoran mucho a nuestros alumnos (tanto como para tener preferencia en sus programas de prácticas). Además tenemos el programa IDEAS2.0 donde son las propias empresas las que vienen a formar a nuestros alumnos en aquellas áreas y especialidades que ellos más valoran. Ellos te forman, ellos te seleccionan.

**AECOM**

**Mercedes-Benz Stadium  
Atlanta, Estados Unidos**



ferroviario

**Ampliación del aeropuerto de Heathrow  
Londres, Reino Unido**



**Nuevo metro urbano de Riad  
Arabia Saudí**



**DRAGADOS**

**Puente de la Constitución de 1812  
Cádiz, España**



**SENER  
IDOM**



# EL MÁSTER EN INGENIERÍA DE CAMINOS

El Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (Máster ICCP) es el título habilitante para la profesión de ingeniero de caminos, canales y puertos en España. Nuestros titulados son conocidos internacionalmente en distintos ámbitos de la ingeniería civil por su sólida formación técnica y su capacidad de gestión.



Nuestro máster ofrece tres especialidades distintas, de tal forma que después de un primer año común, los estudiantes pueden intensificar su formación en una rama de ingeniería

- Estructuras, materiales y geotecnia.
- Transportes, urbanismo y ordenación del territorio.
- Agua, energía y medioambiente.

La Escuela oferta además la posibilidad de cursar un doble título con la prestigiosa École des Ponts París Tech, así como optar a otros importantes programas internacionales y realizar prácticas en empresas del sector.



# UNA OFERTA DE POSGRADO COMPLETA Y VARIADA

Además del Grado en Ingeniería Civil y el Máster en Ingeniería de Caminos, en la Escuela te ofrecemos una muy variada oferta de másteres y cursos de especialización. Somos una de las pocas escuelas que ofrece un ciclo formativo tan completo.



**MÁSTER EN COSTAS Y PUERTOS**

**MÁSTER EN GESTIÓN INTEGRADA DE SISTEMAS HÍDRICOS**

**MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL**

**MÁSTER EN INTEGRIDAD Y DURABILIDAD DE MATERIALES, COMPONENTES Y ESTRUCTURAS**

**MÁSTER INTERNACIONAL UC-UIMP EN TECNOLOGÍA, REHABILITACIÓN Y GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN**

**Y ADEMÁS, TÍTULOS DE EXPERTO UNIVERSITARIO EN EDIFICACIÓN, REGENERACIÓN URBANA, CONSTRUCCIÓN, COMPUTACIÓN APLICADA A LA INGENIERÍA CIVIL, BIM (Building Information Modeling), Y MUCHOS MÁS.**

# INVESTIGACIÓN PUNTERA AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD

La actividad investigadora es una de las principales señas de identidad de la Universidad de Cantabria. Diversos estudios sobre calidad científica realizados por organismos oficiales la sitúan en puestos destacados dentro del sistema universitario español.

La calidad de nuestra investigación está directamente relacionada con la formación que ofrecemos. Son estos mismos investigadores, cuyas investigaciones aparecen en prestigiosas revistas científicas a nivel mundial, los encargados de la docencia en nuestras titulaciones.

Su compromiso investigador y docente nos asegura que nuestros alumnos reciben una formación actualizada con los últimos desarrollos de cada una de las áreas de la ingeniería.

La Escuela cuenta con laboratorios de referencia a nivel internacional en los que se desarrollan proyectos de investigación competitivos, donde los estudiantes realizan sus prácticas y trabajos durante sus estudios, contando con la oportunidad de dar forma a sus ideas e innovar en un contexto de alta producción científica en el campo de la ingeniería.



¿Sabías que... los componentes de la vía del ferrocarril de medias y altas prestaciones de España, Estados Unidos, Alemania, Turquía, Arabia Saudí, India... se homologan en nuestro Laboratorio de Materiales (LADICIM)?"



¿Sabías que... desde nuestro laboratorio de tráfico es posible simular todo el tráfico de una ciudad y estudiar cómo cambios en las calles, semáforos y transporte público afectan a la movilidad urbana?



Nuestros investigadores, y muy especialmente el IHCantabria, nos han colocado en el **Top25** de la investigación en ingeniería oceanográfica a nivel mundial.

Según el Ranking de Shanghai 2019 (que evalúa a más de 22000 universidades de todo el mundo), la Universidad de Cantabria lidera mundialmente el indicador CNCI con más de 20 puntos sobre la siguiente universidad, lo que significa que los artículos de la UC en este campo son los más citados con respecto a la media mundial.

De esta manera se reconoce la investigación y la docencia practicada en el Instituto de Hidráulica Ambiental (IHCantabria) y en la ETS de Caminos, Canales y Puertos de la UC.

# LO QUE DICEN LOS NÚMEROS

# 82,6%

TASA DE APROBADOS  
93% EN EL MÁSTER  
Media de grados de ingeniería UC 80,7%

## DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS

**5 años** 6 meses  
**GRADO EN ING. CIVIL**  
Media de grados de ingeniería UC: 5 años y 3 meses

**2 años** 6 meses  
**MÁSTER ING. CAMINOS CyP**

# 77

GRADO  
PLAZAS DE INTERCAMBIO INTERNACIONAL

**29** MÁSTER  
**15** PAÍSES DISTINTOS

EL **50%**  
de nuestra docencia incluye formación PRÁCTICA en aula o laboratorios

# 5%

TASA DE PARO

## RANKINGS

A NIVEL MUNDIAL

- TOP200 en Ingeniería Civil
- #23 en Ingeniería Oceanográfica
- TOP200 en Ing. de Transportes

A NIVEL NACIONAL

- #2 en Ingeniería Civil
- 5 profesores en TOP10 nacional de Ingeniería Civil, 4 profesores referentes nacionales en oceanografía y 2 en ingeniería de los transportes

CONVENIOS DE PRÁCTICAS CON EMPRESAS  
grado y máster, curso 2018-19

# 96

# ESTUDIAR EN SANTANDER

Santander es una ciudad para sentirse en casa, relajarse y disfrutar descubriendo todo su atractivo, su belleza natural, su extraordinaria gastronomía, la calidad humana de los santanderinos, su vibrante vida cultural y su abundante oferta de ocio y deporte.

Es una ciudad que combina un entorno urbano con lo esencial de Cantabria: playas, paisaje, naturaleza, gastronomía y cultura. El visitante encuentra en esta urbe muchas ciudades en una: la antigua y la moderna, la tradicional y la cosmopolita.

La ciudad se ordena en torno a un gran puerto natural, utilizado desde antes del imperio romano. El entorno paisajístico es privilegiado, con amplios espacios verdes y playas, destacando la zona de Matalañas, El Sardinero y La Magdalena, donde tuvo su residencia estival Alfonso XIII.

Santander es conocida como una de las ciudades más elegantes y bellas de la costa norte de España, y a sus admirados paisajes y playas se unen, además, rincones y planes con los que la capital cántabra se presenta como una ciudad diferente.





# LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

**UC**  
UNIVERSIDAD  
DE CANTABRIA



La UC es una universidad pública, joven y dinámica, dotada con la madurez y experiencia que otorgan más de cuarenta años de trabajo. A lo largo de este tiempo, en el que más de 40.000 estudiantes han pasado por nuestras aulas, la UC se ha convertido en una de las más eficientes del país, siendo hoy en día la segunda universidad en calidad investigadora y ocupando el séptimo puesto en el ranking de competitividad universitaria. La apuesta de esta universidad por la calidad de los estudios de doctorado y la investigación en general se ve reflejada en su Escuela de Doctorado, la primera de estas características que se creó en España.

**Una universidad pública y de calidad,  
con un campus de excelencia internacional  
que ofrece una atención personalizada  
con una clara apuesta por el inglés, la internacionalización  
y la vinculación con el mercado de trabajo  
en un campus lleno de recursos de vida  
en un marco incomparable y abierto al mundo**



# MENSAJE DE LA DIRECCIÓN



**Buscamos jóvenes con ganas de conseguir un mundo mejor, ¿ERES TÚ UNO DE ELLOS?**

En el año 2016 celebramos que la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de Santander cumplía 50 años. En esos 50 años hemos sido capaces de formar a más de 3.500 ingenieros que están desarrollado su labor profesional en prácticamente todos los rincones del globo, diseñando, construyendo, gestionando y manteniendo de infraestructuras en un sinfín de sectores de actividad.

Estamos en 2020 y los retos a los que se enfrenta ahora nuestro planeta son muy diferentes. Sin embargo, nuestra aspiración sigue siendo la misma. Seguir formando a los mejores profesionales posibles, con una meta muy clara: que ayuden a crear un mundo mejor para nosotros y para las generaciones futuras.

La vida en las ciudades, el acceso a agua potable, la lucha contra la pobreza y la conservación del medioambiente. Para que todo eso sea una realidad, nosotros ponemos nuestro granito de arena con esfuerzo y ofreciendo la mejor formación posible. Pero necesitamos jóvenes con ganas de luchar a nuestro lado. Tú que estás leyendo esto, ¿estás dispuesto a unirte a nosotros?



ESCUELA DE CAMINOS  
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



## ETS de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

✉ [caminos@unican.es](mailto:caminos@unican.es)

📘 [facebook.com/CaminoSantander](https://facebook.com/CaminoSantander)

🐦 @CaminoSantander

[web.unican.es/centros/caminos](http://web.unican.es/centros/caminos)