Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

ENLAZA

CANTABRIA

Revista Nº 19. Julio 2025

Gala y Premios

SANTO DOMINGO 2025

Aníbal

TAMISA proyectos y obras

Ministerio de Fomento · Puerto de Santander · Autoridad Portuaria de Santander

Escuela de Caminos · Universidad de Cantabria

Gobierno de Cantabria · Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

COPSESA

DYNAMIS estudio de ingeniería

ferrovial construcción

hareChe GROUP

ingenia

ingeconsul, s.l.

medioambiente CONSULTING

TEICAN INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL

MISTURAS

ORRAMOS INGENIERÍA S.L.

SIOTEK INGENIERÍA

TrechoBS CONSULTORES

Vector3 Taller de Ingeniería

VIVID

ALAUDA

AQUATERRA Servicios Infraestructuras

ARENAS & ASOCIADOS

ELSAMEX GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

SERANCO

Grupo SIECSA

CBNK Ingeniería · Banco Caminos

INGECID

GRACIAS
por ayudarnos a hacer más Colegio

caminos Cantabria

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

200 SAGASTA 1825-1903

EL VALOR DE UNA PROFESIÓN

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

ENLAZA CANTABRIA

Revista Nº 19 . Julio 2025

Índice

Editorial 3
Ingeniería Viaria:
- Historias de Carreteras 4
Ingenieros por los caminos del mundo:
- Pablo Díaz Simal 6
Noticias:
- Visita a Aguayo 16
- Formación gratuita 16
- Pint of Science 16
- Medallas al Mérito Prosefional 17
- Ingebike 17
- Visita al Valle de los Inventos 17
- Máster C lass 18
- Tercer libro Luis Villegas 18
- Ingeniería y Gastronomía 18
- ENEIC 19
- Responsabilidad Civil y Penal 19
- Órdenes Circulares de Carreteras . . . 20
- Técnicas de Comunicación 21
- Asamblea Anual Construcción 21
- Semana de la Ingeniería 22
- 11º Foro Global 24
Gala y Premios Caminos Cantabria 2025 26
- Premios 28
- Álbum fotográfico de la Gala 38
- Álbum fotográfico de la Fiesta 44
Escuela Técnica Superior (UC):
- XIX Encuentro de Empresas de Ingeniería Civil (ENEIC) 47
- Asamblea Anual de la PTEC- 2024 47
- VII Olimpiada de Ingeniería 48
- La ETS de la UC 2º puesto en el Ranking 2025 de la Fundación Conocimiento y Desarrollo 48
- Concurso de Puentes de la ETS 49
Puerto de Santander:
- Ampliación del silo vertical de automóviles 50
- Aprobado el Plan Estratégico del puerto 2025-2030 51

Mejores oportunidades profesionales

Jara Martínez Sánchez
Decana del CICCP de la Demarcación de Cantabria

Acabamos de cruzar el Ecuador de esta corta legislatura de 2 años y lo hacemos en pleno periodo estival, un momento ideal para parar y reflexionar antes de volver a la carga en septiembre con energías renovadas.

Desde agosto del año pasado, la actual Junta Rectora junto a numerosos colegiados y otros colaboradores ha promovido iniciativas innovadoras para poner en valor nuestra profesión y fortalecer las redes colegiales en Cantabria, pero creemos que ha llegado el momento de dar un paso más allá. Por eso estamos trabajando en una ***consulta a Colegiados*** *que lanzaremos en septiembre para tomar el pulso al colectivo buscando los espacios de mejora en estos ámbitos. Desde ya mismo, os pido una vez más colaboración, entendemos el Colegio como una empresa de servicios al colegiado y estamos más que dispuestos a repensar esos servicios de la mano de todos y todas.*

Uno de los principales aspectos en los que ya hemos identificado que es necesario hacer un mayor esfuerzo es en ofrecer oportunidades de alto valor añadido para la actualización profesional a lo largo de la vida. Me alegra anunciar que el próximo septiembre comenzará un ambicioso ***programa formativo*** *en competencias digitales completamente gratuito para colegiados y que incluye 150 horas de formación, de las cuales 110 han sido específicamente diseñadas para nuestro colectivo. Espero que esta propuesta formativa sea de vuestro interés y nos ayude a aprobar la asignatura pendiente que tenemos con la formación continua.*

En el ámbito de la defensa de la profesión, hemos presentado recursos ante licitaciones o plazas que nos discriminan, pero sobre todo quiero poner en vuestro conocimiento el ***plan de colegiación*** *que se está implantando ya en Cantabria. Uno de los puntos clave de este plan es dar a conocer de forma inequívoca la obligatoriedad de la colegiación en las profesiones reguladas como la nuestra. En resumen y para aclarar cualquier controversia, las Universidades expiden el título habilitante, pero es el Colegio el único organismo que habilita (o inhabilita) para el ejercicio profesional, que va mucho más allá de firmar proyectos (el catálogo de nuestras competencias profesionales está disponible en la web del Colegio). Os animo a que contribuyáis a poner fin a las interpretaciones incorrectas que se escuchan a veces en la calle sobre este punto.*

Para cerrar esta editorial me gustaría compartir un momento especialmente emocionante para mí como Decana que se produjo durante la ceremonia de graduación del máster habilitante de ingeniería de caminos. Como sin duda ya sabéis, uno de los objetivos prioritarios que nos fijamos al comienzo de la legislatura era el ***acercamiento a los más jóvenes*** *para atraerles a nuestra profesión e involucrarles en la actividad colegial. Ya podéis imaginar la gran satisfacción que supuso para mí escuchar palabras de agradecimiento al Colegio en el discurso del representante de alumnos de la nueva promoción y confirmar que ese acercamiento es percibido y valorado por los que ya son nuestros nuevos compañeros y compañeras.*

Personalmente, no se me ocurre ningún mejor broche para cerrar este curso ¡Feliz verano a todos y todas!

Edita:
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Cantabria

Maquetación e Impresión:
Camus Impresores, S.L.

Avenida de Pontejos 29
39005 Santander
Teléfono +34 **942 39 21 00**
santander@ciccp.es
www.caminoscantabria.com

caminos Cantabria
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

200 SAGASTA 1825-1903

Síguenos en

Historias de Carreteras en Cantabria

Hacemos referencia a la publicación **"MEMORIA SOBRE LAS OBRAS PUBLICAS EN ESPAÑA EN 1856"**. Se trata de una reedición en facsímil que el Ministerio de Fomento hizo en 2001. Esta reedición es la redactada por el Director General de Obras Públicas en aquel año 1.856, D. Cipriano Segundo Montesinos y es la primera tras la creación del Ministerio de Fomento.

En fechas anteriores a 1749

Los caminos… no eran más que unas simples veredas, en las cuales se mejoraban algún tanto los pasos difíciles, haciendo en ciertos casos, para salvar los principales ríos, trabajos, como puentes y algunas otras obras de bastante consideración.

…/…

Examinando los documentos y noticias que nos suministran los archivos se ve claramente que en realidad no han existido en España carreteras propiamente dichas, objeto primordial en otros tiempos y aun hoy en día del importantísimo ramos de las obras públicas, hasta el año 1.749 en que reinando Fernando VI se comenzó y concluyó la de Reinosa a Santander y algunos trozos de la de Guadarrama, especialmente el paso de Puerto, obra que tuvo la particularidad de haberse empleado soldados en su ejecución, lo que también se estipuló en el camino que en 1750 se proyectó entre Madrid y Francia.

Parece que nuestros ancestros, en Cantabria, comenzaron a hacer las cosas bien.

Opino que parte de esa carretera aún puede distinguirse en el terreno. No me cabe duda, por ejemplo, que el Puente Antiguo de Puente Arce es parte de esa carretera.

Supongo que mucha veces habéis circulado por la carretera N611 entre Bárcena de Pie de Concha y Pesquera. Por encima de la carretera se observa una traza de camino que no me cabe duda que se trata de esta carretera. Se aprecia un ancho bastante regular, de alrededor de 5 m., muchos muros de contención, alguna que otra fuente. Vamos una serie de elementos que nos hacen suponer que se trata de esta carretera.

Vista de la carretera Nacional 611. Por arriba se aprecia la traza de la antigua carretera

Vista de la calzada, empedrada

Una fuente en la carretera

La Picota de Pesquera

No existen muchos más datos sobre la carretera. Pero ahí está. Si queréis contemplarla y pisarla os voy a proponer hacer una ruta senderista para un día sin lluvia, en verano lo disfrutaréis, además de pisar la famosa calzada Romana de Somaconcha. Por cierto que los estudiosos insisten en que la "calzada romana" no es tal. Se trata de un camino medieval por muchos motivos que no vienen al caso. Aquí tenéis un enlace con la ruta a hacer.

https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/calzada-romana-de-pie-de-concha-31-05-15-9831237

Se parte de Bárcena de Pie de Concha. Comenzamos a caminar por la carretera en dirección a Pujayo. Enseguida llegamos al barrio de La Picota y vemos una columna que es precisamente eso, una picota. Las picotas son columnas de piedra más o menos ornamentadas, sobre las que se exponía a los reos y las cabezas o cuerpos de los ajusticiados por la autoridad civil.

Y enseguida aparecen carteles que nos dirigen hacia la calzada. Nos metemos por ese camino y comenzamos a ascender por el camino empedrado. Si ha llovido, puede que haya caída de agua por el propio camino que actúa como cauce de arroyo. Además. La humedad va a ocasionar que esté el piso resbaladizo. En un día soleado vas a caminar a la sombra, lo que siempre, en las cuestas arriba, se agradece y sienta bien.

Caminando llegas a cruzar el ferrocarril y llegarás a los barrios de Media Concha y Somaconcha. Ambos prácticamente abandonados. Si hay alguna persona no dudes en pararte un rato y echar una parrafada. Seguro que aprendes algo.

Pasado el pueblo de Somaconcha ya no te encontrarás con más restos de la calzada. En el patio de la Iglesia podrás hacer el aperitivo. En su época recogerás alguna cereza y ciruela en los árboles que allí hay.

Comenzarás a descender por caminos asfaltados hasta Pesquera. Allí verás otra Picota.

Al salir de esta localidad entrara en la carretera N611. Prácticamente no hay tráfico alguno ya que todo el mismo circula por la autovía. Tras recorrer unos 500 m, en la margen derecha bajando, verás un camino. Entra por él y entrarás en la carretera que hoy nos ha traído hasta aquí. No verás muchas cosas, pero con tus ojos ingenieriles verás algunas de las características propias de la carretera: firmes, cunetas, cruces de agua,… y alguna propia de los carreteros y sus necesidades: fuentes, sobre anchos para cruces, protecciones en los bordes,…

Evidentemente la carretera está muy retocada ya que se sigue usando por los lugareños como acceso a fincas y como camino de servicio a las tuberías de la central hidroeléctrica de Bárcena.

La caminata ya casi la tienes terminada. Solo te falta bajar hasta Bárcena de Pie de Concha en donde entrarás por encima del túnel de la antigua carretera N611.

Como siempre digo, que lo disfrutes.

Ángel Castro Bernal "Chete"

Tendiendo puentes

…cada paisaje me enseña algo nuevo e induce en mí una nueva virtud. En verdad te digo que el paisaje educa mejor que el más hábil de los pedagogos y que los paisajes han creado la mejor mitad de mi alma…

J. Ortega y Gasset

Pablo Díaz Simal
Ingeniero de Caminos

En los inicios de mi vida laboral tras acabar la carrera en la Escuela de Caminos de Santander, nunca pensé que el ejercicio profesional me llevaría algún día a tener que hacer las maletas y emprender ese peregrinaje al que después se han visto abocados tantos compañeros cuando, por las mismas razones profesionales, tuvieron que convertirse en trabajadores expatriados en distintas partes del mundo. No era esto tan corriente antaño como lo es en estos tiempos, en los que el calificativo de "salida" profesional de los ingenieros de caminos cobra sentido en toda su acepción.

Y menos lo pensaba en la situación en la que me encontraba a principios de 1994: recién casado y, tras un paso algo fugaz por el Lab. de Hidráulica del CEDEX, ocupando el servicio de Informática en la D.G. de Sistemas de la Información y Control de Gestión y Procedimiento del M.O.P.T.M.A. (el monstruoso ministerio, y no sólo por ese acrónimo, de J. Borrell). El mismo servicio que en su momento había ocupado A. Samartín, nuestro profesor de cálculo de Estructuras en Santander, coincidencia que por cierto se me volvió a presentar bastantes años más tarde en el Laboratorio Central de Estructuras y Materiales que había fundado E. Torroja en la posguerra española y en donde heredé del prof. Samartín, no las tarjetas perforadas de Hollerith de la vez anterior, sino los modelos físicos sobre los que se ensayaban las presas y estructuras. Ensayar sobre estos modelos físicos fue una práctica que estuvo vigente en la ingeniería estructural hasta que los métodos matriciales y después el análisis por elementos finitos desplazaron a los ensayos basados en las semejanzas físicas que ya sólo se reservan, en puentes de grandes luces, para los tests aerodinámicos en túnel de viento, (a los que ya poca vigencia les ha de quedar al paso que progresan los planteamientos virtuales en ingeniería). Ni que decir tiene que custodié lo mejor que pude los tesoros de A. Samartín, reservando para ellos un lugar de honor en el pequeño museo del CEDEX.

En una palabra, que había hecho oposiciones y estaba destinado en Madrid como funcionario tras cerrar una primera etapa profesional que me había llevado a conocer un buen número de regiones españolas, cuyos "paisajes" me habían poco a poco ido inoculando no sé si llamar el virus, el gusanillo o ese regusto por los nuevos horizontes que provoca en el sujeto recipiente un cierto desasosiego o disponibilidad a cambiar rápidamente de aires por un tiempo más o menos indefinido. Y allí fue donde recibí de mi anterior empresa, CFCSL, una propuesta para participar en la apertura del mercado iberoamericano a los proyectos españoles de construcción de puentes atirantados por voladizos sucesivos, i.e. el sistema francés de Campenon-Bernard, aplicado a esa tipología.

Mediante la utilización de carros autoportantes y el hormigonado in situ de dovelas de hormigón pretensado desde dos tajos simétricos enfrentados, ambos tableros avanzan hasta su encuentro en clave, sustentados por parejas de tirantes, delantero y trasero, y sirviéndose para ello de sendas torres de atirantamiento, una en cada margen del cauce. Un sistema particular, como otros tantos, pero que ya habíamos utilizado con éxito en España.

En este caso el curso a salvar era el del río Papaloapan, en el estado mejicano de Veracruz, uno de los dos grandes ríos mejicanos que drena desde la sierra Madre toda la estepa tropical que allí llaman "sotaventina" (el otro río es el Usumacinta en Chiapas, que discurre también de oeste a este pero en una alineación más austral, recogiendo los caudales de la selva Lacandona, casi en la frontera con Guatemala). Papaloapan significa en náhuatl "lugar de las mariposas," y a fe que las había, enormes, del tamaño de nuestras manos, si bien durante la Colonia esa corriente fluvial llevó el nombre con el que el conquistador le bautizó: mar de Alvarado, porque al cruzar la barra desde mar abierta ambas márgenes se abrieron cada una hacia su lado, desapareciendo ambas del campo visual, con lo que creyó haber descubierto un nuevo mar. El cauce canaliza un caudal equivalente a 2000 veces el del río Ebro, concentrando un volumen de agua capaz para abastecer, si se regulase y sanease, a poblaciones de cientos de millones de habitantes. El emplazamiento del cruce por un nuevo puente se remontó aguas arriba hasta

Puente atirantado construido por voladizos

Cosamaloapan, población cercana a la frontera con Oaxaca, en donde la distancia del paso no supera los 300 metros, lo justo para salvarlo de un único salto (se podía contar apenas entonces con una resistencia característica del hormigón de hasta 37,5 Mpa). En las grandes avenidas las aguas en régimen turbulento generaban un ruido ensordecedor.

Ese año de 1994 coincidió con el levantamiento en Chiapas del movimiento zapatista, cuya cabeza no-visible (aparecía encapuchado) era el sub-comandante Marcos, quien compartía en su indumentaria la estética de los caudillos revolucionarios caribeños (Cuba dista unas escasa 100 millas de la costa mejicana en ese punto). La tentación de viajar durante los escasos fines de semana largos, consistentes en tomarnos algún viernes libre a cambio de los intensivos fines de semana ocupados, era pues inevitable. El movimiento zapatista se alzó, según su propio testimonio, para procurar una mejora en las condiciones de vida de los chiapanecos, en su mayoría indígenas puros, en un país caracterizado fundamentalmente por el mestizaje de la población. El gobierno federal por su parte estaba por entonces empeñado en fomentar el crecimiento económico de esas regiones meridionales, realmente muy abandonadas hasta entonces, y para ello había promovido la construcción de vías de comunicación, siendo esta autovía 1450 Córdoba-Minatitlán una de sus apuestas. Pero no había llegado, por lo que se ve, a tiempo, aunque muchos de los obreros a lo largo de la traza en el tramo La Tinaja-Acayucan provenían de los estados circundantes al de Veracruz, mayas del sur, mixtecos de Oaxaca u otomíes del centro de la República.

Méjico resultó ser para nosotros un país entrañable y muy variopinto, y las situaciones y experiencias enormemente enriquecedoras y muy dispares. Relatarlas todas rebasaría el alcance y volumen de este artículo... la exuberancia y belleza del estado de Chiapas (de las cerca de 6000 especies vegetales autóctonas de Méjico, 3500 se radican en este estado); el largo viaje conduciendo de noche a través de la sierra Madre hasta el Pacífico por la solitaria vía de Guelatao (pequeña localidad natal de Benito Juárez, donde un busto preside su memoria); las excursiones dominicales río Papaloapan abajo hasta Tlacotalpan, ciudad balneario del delta en donde nació Agustín Lara; la excitación colectiva del pueblo reunido en el zócalo de Cosamaloapan durante el Grito de Dolores, con nosotros los gachupines cuasi-clandestinos; la noche de Difuntos o la sofocante Nochevieja

en el zócalo de Veracruz al son de las marimbas; el bullicio de los tianguis o el recuento multitudinario de los votos en las elecciones a la presidencia de la República seguido ruidosamente por los propios votantes en aquellas chozas dispersas entre las aldeas que eran los colegios electorales; y los duros paisajes norteños desde Chihuahua hasta, tras el cruce por el mar de Cortés, el apacible provincianismo de La Paz… sí, teníamos el virus bien inoculado.

En el tajo la relación con los colegas mejicanos fue también cordial y muy cortés. Apreciaron mucho estos compañeros la relación con ellos y sus familias en reuniones sociales fuera del trabajo. Ello no impidió que, en algunos momentos durante las dilatadas jornadas laborales, surgiesen las discrepancias porque la dirección técnica de una obra de estas características, tal como la entendíamos en mi empresa, requería ejecuciones y procedimientos muy estrictos, que, hay que decirlo, en general se solventaron correctamente.

Hubo durante el año de construcción del puente principalmente dos problemas serios, un grave error en el replanteo de una dovela que la constructora se avino finalmente a demoler para después ser reconstruida y, sobre todo, el fallo en uno de los bloques de anclaje de uno de los últimos tirantes delanteros, lo que se produjo cuando había dos dovelas construidas por delante y el carro avanzado en punta. Ocurrió durante la noche y se debió al fallo de una pieza de fundición del bloque que retenía el paquete de torones del tirante. La fractura fue ocasionada, según se supo después, por un bajón térmico en el horno de fundición durante la cocción, creando un plano de debilidad que acabó en fractura frágil al entrar en carga.

Los voladizos del Puente Papaloapan y el anclaje fallido

Hay que tener en cuenta que era precisamente en esa hipótesis cuando el cable estaba sometido a la mayor solicitación durante el proceso constructivo. Cada tirante, a su paso por esa fase, soportaba un esfuerzo mayor que el que después le provocaría la preceptiva prueba de carga posterior del puente, i.e., era una verdadera prueba de fuego anticipada y parcial a la que de forma sucesiva se iba sometiendo a todos los puntos de sustentación del dintel (el código estructural de referencia era allí entonces el de la AASHTO). Tras el impacto producido por la brusca ruptura, la respuesta dinámica del tablero, soportada por el resto de los tirantes, no se apaciguó casi hasta el amanecer, y a punto estuvo de ocasionar la formación de una rótula en el cajón del tablero de hormigón, unas cuantas dovelas más atrás. Un análisis inmediato del modelo estructural del voladizo en tal estado, secundado por la diferencia horaria entre el huso horario de la costa atlántica americana y el europeo, contribuyó a que la definición teórica del daño pudiese ser presentada en la tarde del día siguiente, junto con el planteamiento de las acciones a tomar para corregirlo durante los sucesivos. Aquello contribuyó al afianzamiento de la confianza de los clientes mejicanos en la solvencia de la marca CFCSL, dirigida en este proyecto por L. Fdez. Troyano, vigente premio nacional de Ingeniería (2024), y a partir de entonces las relaciones se hicieron inmejorables. La obra bien pudo haber quedado entonces fuera de servicio pero gracias a Dios no fue así y en una posterior estancia en Méjico veinte años más tarde tuve ocasión de comprobarlo.

Era el primer puente atirantado proyectado y dirigido por españoles en Méjico, y el segundo del país

El puente Papaloapan

tras el de Alain Chaubin (ingeniero francés X Ponts et Chaussées) en Coatzacoalcos.

El siguiente cambio de aires supuso un nuevo rumbo en mi trayectoria, esta vez apuntando hacia el oriente, a la entonces colonia británica de Hong Kong. Desde Entrecanales y vía J. Manterola me propusieron una suerte de excedencia informal para participar en la construcción de uno de los puentes enclavados en la nueva ruta de comunicación de la capital con el nuevo aeropuerto de Chep Lap Tok, vía que se encontraba en avanzada fase de construcción para sustituir al antiguo aeropuerto de Kai Tak. Corría el año 1996 y la colonia vivía una auténtica efervescencia en vísperas de la inexorable fecha del 1 de julio de 1997 que la reintegró a la soberanía de la República Popular. En esa ocasión iba a coincidir con muchos ingenieros españoles y de otras muchas nacionalidades y en particular guardo muy buen recuerdo, y mantengo relación, con Santiago R. Presmanes y Arturo Cantero, de promociones posteriores a la mía en la Escuela de Santander.

El puente en concreto era el de Tin Kau y conectaba, desde los Nuevos Territorios, con la traza principal de la Ruta a la altura del Tsing Ma Bridge que estaba siendo erigido, entre la isla de Tsing y la de Ma, por la Mitsui japonesa. El Tsing Ma es un puente colgado de corte clásico y era el mayor de todos los que estaban siendo construidos en la ruta de Chep Lak Tok.

En el caso del Tin Kau Bridge el contratista adjudicatario de las obras era una "joint venture" participada por varias empresas europeas y una local, entre aquéllas Entrecanales y Távora, S.A y CMZ, a su vez en proceso de fusión acelerada. Todo muy trepidante y acorde a la revuelta atmósfera que por aquel entonces se respiraba en Hong Kong.

El Ting Kau es un puente atirantado de tres torres, una principal erigida en el centro del Rambler Channel y dos laterales, la primera en los Nuevos Territorios y la otra en la isla de Tsing, con proyecto alemań de Schlaich, Bergermann und Partner. Las torres eran cilíndricas de hormigón, construidas con encofrado deslizante, y el tablero de dovelas metálicas de acero estructural, soldadas casi totalmente en taller e izadas en punta desde barcazas. Tras ser colocadas en posición se soldaban al voladizo existente y se atirantaban desde las torres (sistema Freyssinet).

Las tres torres del Tin Kau en proceso

El sistema anglosajón reparte responsabilidades por contratos con lo que había "subcontract managers" para cada actividad, amén de un todopoderoso "quality manager": para las cimentaciones, las pilas, la estructura metálica, los tirantes, el izado y montaje. El puesto de responsable general de la construcción (mi jefe) cambiaba también cada poco y entre ellos recuerdo por su entusiasmo a R.Anthony Freman,

La "dolce vita" del viejo Hong Kong.

nieto de Ralph Freeman, fundador de Freeman Foss and Parners y autor de los grandes puentes colgados europeos en Reino Unido, Lisboa, Estambul,...). R. Anthony Freeman falleció unos pocos años después en un accidente cuando dirigía las obras del nuevo puente del Tajo en Lisboa. Su mujer era encantadora, "mad of tennis", como decía él (había sido, o era entonces, juez de silla en Wimbledon).

Con esta perspectiva ya puede cualquiera imaginarse que la vida social era igualmente vibrante para los miembros de la "spanish brigade" en el Hong Kong de aquellos años. Habría muchísimo que contar sobre las experiencias vividas y la cantidad de profesionales con los que coincidimos allí (trabajaban en la obra personas de diecisiete nacionalidades distintas) pero esto rebasaría aún más el alcance de este artículo. No había tiempo para recrearse en "paisajes" soñados, aparte de que estos estaban totalmente deconstruidos por la urbanización muy, muy densa de una de las ciudades más abigarradas del mundo, entonces. Además, apenas si tuvimos tiempo libre y no salimos de allí en todo el año, salvo alguna escapada, navegando río de las Perlas arriba, a Cantón o un vuelo de vacaciones a Vietnam; se trabajaba todos los sábados, mañana y tarde. Quienes sí disfrutaron de lo lindo de la experiencia de vivir en Hong Kong fueron nuestras mujeres, la mía se pudo resarcir de la dura experiencia en aquel pueblo mejicano. Y a pesar de lo inquietantes que pudieran parecer las escenas de las películas de los bajos fondos en H.K, Chris Patten gobernaba con mano de hierro y yo no me preocupaba cuando al llegar a casa un sábado por la noche me encontraba con una nota en la que ella me anunciaba que estaba en Lan Kwai Fong, con las japonesas de la clase de inglés. Algunos domingos nos tocaba en suerte poder navegar en la motora de la UTE por las islas cercanas o tocar en los puertos apartados a la vuelta de la misma isla de Victoria. Restaurantes y pubs se podían encontrar de todos los países del mundo, pero aquella vida electrizante, las carreras de Happy Valley, los mercados nocturnos, los partidos de cricket, …. se acabó para nosotros con los fuegos artificiales que Mr. Patten encargó para cerrar la presencia británica en el gobierno de Hong Kong.

Ya desde un poco antes del "handover", entre los técnicos que trabajaban en H. K. empezaban a circular los nombres de países que en otras latitudes

El puente de Tin Kau (al fondo el Tsing Ma Br.)

El Nuevo puente Duarte sobre el río Ozama, en Sto. Domingo

tomaban el relevo de una actividad constructiva que allí empezaba a declinar. Fue allí precisamente donde oí pronunciar por primera vez el nombre de Dubai, un entonces desconocido emirato en el golfo Pérsico al que muchos ingenieros "free lancers" se trasladaban. Por mi parte recibí en esos días el ofrecimiento de una de las empresas españolas que componían "Tin Kau Contractors Joint Venture", Cubiertas y MZ, para dirigir la construcción de las estructuras del nuevo puerto de Beirut, tras la devastación durante la guerra del Líbano. El mismo puerto que quedó de nuevo arrasado por una explosión de material pirotécnico unos años después. Estuve allí poco tiempo, antes de volver a CFCSL. El ambiente en el Líbano era aún tenso entre cristianos y musulmanes, Beirut estaba ocupado por el ejército sirio que, sin previo aviso, bloqueaba con sus tanques las carreteras y nudos de comunicación. Mi mujer no llegó a desplazarse al país.

Aun así, el ambiente entre los técnicos libaneses era magnífico. En su mayor parte chicos y chicas jóvenes, drusos (cristianos) y de formación francesa, recibían entusiastas a cualquier compañero que se presentase por allí y con quien pudieran entenderse. Allí aprecié in situ, y con horror, lo que significa una guerra, algo a lo que hoy día parece que no tenemos más remedio que habituarnos desde casa. La guerra del Líbano fue una contienda urbana que se localizó en una zona cercana al emplazamiento del puerto, en la llamada franja verde que separaba los barrios cristiano y musulmán, la cual quedó destrozada desde los altos hasta la "corniche". No quedaba de ella más que un montón de ruinas, entre las que se contaba la de la embajada USA, tras cuya voladura los norteamericanos tomaron la decisión de retirarse del Líbano. Los beirutíes se fueron estableciendo en sucesivos arrabales en torno a lo existente, ocupando los terrenos y construyendo sin ningún tipo de planificación, con lo que no había ni un tramo recto de calle, ni una señal de tráfico, ni un firme en el que confiar. Los atascos en cualquier trayecto eran descomunales.

Antes de volverme para España concerté con uno de los conductores de la obra un viaje de fin de semana hacia el sur. Quería visitar Tiro y sus murallas, escenario que formaba parte de mis lecturas infantiles, con el relato del asalto de los macedonios a la ciudad. Pero en el último momento se negó a ir. "Tant pis". De todas formas, ¡era ya un poco tarde para ayudar al Gran Alejandro!

Años después, ya de vuelta en CFCSL, una nueva propuesta me llevó a la República Dominicana. Esta vez se trataba del desdoblamiento de un puente existente sobre el río Ozama en Sto, Domingo o más bien de la construcción de un nuevo puente adyacente al anterior para aprovechar el mismo trazado viario urbano. En el nuevo trazado se incorporaba a la sección transversal, además de seis carriles de tráfico rodado, la posibilidad de tender vías de ferrocarril. Estas últimas superestructuras ferroviarias no se han llegado a materializar en la práctica según parece, pero en el diseño y cálculo del puente están contempladas. El resultado implica secciones rectas masivas y de canto considerable en todos los elementos estructurales, aun contando con hormigones y aceros más resistentes. Proyectar un puente en esas condiciones no es nada fácil si no se quiere caer en el pecado de menospreciar el diseño del puente antiguo, tal como demasiadas veces vemos que ocurre en la edificación convencional; este aspecto se cuidó especialmente en este caso. Se contaba con dos contratistas españoles en UTE, Dragados y FCC, a cuyo frente figuraba un competente ingenie-

ro de caminos de FCC (Andrés A. Quintanilla), quien aceptó desplazarse desde W. Brunswick (Canadá) para hacerse cargo de la obra.

No obstante su tipología, el puente estaba enclavado en un distrito urbano, muy cerca del casco colonial en el que vivíamos, lo cual era una ventaja para disfrutar del tiempo libre tras la jornada laboral. La presencia de un turismo incipiente no perturbaba aún el ambiente de barrio existente de aquella zona. El trayecto al tajo era muy corto y además, por la colonial de Sto. Domingo podía uno pasear tranquilamente, cosa que no es tan corriente en otras poblaciones o zonas en el Caribe. No era siempre así. La foto que ilustra el perfil del puente fue tomada desde la "ciénaga", un bajío existente en el centro del Ozama un poco aguas arriba del puente, a donde arribamos en un bote un peón de topografía y el que suscribe. El peón había sido durante años alcalde pedáneo de la ciénaga, en donde existía un paupérrimo y peligroso asentamiento de chabolas. De otra manera no hubiera sido posible tomar la instantánea.

No hubo durante la construcción ningún incidente reseñable, pero sí conservo un recuerdo de esos que nadie olvida. En la mañana del martes 11 de septiembre se produjo un revuelo por los tajos, tanto que los obreros los abandonaban de forma brusca, presos de un patente nerviosismo. Al acudir a las oficinas de administración por ver qué pasaba, una televisión mostraba a una de las torres gemelas en llamas desde la que la gente se lanzaba desesperada. A los pocos minutos pude ver en la pantalla, en directo, cómo una avioneta colisionaba con la segunda torre, quedándome ya claro que aquello no era un accidente. Todo lo que ocurre en EEUU afecta mucho a los dominicanos y en sus rostros lo reflejaban.

Ese mismo fin de semana teníamos previsto volar a las Islas Vírgenes Británicas. Como no teníamos que tocar suelo norteamericano mantuvimos el plan, Pero ¡ca!, tuvimos que hacer una escala no prevista en Puerto Rico y pasar por la aduana. Entrando en un vestíbulo enorme y desierto dos mesitas nos esperaban en la otra esquina. Allí el registro fue muy minucioso y duró más de media hora. Al final aterrizamos en Beef Island de anochecida. Los oficiales portorriqueños fueron tan amables como siempre (ya habíamos cruzado una vez en barco a Mayagüez, desde Sto. Domingo). La situación geográfica de Rep. Dominicana es perfecta para, desde ahí, visitar las islas del Caribe y eso lo aprovechamos para viajar también a Cuba, claro está, y a Curazao, con su puente flotante y abatible de madera que guarda el acceso al "Schottegat", en las Antillas Holandesas, el sitio, por cierto, en el que más calor he pasado en toda mi vida, con el escarnio de contemplar ante mí esas alineaciones de fachadas con frontones escalonados del barroco holandés hechas para resguardarse de los vientos del mar del Norte.

Después de la obra de Sto. Domingo pasaron unos años antes de que, aunque de una manera no tan intensa, me viese de nuevo envuelto en actividades que tuvieran lugar "por el mundo". Ya no lo esperaba porque para entonces había vuelto a ingresar en la función pública ocupando el área de auscultación de puentes en el Laboratorio Central. Pero desde el ministerio me designaron para formar parte del comité de Puentes de la PIARC (Asociación Mundial de Carreteras), en donde ocupé el puesto de secretario bajo la presidencia de Satoshi Kashima, un ingeniero japonés que trabajó desde sus inicios en la construcción del puente Akashi Kaikyo y que en aquel momento dirigía la explotación de la Ruta del mar de Seto. Sería prolijo describir aquí el fun-

Puentes sobre el río San Lorenzo, en Queéec

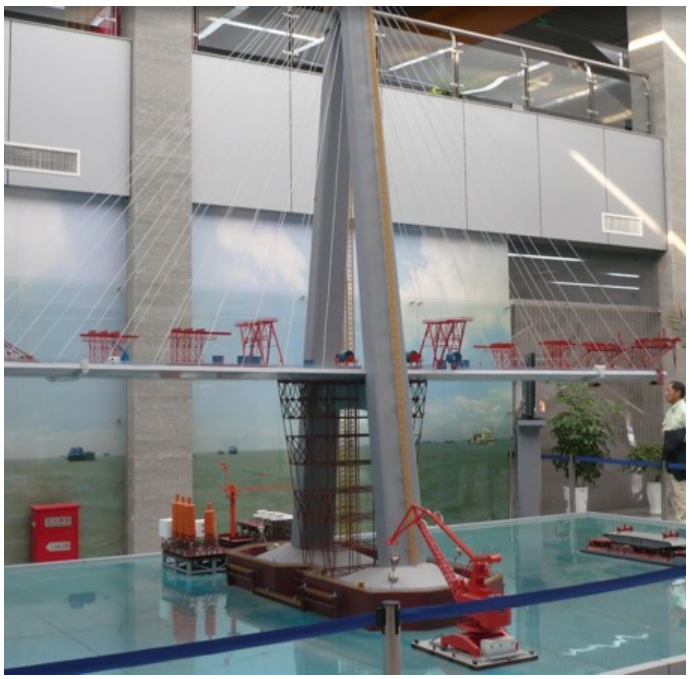
cionamiento del comité internacional de Puentes, baste decir que requería desplazamientos regulares de sus miembros dos veces al año, en sesiones de trabajo condensadas en una semana, además de la organización, en lo que a puentes se refiere, de las sesiones del Congreso Mundial de Carreteras que tiene lugar cada cuatro años, lo que arroja siete viajes de trabajo (una de ellas se celebró en Madrid). En ese período el congreso mundial iba a tener lugar en Méjico, lo que me iba a permitir seguir la pista a las vicisitudes de nuestro puente Papaloapan ya que una de las ponencias presentadas se refirió a las operaciones de conservación que se le habían aplicado desde la construcción.

La actividad del comité apunta un cierto sesgo a la transmisión hacia los países menos desarrollados de las tecnologías de proyecto, construcción y conservación más avanzadas, de manera que, en la implantación de sus infraestructuras, se puedan aprovechar de la experiencia adquirida por los países que les han precedido. Por supuesto que en los congresos aparecen también corporaciones multinacionales con intereses en los mercados de contratación de obra pública, pero no es ésa la misión de la PIARC. Lo que sí procura el comité es ofrecer una buena exposición de las técnicas aplicadas en ejemplos concretos con lo que en cada reunión semestral se visitan las realizaciones más representativas durante las jornadas técnicas.

Muy interesante recuerdo que fue la visita a los puentes del San Lorenzo, río de la provincia de Québec, ciudad amable donde las haya que conserva un regusto de estilo francés y puentes antiguos pero muy bien conservados.

Cada país expone aquellas facetas de la implantación o explotación de sus puentes carreteros de la forma que considera más apropiada y a veces con curiosas coincidencias. Recuerdo que los miembros del comité que otorgaban más importancia al efecto del cambio climático, a nosotros España, en la primera década de este siglo no nos preocupaba tanto, eran Noruega, Canadá y Sudáfrica, es decir los más septentrionales o los más australes, alarmados por los efectos del deshielo y las bruscas avenidas crecientes en sus cauces. Especialmente activo, en ese sentido, era el comité local noruego que además de su gran proyecto a través de los fiordos, mostraba realizaciones de sesgo medioambiental (en su red

Deer Isle Bridge, Penobscot (Maine)



Vista y laboratorio-museo del Sutong Bridge, en Shanghai

de carreteras tenían en marcha puentes de 100 metros de luz, ¡de madera!), en esto compartían tradición con los ingenieros suizos.

Los EEUU. también pertenecen a la la PIARC desde su fundación. En ese país entienden su función en la Asociación de una manera distinta, no tan ligada a aspectos de la formación bruta de capital en infraestructuras, sino más bien dedicada a la ingente tarea de mantenimiento preventivo del enorme parque de puentes, principalmente metálicos, existentes a todo lo largo de su red viaria. Y en ese sentido no olvidan los puentes que hoy no pasan de calificarse como intermedios en el ranking de las mayores luces, pero que en la época de su construcción sí lo fueron y cuya materialización implicó el uso de tecnologías innovadoras, haciendo frente a los desafíos que las nuevas acciones imponían en cada nuevo diseño. En una palabra, que miman mucho sus puentes históricos y a ello creo que debemos, en parte, la permanencia en servicio del "Spanish Aerocar", el transbordador más antiguo del mundo construido por Leonardo Torres Quevedo sobre el río Niágara, entre los EEUU y Canadá.

Otra de las reuniones bianuales la organizó el comité local chino, haciéndola coincidir con un congreso de puentes en Nankín, antigua capital imperial. La visita técnica nos llevó al puente de Sutong situado a las puertas de Shanghai, sobre el Yangtze. Ahí, el río, aunque encauzado tiene una anchura de unos 6000 metros entre márgenes y el paso se ha resuelto mediante un vano central atirantado de casi 1100 metros y sendos tramos de aproximación que elevan el tablero sobre el cauce navegable. La administración china ha conservado en el emplazamiento de la obra el antiguo laboratorio, reconvertido en museo, que muestra toda la maquinaria puesta en juego para su construcción.

El viaje siguiendo el cauce del Yangtze desde Nankín muestra una conurbación gigantesca plagada de infraestructuras de todo tipo, hidráulicas, ferroviarias de alta velocidad, cruzada por autopistas y salpicada de edificaciones singulares creciendo por todas partes, bajo una atmósfera contaminada y asfixiante.

En aquella ocasión perdí la conexión prevista en el aeropuerto de Guangzhou (Cantón) y tuve que pernoctar en esa ciudad. Aunque todo ocurrió durante la noche, me causó la impresión de regresar a casa: en Guangzhou, al igual que en Hong Kong se habla cantonés, una lengua tonal de 7 tonos diferentes (casi una escala de be-bop) y nada más poner el pie en la terminal la tonalidad risueña de ese idioma resonó en mis oídos anunciándome, por si cupiera alguna duda, que estaba de vuelta. Luego en la ciudad el calor sofocante, los olores, los sabores picantes,,, me devolvieron a un "paisaje" pasado y familiar, en su vertiente sonora y sensorial.

Los años que siguieron me mantuvieron en contacto con el sector exterior, con proyectos en otros países, viajando principalmente a Marruecos para trabajar en el proyecto hispano marroquí del puente sobre el Estrecho de Gibraltar. Pero revivir el embrujo de las noches del desierto opaca cualquier otro recuerdo del viejo "mundo de la ingeniería".

Una veintena de colegiados visitan la Central Hidroeléctrica Reversible de Aguayo

Una veintena de colegiados han visitado el viernes 30 de mayo la Central Reversible de Aguayo, de la compañía Repsol, organizada por la Demarcación de Cantabria dentro del 'Ciclo de visitas a obras'.

Los participantes han conocido de primera mano la funcionalidad de esta instalación, pionera en España, y ver los embalses de Alsa y Mediajo.

Actualmente, la central cuenta con una planta reversible de bombeo que tiene una potencia de 360 megavatios y una capacidad para abastecer a más de 200.000 hogares, capacidad que se pretende multiplicar por cuatro hasta alcanzar los 1.360 megavatios a través del proyecto Aguayo II.

Desde el Colegio agradecemos la excelente explicación que han recibido los colegiados.

Próxima formación gratuita para Colegiados: Curso en Competencia Digitales para Ingenieros de Caminos (150h) y curso de Cálculo Sísmico (5h)

El curso gratuito valorado en 2.500€ estará orientado a la dotación de competencias digitales mediante diferentes modalidades (presencial, telemática, híbrida), el programa formativo contará con un bloque común de 40 horas, que se impartirá a todas las personas profesionales inscritas a los programas, y con un bloque específico de 110 horas orientadas y dirigidas a la Ingeniería de Caminos.

El objetivo final de este programa formativo es ofrecer una formación avanzada y de calidad a fin de garantizar la mejor prestación de los servicios que se prestan a la ciudadanía.

La Demarcación de Cantabria participa en la décima edición del programa de divulgación científica 'Pint of Science'

El día 21 la Demarcación de Cantabria ha participado en la 10ª edición del programa de divulgación científica 'Pint os Science', organizada por la UC, que ha tenido lugar en bares de Santander, Torrelavega y Castro Urdiales. En concreto, el Colegio ha participado con una charla a cargo de dos ingenieros de caminos -María Maza del IHCantabria y Javier Arenas&Asociaciados- que se ha desarrollado en la coctelería La Solía de Santander a la que han asistido decenas de personas a los que se les ha ofrecido unas tapas.

Video

Dos cántabros: Guillermo Capellán y Pedro Marco de la Peña reciben la Medalla al Mérito Profesional

Guillermo Capellán de Arenas & Asociados y Pedro Marco de la Peña, presidente de Adif, han recibido la Medalla al Mérito Profesional del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en un acto que tuvo lugar en el auditorio Agustín de Betancourt de la sede de Madrid.

Capellán fue propuesto a esta distinción colegial por la Demarcación de Cantabria. Ex miembro de la Junta Rectora, es doctor por la Universidad de Cantabria y es consejero delegado y director técnico de Arenas & Asociados.

Marco de la Peña, santanderino e ICCP por la UC ha sido Director General de Ferrocarriles Vascos, Viceconsejero de Infraestructuras y Transportes del País Vasco y actualmente es Presidente de Adif.

Desde la Demarcación les felicitamos por este merecido premio.

'Ingebike' organizó una nueva salida por Santander

La iniciativa de la Escuela de Caminos 'Ingebike', en colaboración con la Demarcación del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, celebró el pasado sábado 31 de mayo una nueva salida que en esta ocasión recorrió la ciudad de Santander con el fin de conocer algunas de las infraestructuras del entorno urbano y visibilizar la Ingeniería.

La salida comenzó en el pabellón de Deportes de la Universidad de Cantabria (UC) a las 9.15 horas y discurrió por los carriles bicis de la ciudad.

Para realizar el recorrido, como es habitual, se contó con las bicicletas eléctricas de la UC que fueron prestadas por orden de inscripción.

Visita de colegiados y familias al Valle de los Inventos

La Demarcación de Cantabria del Colegio celebró el 25 de mayo una visita para colegiados y sus familias al Museo del Valle de los Inventos, un espacio dedicado al ingeniero de caminos Leonardo Torres Quevedo en Arenas de Iguña, su pueblo natal.

Con talleres para los más pequeños y una ruta transcurrió la jornada. Además, para los adultos hubo una visita «especial» de la mano del catedrático y experto en la figura de Torres Quevedo, Francisco González Redondo.

La vicedecana imparte una “Máster Class” sobre liderazgo

La vicedecana, Conchi Ortega, ofreció el pasado miércoles 9 de abril, una máster class dentro de la VIII edición de ‘Forjando líderes’ de la Asociación Mujer y Talento.

El acto tuvo lugar en el Palacio de Festivales de Cantabria y contó con la colaboración de la Demarcación de Cantabria del Colegio quien facilitó la inscripción para la asistencia al mismo. Fué muy destacable la concurrencia de estudiantes de centros de bachillerato y formación profesional.

Luis Villegas presentó su tercer libro sobre Caminos y Puentes

El catedrático Luis Villegas presentó el pasado 8 de abril en el Ateneo de Santander su tercer libro sobre la evolución de los caminos y puentes en Cantabria, editado por la UC.

En concreto, está publicación se centra en las comarcas occidentales de Costa Occidental, Saja-Nansa y Liébana.

El acto contará con la intervención del consejero de Fomento, Roberto Media, entre otros.

Jornada Ingeniería y Gastronomía: Agustín de Betancourt

El Colegio en Cantabria y dentro del ciclo de los martes culturales, celebró el 8 de abril en el Tenis de la Magdalena, una jornada que exploró la profunda relación entre la ingeniería y la gastronomía, en particular, a través de la figura de Agustín de Betancourt, un ingeniero insigne con una trayectoria que abarca diversos puntos geográficos y culturales, entre ellos, Canarias, París y San Petersburgo, del que conmemoramos el bicentenario de su fallecimiento.

Tras la inauguración por parte de la decana, Jara Martinez, una ponencia a cargo de Javier León, nos guió a través de la historia de la ingeniería, enfocándose en la vida y obra de Agustín de Betancourt , figura clave en la ingeniería moderna.

Posteriormente, una degustación gastronómica, presentó un viaje sensorial a través de tres destinos emblemáticos vinculados con la vida de Betancourt:

Canarias, París y San Petersburgo y cómo la ingeniería y la gastronomía pueden converger en una misma experiencia.

XIX Encuentro de Empresas de Ingeniería Civil (ENEIC)

Estudiantes egresados y de últimos cursos de las titulaciones que se imparten en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria (Grado en Ingeniería Civil, Master en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos…) se han dado cita en la nueva edición de ENEIC con el mundo profesional; constituido por empresas e instituciones que abarcan un amplio mercado laboral.

Esta edición se celebró el día 9 de abril a partir de las 9.00 horas. Participó en la inauguración la decana del Colegio en Cantabria, Jara Martinez, y el vocal, Iñaki Galilea, ejerció como moderador de la Mesa Jóvenes Ingenieros.

En este curso 2024/25 el objetivo de la ETSICCP ha sido consolidar el formato de la edición anterior, en una jornada en la que se facilitó el contacto directo entre empresas relevantes de los distintos sectores con el alumnado a través de la instalación de stands informativos, la impartición de charlas de experiencias profesionales de primera mano y la realización de entrevistas personales.

Jornada sobre Responsabilidad Civil y Penal en la Ingeniería

El pasado 2 de abril, la Demarcación del Colegio acogió un encuentro de gran relevancia para nuestra profesión: la Jornada sobre Responsabilidad Civil y Penal en la Ingeniería. El acto fue un encuentro para reflexionar y debatir sobre los desafíos legales que enfrentamos en el ejercicio de nuestra actividad profesional.

Inauguró la Jornada la Decana de la Demarcación, Jara Martínez. Luego, José Arsuaga Cortázar, presidente de la Audiencia Provincial de Cantabria y miembro de la Sala de Gobierno del Tribunal Superior de Justicia de Cantabria, habló de la responsabilidad civil general y particular del ingeniero en la jurisprudencia. A continuación, el Secretario General del Colegio de Ingenieros de Caminos, Juan José Martínez informó sobre responsabilidad civil y penal. Completó la jornada Carlos Gasca, Director Técnico del Colegio, explicando todo lo que conlleva ejercer en el día a día con casos concretos y poniendo en valor todas nuestras actuaciones.

II Jornada de Firmes: nuevas Órdenes Circulares de Carreteras

El pasado día 1 de abril la Demarcación de Cantabria acogió la presentación de las nuevas Órdenes Circulares de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.

Se trata de la Orden Circular OC 3/2024 sobre Cálculo de la Huella de Carbono (Etapas de A1 a A5) de la Construcción o Rehabilitación de Firmes y la Orden Circular OC 1/2024 sobre Materiales Compuestos de Áridos y Emulsión Bituminosa, Fabricados y Puestos en Obra a Temperatura Ambiente, denominados Gravaemulsión, Tratamientos Superficiales Mediante Riegos con Gravilla, Microaglomerados en Frío y Mezclas Bituminosas abiertas en frío.

En estas jornadas, se analizaron sus implicaciones en los pavimentos de hormigón, destacando su papel en la descarbonización del sector viario.

La jornada fue coordinada por D. Felipe Collazos, Vocal de la JR. Demarcación de Cantabria CICCP.

Intervinieron en la misma Dª Valverde Jiménez DGC MITMS., D. César Díaz Presidente APS, Dª. Carmen López D.G. Carreteras G.C., D. Agustín Navarro Concejal Fomento Ayto. Santander, Dani Castro Director ETSICCP Santander, Dª Valverde Jiménez Ajo Dirección Técnica de la Dirección General de Carreteras DGC MITMS, D. Rafael Rueda Director de IECA Zona Levante, D. José Luis Carrera Rodríguez Jefe de Área DCE en Asturias DGC MITMS.

Asi mismo, se celebro un debate moderado por D. Fernando Hernández Alastuey Jefe de Área DCE en Cantabria DGC MITMS en el que participaron D. Roberto Inés, Jefe de Área de Conservación y Explotación, DCE en Castilla y León Oriental MITMS, Dª Patricia Amo, Departamento Técnico HUESKER, D. César Bartolomé, director de Tecnología del Instituto Español del Cemento y Aplicaciones (IECA), D. Jesús Díaz, director Departamento Oficina Técnica y Parque de Maquinaria LANTANIA, D. Ricardo Bardasano, Gerente de la Asociación Técnica de Emulsiones Bituminosas (ATEB)

Cerraron la jornada D. Rosendo Martínez Fernández. Jefe de Demarcación de Carreteras del Estado en Cantabria DGC MITMS y Dña. Jara Martínez, Decana de la Demarcación de Cantabria del Colegio de Ingenieros de Caminos.

Videos de la Presentación, la Mesa Redonda y la Clausura

Curso presencial de 'Técnicas de Comunicación y Divulgación' para colegiados, estudiantes y profesores de la ETS de Caminos

La Demarcación de Cantabria del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos organizó un curso presencial de 'Técnicas de Comunicación y Divulgación' dirigido a colegiados/as, profesores/as, estudiantes de grado y máster en Ingeniería de Caminos impartido en la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander por el profesorado de BigVan Ciencia.

El objetivo es dotar a ingenieros colegiados, estudiantes y profesores de la ETS de habilidades para comunicar sus conocimientos de forma efectiva a través de charlas y en redes sociales, con el fin de promover la divulgación de la ciencia y fomentar la comprensión pública de la ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Participación activa del Colegio en la Asamblea Anual de la Plataforma de Tecnología Española de la Construcción (PTEC)

Con doble sede: En Santander (Palacio de la Magdalena) y en Bilbao (Tecnalia), La Plataforma Tecnológica Española de la Construcción (PTEC) celebró su Asamblea Anual los días 26 y 27 de marzo. En estas dos jornadas se desarrolló un amplio programa en el que se abordaron las Tendencias globales en automatización e industrialización del sector de la construcción.

Así mismo se analizó en profundidad la situación actual de la PTEC y perspectivas de futuro. Y por último se otorgó el Premio al mejor Poyecto de Innovación en Tecnología de la Construcción.

Éxito de la Semana de la Ingeniería de Caminos

Miles de personas se han dado cita del 26 al 29 de junio en la tercera edición de la Semana de la Ingeniería de Caminos organizada por la Demarcación de Cantabria del Colegio de Ingenieros de Caminos y la Escuela de Caminos de la Universidad de Cantabria.

Esta iniciativa divulgativa ha contado con charlas, talleres, visitas guiadas y una gran exposición permanente en la céntrica plaza Alfonso XIII de Santander. En ella, se han encontrado un arrecife artificial impreso en 3D, una maqueta de un tanque de olas, reproducciones de maquinaria, un recorrido virtual por obras y varios simuladores de conducción, entre los que han destacado el ferroviario, y maquinaria de construcción.

La muestra ha contado con la colaboración de entidades como el IHCantabria, INECO, Ferrovial, GIA, GITECO, GEOCEAN y EXTRACO.

Además, para el público infantil se han desarrollado talleres adaptados como 'las olimpiadas camineras',

una serie de pruebas lúdicas relacionadas con la ingeniería, como el montaje de un Arco Da Vinci o un reto de transporte de bloques con camiones teledirigidos.

Videos de la Semana de la Ingeniería

Visita a las obras del futuro Reina Sofía en Santander, dentro de las actividades de la Semana de la Ingeniería

Más de 40 ponentes participaron en el 11º Foro Global

El secretario de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible, José Antonio Santano, ha participado este jueves 27 en la apertura de la segunda jornada del XI Foro Global de Ingeniería y Obra Pública bajo el lema 'Ingeniería y ciudad', que en esta ocasión analiza el reto de la vivienda en España.

La decana de la Demarcación de Cantabria, Jara Martínez, ha ejercido como coordinadora del monográfico y ha dado paso a las distintas mesas de debate. En una de ellas, ha participado el vocal de la Junta Rectora, José Luis Moura.

El presidente del Colegio de Caminos, Miguel Ángel Carrillo, ha defendido la contribución de la ingeniería de caminos en la construcción de un "nuevo modelo de ciudad y vivienda más inclusivo, sostenible y resiliente que necesitamos en nuestro país".

Carrillo también ha asegurado que urge "ampliar el parque público de viviendas y a la vez desplegar modelos eficaces de gestión del alquiler asequible", y que "es necesario reequilibrar el sistema de asentamientos, potenciando las ciudades intermedias y articulando los territorios metropolitanos para generar una oferta más amplia y diversa de vivienda".

El presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, ha afirmado que "solo un marco normativo estable, transparente, y adaptado a los desafíos actuales, permitirá canalizar con eficacia tanto la acción pública como la iniciativa privada".

El foro continuó abordando temas como la regeneración urbana y la legislación urbanística.

El secretario de Estado de Transportes y Movilidad Sostenible, José Antonio Santano, participó el jueves 27 en la apertura de la segunda jornada del Foro.

Santano señaló la importancia de las infraestructuras para "vertebrar la ciudad" y para "descarbonizar la movilidad" y ha explicado que se invirtieron "10.000 millones de euros en infraestructuras en 2024, la mayor cifra en 13 años".

El secretario de Estado afirmó que, en estas inversiones, "el gran protagonista ha sido el ferrocarril, con el 56% de las inversiones", de los que "el 60% es alta velocidad y el 40% ferrocarril convencional".

También indicó que el sector ferroviario es el "agente clave de la descarbonización de la movilidad, tanto los trenes de pasajeros como de mercancías".

La decana de la Demarcación de Cantabria, Jara Martínez, condujo de nuevo la sesión, dando paso a los ponentes.

Intervino a continuación Íñigo de la Serna, exministro de Fomento y vicepresidente de TYPSA, que reclamó un Pacto de Estado sobre la Vivienda para solucionar el problema habitacional; así como una "reforma de la Ley del Suelo", la necesidad de "acelerar los trámites de concesión de licencias urbanísticas"; la "ayuda a la compra de viviendas y la protección al propietario".

En esta jornada también participó el presidente de la Autoridad Portuaria de Santander, César Díaz, donde destacó que la cuidad santanderina ha sido la primera en España en crear un foro permanente puerto-cuidad.

Colaboración en dos Cursos de Verano de la UIMP

Durante el mes de julio la Demarcación de Cantabria ha colaborado en la celebración de dos Cursos de Verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP). En concreto, el vocal de la Junta Rectora Felipe Collazos ha participado en uno de los coloquios del monográfico 'Las ciudades y los puentes', que ha tenido lugar del 16 al 18 en el Palacio de La Magdalena. Por otra parte, del 9 al 11, también ha estado presente en el curso 'Creadores santanderinos y cántabros: Íñigo Losada. Construyendo resiliencia climática con ciencia e innovación', organizado por la Asociación Cultural Plaza Porticada y el Ayuntamiento de Santander, con dirección académica de investigadores del IHCantabria, y que ha girado en torno a la figura de este colegiado.

Participación en los encuentros 'Científicos montañeses'

El pasado 19 de julio la Demarcación de Cantabria ha colaborado con la celebración del encuentro 'Científicos montañeses' que ha tenido lugar en la Torre de Don Borja de Santillana del Mar a cargo de Francisco González de Posada y Pablo G. de la Fuente. Este acto ha tenido como objetivo homenajear a las emblemáticas exposiciones sobre científicos montañeses, como Leonardo Torres Quevedo, que se celebraron hace 40 años en la que entonces era la Fundación Santillana.

I^os Premios Caminos Cantabria 2025

La Demarcación distingue a los ingenieros y obras más destacadas

La Demarcación de Cantabria del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos celebró en la tarde noche del sábado 10 de mayo, la gala de entrega de la primera edición de sus premios 'Caminos Cantabria' que han reconocido y puesto en valor la trayectoria de sus profesionales y de obras innovadoras que se han desarrollado en la comunidad autónoma, coincidiendo con la festividad de Santo Domingo de la Calzada.

El acto ha tenido lugar en el Paraninfo de La Magdalena donde se han dado cita más de 250 personas entre colegiados, precolegiados, acompañantes y personalidades como el consejero de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, Roberto Media; la alcaldesa de Santander, Gema Igual; el presidente de la Autoridad Portuaria, César Díaz; el presidente de la CEOE-Cepyme, Enrique Conde, así como diferente directores generales del Gobierno y los miembros de la Junta Rectora encabezados por la decana, Jara Martínez, y la vicedecana, Conchi Ortega.

PREMIOS CAMINOS CANTABRIA 2025. En total han sido seis los galardones entregados:

Premio **Caminos y Sociedad** 2025

El Premio distingue el impulso, promoción, redacción y ejecución de proyectos de desarrollo sostenible, socialmente responsables. Y se otorga en esta primera edición de 2025 al **Ascensor de Peces de la Presa de Palombera**. Este proyecto pertenece al convenio de colaboración de Saltos del Nansa con la Confederación Hidrográfica del Cantábrico para desarrollar acciones de adaptación medioambiental y desarrollo sostenible en la cuenca del rio Nansa.

El proyecto, redactado por Praxis Ingenieros es una solución pionera para la recuperación de la conectividad fluvial en ríos con presas de gran altura. El ascensor de peces permite a especies migratorias, como el salmón atlántico y la trucha, superar un desnivel de 20 metros, facilitando su acceso a las zonas de desove situadas aguas arriba.

También, el proyecto ha rehabilitado la antigua escala de peces de la presa de 1952 pero inoperativa durante décadas. Esta escala facilita el descenso de los esguines hacia el mar, completando así su ciclo migratorio. Además, se han instalado sistemas de monitorización del caudal ecológico en tiempo real y estaciones de medida en la cabecera del río, permitiendo una gestión más eficiente y sostenible del recurso hídrico.

Entrega el galardón: Luis Ángel Fernández, ex-decano de la Demarcación.
Recogen el Premio: Sandra Garcia Montes (CHN); Fidel Gutiérrez Cayuso (Praxis Ingenieros) y Alfredo López Escudero (ELAWAN).

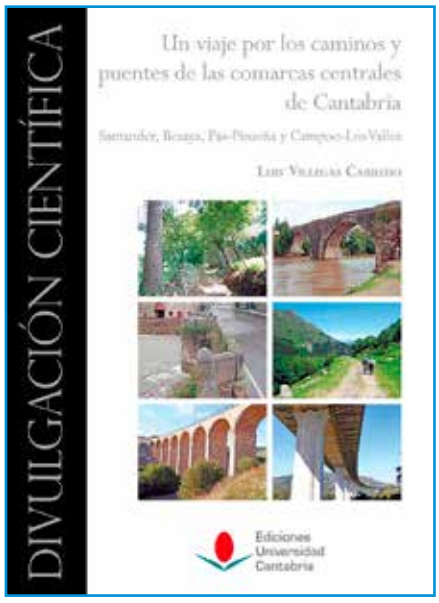
Luis Villegas recoge el trofeo que le acredita como ganar del Premio de Divulgación.

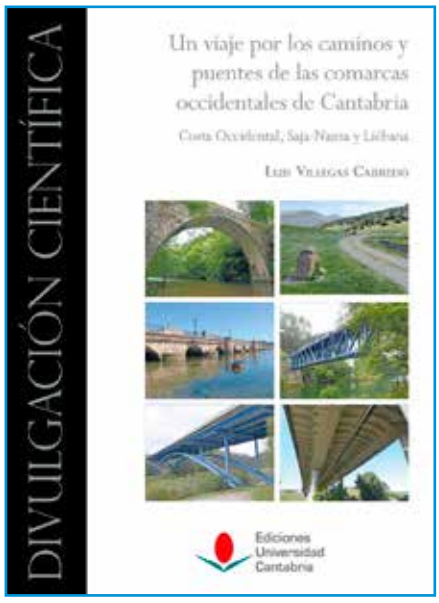
Premio **Divulgación de la Obra Pública** 2025

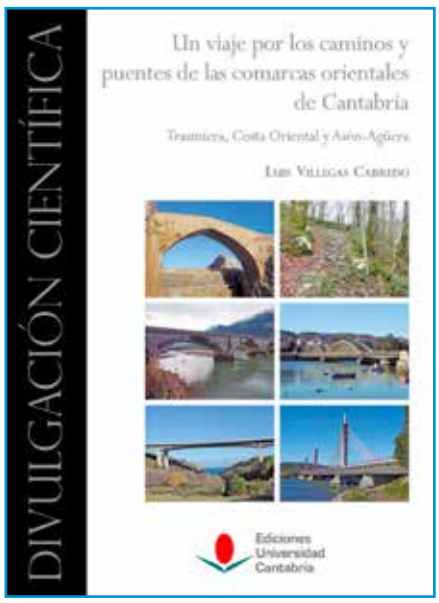
El premio reconoce a aquellas personas que han hecho una labor excepcional en la difusión de los valores de la Ingeniería de Caminos y de las actividades de la profesión, ayudando a ampliar el prestigio social del colectivo.

El jurado otorgó el Premio a **D. Luis Villegas Cabredo**, Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y Catedrático de la UC. Su carrera está llena de logros y méritos, en su labor de difusión de la profesión. Destaca su publicación "Un viaje por los caminos y puentes de Cantabria", tres tomos que revisan los caminos y más de 500 puentes de nuestra región, desde la antigüedad hasta nuestros días. Un tratado de referencia ineludible en la materia; con más de 1.500 páginas, e innumerables tablas y material gráfico. Además, el carácter divulgativo de esta obra permite que personas no técnicas puedan disfrutar de su lectura y descubrir parte del vasto legado de la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en Cantabria.

Luis Villegas también ha realizado múltiples publicaciones en diversos medios y coordinado muchos números monográficos y ciclos de conferencias, y pertenece a sociedades científicas, medioambientalistas y culturales a las que contribuido divulgando la importancia de la ingeniería de caminos en nuestra sociedad.







Premio **Innovación** 2025

Para que adquiera notoriedad y prestigio social la investigación y la innovación que desarrollan los Ingenieros de Caminos en beneficio de la sociedad, se otorga este premio que el jurado otorgó a INGECID por su **Subestructura Jacket y Proceso Asociado, para Instalación de Aerogeneradores de Alta Potencia a Grandes Profundidades**.

Los aspectos claves valorados por el Jurado, han sido:

- Calidad técnica e innovación, con una solución novedosa y avanzada en el diseño de subestructuras jacket, LMJ (Large Modular Jacket), que permite instalar aerogeneradores de alta potencia a profundidades de hasta 100-120 metros, superando las limitaciones de las soluciones fijas y flotantes existentes.
- Aplicabilidad a corto, medio y largo plazo: Reduce significativamente el coste de la energía y aumenta el número de aerogeneradores instalados por año.
- Beneficio social: Impacto positivo en la sociedad por la generación de energía renovable.
- Utilización de nuevos materiales y tecnologías: Utiliza polímero ABS y uniones atornilladas, mejorando la viabilidad de los aerogeneradores en entornos marítimos desafiantes.
- Métodos constructivos empleados: La instalación con métodos float-over utilizados en la industria Oil&Gas, para superar los retos de la energía eólica offshore, sin necesidad de grandes embarcaciones.

Entrega el Premio, César Díaz, Presidente del Puerto de Santander; recoge Jokin Rico Arenal.

Premio Trabajo Fin de Máster a **Begoña Fernández** que ha recogido de manos del director de la Escuela, Daniel Castro.

Entrega el Premio Daniel Castro, Director de la Escuela de Caminos de la UC; recoge Begoña Fernández López.

Premio **Trabajo Fin de Master** 2025

Este galardón reconoce la calidad y excelencia de los Trabajos fin de Master de la Escuela de Caminos de Santander, dando visibilidad a la autora del mejor TFM presentado el pasado curso, **Begoña Fernández López** por su «Proyecto Cátedra Arenas. Análisis Paramétrico de Pilas Esbeltas de Puentes Ferroviarios de Alta Velocidad, en Régimen No Lineal».

El Jurado ha destacado su enfoque original y su exhaustiva investigación sobre la no linealidad geométrica y mecánica en estructuras esbeltas. La metodología basada en un cálculo iterativo y complementada con la generación de un modelo paramétrico, ha demostrado ser una herramienta eficaz para el análisis y diseño de viaductos ferroviarios., al optimizar el proceso de cálculo y proporcionar soluciones de diseño eficientes. El trabajo fué calificado como sobresaliente ,9.5 en la Escuela de Caminos de Santander.

Premio **Pyme** 2025

Para potenciar, desde la Demarcación de Cantabria, el papel de los Autónomos y Pymes, en las que muchos colegiados desarrollan su trabajo, con proyectos de ingeniería, ejecución y conservación de obras de infraestructuras; pues en ocasiones, por su tamaño, no tienen la visibilidad o el reconocimiento que se merecen, a pesar de su excelencia profesional. El jurado otorga el Premio a **Arenas & Asociados** reconociendo la calidad técnica, la experiencia y la capacidad innovadora de la empresa, así como su gran impacto positivo en el sector y en nuestra comunidad.

Referente en su sector, deja clara huella en todos sus proyectos, velando porque su calidad en el diseño se iguale o supere a su funcionalidad. Este buen hacer, impregnado desde sus comienzos en 1999 por Juan José Arenas, caracteriza la concepción más humanística de la obra pública al servicio de la sociedad.

Especializada en diseño de puentes, trabajan en todos los aspectos de la ingeniería estructural, desde el diseño conceptual y la viabilidad, pasando por el diseño de licitación hasta el diseño de detalle. Abarca también la ingeniería de construcción, la supervisión del sitio y la verificación independiente.

Arenas & Asociados , con sede en Santander, cuenta con un equipo multidisciplinar de más de 60 ingenieros, arquitectos, técnicos y colaboradores que trabajan en proyectos globales en todo el mundo.

Entrega el premio Enrique Conde, recoge el mismo Guillermo Capellán Miguel (Arenas & Asociados).

Puente peatonal en La Valeta, Malta

Entrega el Premio Roberto Media, Consejero de Obras Públicas; recogen el mismo: Eloy Gutiérrez Gómez, Ángel Chamizo (Ingenieria Dynamis), Juan de Miguel (Constructora Siec) y Gema Igual (alcaldesa de Santander).

Premio **Obra Pública de Cantabria** 2025

La Demarcación con esta distinción premia a las obras públicas realizadas en Cantabria, con notoriedad y prestigio social, poniendo en valor el trabajo de los ICCP en las mismas.

La **Rehabilitación del Túnel de Tetuán**, por su ejemplar aportación al desarrollo urbano, la sostenibilidad y la recuperación patrimonial de la ciudad de Santander ha sido merecedora de este galardón.

El Impulso del Ayuntamiento de Santander ha transformadouna antigua infraestructura ferroviaria en desuso, en un itinerario peatonal y ciclista plenamente accesible, que conecta el centro urbano con el Sardinero, reactivando un espacio urbano clave.

Del proyecto redactado por Dynamis, el jurado destaca la mejora de la movilidad sostenible ; la accesibilidad, y la recuperación de un elemento histórico del siglo XIX, dándole un nuevo uso actual con calidad en el diseño urbano; la armoniosa integración del túnel en su entorno; la mejora de la conectividad entre distintos barrios, así como la creación de un espacio público versátil, capaz de albergar eventos culturales.

La ejecución de obra corrió a cargo de la Constructora Siec, que ha sabido Integrar de forma natural y armónica, el perfil longitudinal de la nueva vía con las rasantes existentes en el entorno de las bocas, asumiendo que existen diferencias de cota de hasta 4m.

En la celebración de la Gala de Santo Domingo se presentó a aquellos **recién colegiados** del último año que se incorporaron al ejercicio de la profesión: Enma Bolado Arroyo, Francisco José Gómez-Ceballos Martínez, Patricia González-Lamuñio Rubiera, Ibio Rivas Noriega, José Mena Toro, Alejandro Reyes Ruiz, Manuel del Jesús Peñil, David Gómez Fernández y Paula Ezcurra Zubizarreta.

En la foto dos de las nuevas colegiadas, Begoña Fernández López y Andrea Río Navarro, con los miembros de la Junta Directiva de la Demarcación.

La entidad colegial ha reconocido en la Gala a aquellos profesionales que han cumplido **50 años de colegiación**: Bedoya Fernández, Tomás J.; Diaz Del Valle, Julián; Fernández Hernández, Fco. José; Fernández Fernández, Tomás; Diez Cacicedo, Serafín, Rodríguez González, José A.; Blanco Seco, José J.; Frojan Madero, José E.; Sainz Borda, José Ángel y Gutiérrez-Solana Salcedo, Federico.

El Colegio en Cantabria ha reconocido en la Gala también a aquellos profesionales que han cumplido **25 años de colegiación**: Fernández-Miranda Muñiz, Gonzalo; Madrid Ruiz, Juan Antonio; Alonso Espeso, Paulino; Elola Herrera, Enrique; Barreda Pacheco, Pedro; Navarro San Emeterio, Miguel; Montes Casaus, Jesús Andrés; Oruña Fernández, Mª José; Peña Sola, Javier; Michelena Aostri, Alfredo; Durango Monedero, María Luz; Bringas Gallego, José Ramón; Berrazueta Elguero, Eduardo; Bascones Soto, Emilio; Lucio Pérez, Manuel Jesús; Fernández Escudero, Mª Esperanza; Pascual Bajo, Mª Del Mar; Obregón García, Fco. Javier; Robles Poza, Ana Isabel; Martínez Rey, Gonzalo; Gallo Alegria, Javie; Navarro Morante, Agustín; Bengoa Romero, José Luis; Diego Palacios, Carlos De; López Etxebarria, Asier; Salas Blanco, Miguel Ángel; Bregel Serna, Juan José; Tejeda Matias, Miguel; González Bueno, Javier; Cayón Martínez, Alberto; Gallo Vejo, José Ramón; Barrio Garcia, José Manuel Del; Arroyo Prieto, Guillermo; Diego Cuevas, Miguel; Quintanal Higuera, Álvaro; Munguia Álvarez, Ricardo; Marina Garcia-Barón, Alfonso; Rebolledo Pelayo, Mª Remedios; Bahamonde Gutiérrez, Arturo; Noriega Seijas, Eduardo; Oliva Elorza, María; Escanciano Alcalde, Alberto; Castillo Gerez, Sergio; López López, César; Rodríguez Suárez, Doramas y Rivero Barquín, Eduardo. En la foto los colegiados que recogieron la medalla de reconocimiento en la Gala.

No te pierdas los mejores momentos de la
I Gala Premios Caminos Cantabria 2025
y de la posterior Fiesta
en el Palacio de la Magdalena

ENLACE AL VIDEO EN ESTE QR

Intervención de la Decana

En su discurso, la decana ha comenzado con los agradecimientos: a la anterior junta por "su trabajo y dedicación y buenos consejos a la directiva entrante". Reconocimiento y gratitud al personal de la demarcación. Asimismo, ha tenido palabras de elogio a los colegiados que de manera desinteresada colaboran activamente y de forma periódica con las actividades del colegio. Ha cerrado los agradecimientos reconociendo a las instituciones y administraciones públicas la colaboración con la Demarcación y en especial a todos los patrocinadores que están apoyando las actividades de la Demarcación.

Jara Martínez ha continuado con un somero repaso de las actividades de la nueva Junta desde que ha tomado posesión, destacando el gran número de expedientes nuevos de visados; los recursos presentados en defensa del ejercicio de la profesión; las jornadas celebradas sobre la actuación de los ingenieros de caminos tras la catástrofe del volcán de La Palma, o la jornada de gestión del riesgo en Inundaciones; los cursos de formación impartidos, los foros ENLAZA, y las actividades sociales como la celebración de Santo Domingo, patrono de la profesión, Ingeniería y gastronomía y la Fiesta de Navidad.

Quiso cerrar su intervención la decana haciendo explícitos los **CINCO OBJETIVOS DE LA JUNTA** para su mandato:

1.- Defender al colectivo en el ejercicio de su profesión, frente al intrusismo o las barreras al ejercicio pleno de la actividad profesional.

2.- Poner en valor la ingeniería de caminos en la sociedad, mediante la divulgación de obras, proyectos y accionesen las que los ingenieros de caminos aportan soluciones eficaces a los retos del desarrollo sostenible.

3.- Incorporar a las nuevas promociones al futuro de la profesión. Colaborar con la Escuela de Caminos de la UC a que los universitarios y nuevos egresados conozcan el horizonte profesional que se les abre desde ya.

4.- Facilitar a los colegiados el conocimiento y las nuevas tecnologías. Ello impulsando la formación práctica y útil permanente.

5.- Tejer y estrechar una red de alianzas estratégicas locales. Para lo que la junta despliega sus relaciones institucionales y la colaboración estrecha con las administraciones públicas y la sociedad civil organizada.

Para concluir su intervención, ha hecho explícitos los cinco objetivos de la Junta para su mandato como es defender al colectivo en el ejercicio de su profesión frente al intrusismo o las barreras al ejercicio pleno de la actividad profesional: poner en valor la ingeniería de caminos en la sociedad mediante la divulgación de obras, proyectos y acciones en las que aportan soluciones eficaces a los retos del desarrollo sostenible; incorporar a las nuevas promociones al futuro de la profesión captando y reteniendo talento, y colaborar con la Escuela de Caminos para que los universitarios y nuevos egresados conozcan el horizonte profesional. Además de ello, ha mencionado el facilitar a los colegiados el conocimiento y las nuevas tecnologías impulsando la formación práctica y útil permanente, y tejer y estrechar una red de alianzas estratégicas locales, para lo que la Junta despliega sus relaciones institucionales y la colaboración estrecha con las administraciones públicas y la sociedad civil organizada.

Posteriormente se ha dado paso al acto central de la Gala, además de las intervenciones del cuarteto Medicea, que fueron aportando frescura sorprendiendo con sus piezas (partituras y temas de películas) mientras se proyectaban imágenes en la pantalla de las obras públicas de Cantabria, separadas en los cuatro ámbitos más significativos de la profesión, (ríos, embalses, presas), (viaductos, puentes), (carreteras) y (puertos y faros).

La alcaldesa de Santander ha clausurado el evento felicitando a la Demarcación por el éxito de esta primera gala y reconociendo la labor y desarrollo que la actividad del Ingenieros de Caminos produce en la sociedad.

Tras la entrega de premios, los asistentes han podido disfrutar de un cóctel en los salones del edificio histórico del Palacio de La Magdalena donde, además de una noche de fraternidad profesional, han compartido momentos de diversión con música en directo.

Albúm fotográfico

Miguel Gómez, Marisa Crespo, Marta Ruiz y Asier López

Ángel Hernández, Patricia Amo y Agustín

Guillermo López y Marisol Castellanos

Jose Manuel Orviz y Martina García

Emilio Sainz, Carmen Magaldi, Marcos López y Víctor Galán

Patricia Juanis y Alberto Cayón

Felipe Collazos, Jokin Rico y Campo Granda

Alejandro Solares, Isabel Mesones, Íñigo Marabini y Federico Gutiérrez-Solana,

Gala Santo Domingo 2025

Laura Michelena y Alfredo Michelena

Alex San Román, Silvia Pascual y Luis Alberto San Román

Lucía del Soto y Agustín Nieto

Angel de Cos y Lola Alejo

Iveth Quezada, Jose Ramón González, Pablo Alfonso, Marianela García, Agustín Hidalgo, Pablo Garrido, Santiago Guerra, Andrea Rio, Begoña Fernández y Sara Pérez

Sergio Gómez, Erica Pellón, Jara Martínez y Carlos Beltrán

Carlos Delgado, Toño Delgado y Jesús López

Albúm fotográfico

Paulino Alonso, María José López-Collado y Javier Ruigómez

Alfredo López y Fidel Gutiérrez

Cristina Rodríguez y Hernán Blanco

Alfredo López, Sandra García, Fidel Gutiérrez y David Ortiz

Enrique Conde y Daniel Castro

Conchi Ortega y Enrique Zoppetti

Serafín Diez

Sergio Abad y Fidel Gutiérrez

Gala Santo Domingo 2025

Álvaro Quintanal y Beatriz de la Torre

Jose Luis Rodríguez, Jesús de Paz Sierra, Francisco Ballester y Jesús de Paz

Enrique Conde, Marisa Sardina y Tomás Sierra

Carlos Torre, Aurora Gutiérrez, Ana Jaurena y Cristian Martínez

Alfredo López

Luis Villegas (e hijas)

Luis Villegas y Ignacio Lombillo

Ignacio Zatarain y César López

Albúm fotográfico

Marta Pérez, Marta Ureña, Ignacio Lombillo, Pablo de Celis, Roberto Cerdán, Diego Barredo, Gonzalo Albo, Mar Sanchez y Ander Domínguez

Gonzalo Albo, Marta Pérez, Marta Ureña, Mar Sanchez, Pablo de Celis, Roberto Cerdán, Ander Domínguez y Diego Barredo

Gala Santo Domingo 2025

Rafael Arroyo, Isabel Guerra, Angel Chamizo, Eloy Gutiérrez, Ana Navalón y César Díaz

Junta Directiva de la Demarcación de Cantabria del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Conchi Ortega, César Díaz, Víctor Gil, Gema Igual, Roberto Media, Jara Martínez y Agustín Navarro

Albúm fotográfico

Fiesta Santo Domingo 2025

Las infraestructuras salvan vidas

Tu firma puede cambiar la Ley de Aguas

Iniciativa Legislativa Popular

Firma ahora

www.ilpleydeaguas.com

¿Cómo firmo esta iniciativa?

Firma electrónica
Con certificado digital

Correo postal
Solicita la hoja para firmar

Presencial
En tu Demarcación

Iniciativa Legislativa Popular

Firma ahora

www.ilpleydeaguas.com

XIX Encuentro de Empresas de Ingeniería Civil (ENEIC)

El pasado 9 de abril de 2025, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria organizó una nueva edición de ENEIC. Este evento es clave para la conexión entre estudiantes y el mundo profesional.

El ENEIC ha reunido a estudiantes y recién graduados con empresas e instituciones del sector, ofreciendo una jornada enriquecedora con:

- Stands informativos de empresas líderes
- Charlas inspiradoras de profesionales del sector
- Entrevistas personales para oportunidades laborales

Han participado un total de 16 empresas del sector con relevancia nacional e internacional: Ferrovial; Dragados; Sener; Spiral; Sacyr; Viuda de Sainz; Ingecid; Grupo San José; Ingeniería Fulcrum; Idom Consulting, Engineering, Architecture; Ineco; Proes Consultores; Dair Engineering & Consulting; Typsa; Omexom - Vinci Energies; Altuna y Uría.

Gracias a las empresas participantes por ayudar a construir escuela y futuro.

Los estudiantes pudieron recibir importantes consejos y recomendaciones por parte de profesionales de estas entidades, al tiempo que participaron en procesos de selección que sin duda les abrirán las puertas del mercado laboral.

El sector de la ingeniería civil y la profesión del Ingeniero de Caminos está viviendo actualmente una importante etapa de crecimiento sostenido y sostenible.

Todo un éxito de convocatoria que ha sido una gran oportunidad para acercarte a jovenes graduados y estudiantes de Caminos al mundo laboral y conocer las salidas profesionales en ingeniería civil.

Asamblea Anual de la Plataforma de Tecnología Española de la Constrcción (PTEC) 2024

La Plataforma Tecnológica Española de la Construcción (PTEC) celebró su Asamblea Anual los días 26 y 27 de marzo en dos ubicaciones clave:

- TECNALIA (Bilbao)

- UC (Santander, Palacio de La Magdalena)

A lo largo de dos jornadas se desarrolló un amplio programa en el que se abordaron las Tendencias globales en automatización e industrialización del sector de la construcción.

Así mismo se analizó en profundidad la situación actual de la PTEC y perspectivas de futuro.

Por último se otorgó el Premio al mejor Poyecto de Innovación.

VII Olimpiada de Ingeniería - Fase Local

Hace unos días celebramos en la Escuela de Caminos de Santander la fase local de la VII Olimpiada de Ingeniería, un evento donde el talento y la creatividad de los estudiantes fueron protagonistas.

El equipo ganador tras una emocionante competición fue "Los Blandiblues" del IES La Marina (Santa Cruz de Bezana).

En segundo y tercer lugar quedaron los equipos "ACDC" del IES La Albericia (Santander) y "Camargo Builders Team" del IES Valle de Camargo (Revilla de Camargo).

La competición fue muy reñida, como demuestra el hecho de que ningún equipo lograse imponerse en más de una prueba.

Desde la Escuela de Caminos queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a los patrocinadores y colaboradores (Caminos Cantabria, INGECID, ORRAMOS Ingeniería, Dingemas Ingeniería S.L., CANTERAS DE SANTANDER, S.A. GRUPO CANDESA y Alsa) que hacen posible este evento, así como a las autoridades que nos acompañaron en la ceremonia de entrega de premios:

- Gema Igual, Alcaldesa de Santander.
- César Díaz Maza, Presidente de la Autoridad Portuaria de Santander.
- Íñigo Casafont, Vicerrector de Estudiantes, Empleabilidad y Emprendimiento.

¡Gracias a todos por apoyar el talento joven y la ingeniería del futuro!

La ETS de Caminos de la UC obtiene el 2º puesto en el Ranking 2025 de la Fundación Conocimiento y Desarrollo

Se han publicado los resultados del Ranking 2025 de la Fundación Conocimiento y Desarrollo, uno de los más prestigiosos del ámbito universitario en España.

El área de Ingeniería Civil de la Universidad de Cantabria se sitúa en 2.º lugar, solo por detrás de la Universidad Politécnica de Cataluña.

Estos logros, que se repiten año tras año en rankings tanto nacionales como internacionales, son fruto del compromiso, la excelencia y el trabajo diario de todos los profesionales que forman parte de nuestra Escuela.

A todos ellos, ¡gracias por contribuir a seguir haciendo crecer a nuestra querida Escuela!

Concurso de Puentes de la Escuela de Caminos

Un año más, el Concurso de Puentes de la Escuela de Caminos de Santander ha sido un éxito rotundo. Nuestros estudiantes han demostrado su creatividad, conocimientos de ingeniería y capacidad de trabajo en equipo.

El momento más destacado tuvo lugar con la construcción de los modelos de puente que los equipos del concurso presentaron al jurado para ser ensayados posteriormente.

Durante aproximadamente 5 horas los participantes estuvieron inmersos en un trabajo de planificación y construcción esperando que su esfuerzo les resulte suficiente para ser los triunfadores.

El jurado falló los premios resultando ganadores:

Primer premio: María del Carmen Magaldi, Emilio Sainz, Víctor Galán y Marcos López.

Además del premio en metálico, tendrán el honor de representar a la Escuela de Caminos de Santander en la fase nacional del Concurso de Puentes, que este año se celebrará en Cartagena.

Queremos expresar nuestro especial agradecimiento a Roberto Media, Consejero de Fomento del Gobierno de Cantabria, y a Conchi López, Rectora de la Universidad de Cantabria, por acompañarnos en este evento y participar en la entrega de premios. Su apoyo a la formación y a la ingeniería es fundamental para seguir impulsando el talento de las nuevas generaciones.

Gracias a todos los concursantes, al jurado y a quienes han hecho posible esta edición. Seguimos construyendo conocimiento… ¡y puentes hacia el futuro!

Iniciada la segunda fase de los trabajos de ampliación del silo vertical de automóviles

Una vez finalizada la primera de las tres partes en que se divide la obra, ha dado comienzo el montaje y traslado de las grúas para comenzar la construcción en altura de la segunda fase de la ampliación.

César Díaz, presidente de la Autoridad Portuaria de Santander (APS): "se trata de una actuación muy ambiciosa que nos consolida como referente del tráfico de vehículos en la fachada atlántica española y como centro logístico clave para Europa".

El presidente de la Autoridad Portuaria de Santander, César Díaz, ha asegurado que "la buena marcha" de los trabajos de construcción de la ampliación del silo vertical de automóviles "nos reafirma en nuestro objetivo de poder empezar a explotar al completo esta nueva infraestructura, que supone una inversión de 43,5 millones de euros, en enero de 2027".

La instalación, que cuenta con una superficie de 70.000 m^2 por cada una de sus cuatro plantas y la creación de 5.050 nuevas plazas de aparcamiento, que se suman a las 6.800 existentes, dotará al puerto de más capacidad y concentrará la terminal de coches en un espacio cercano a los muelles y junto al apartadero ferroviario. Esto significa, como ha señalado Díaz, que "además de trabajar en la búsqueda de soluciones al espacio limitado de que disponemos, reforzamos nuestra apuesta por la sincromodalidad y el impulso al ferrocarril".

La obra se divide en tres fases que, a su vez, cuentan con dos subfases cada una, para ir poniendo paulatinamente en servicio la ampliación del silo. En estos momentos, ha finalizado la construcción de la primera fase y se han trasladado las grúas para iniciar la segunda. El objetivo es que, como ha explicado el presidente de la dársena cántabra, "la primera de ellas pueda entrar en servicio en el mes de septiembre, la segunda en el mes de mayo de 2026 y la tercera, y última, en enero de 2027. De esta manera, optimizamos el espacio, ya que mantenemos en uso la mayoría de las plazas actuales y vamos incorporando las nuevas a medida que avanza la construcción de la nueva estructura y sus instalaciones".

Díaz ha incidido en que "el de vehículos es un tráfico estratégico para el puerto, referente en la fachada atlántica española, y lo vamos a seguir impulsando a través del ambicioso plan comercial que estamos desarrollando y de las continuas inversiones en infraestructuras que realizamos, tales como el propio silo, el tacón y la rampa de Raos 9 o la rampa de Raos 7-8". Además, "hay que recordar que se trata de una mercancía especialmente valiosa para el impulso de la economía y el empleo de la región, gracias a su alto valor añadido", ha añadido.

La obra de ampliación del silo de automóviles está contemplada en el Plan de Inversiones de la Autoridad Portuaria para el periodo 2024-2028. Un docu-

mento que supera los 151 millones de euros (sin IVA) y que incluye, además, actuaciones relacionadas con la construcción y rehabilitación de muelles e infraestructuras portuarias, urbanizaciones y pavimentaciones, edificaciones portuarias, sostenibilidad, energía, digitalización o innovación, entre otras.

Silo de automóviles

Esta instalación, con una superficie de 70.000 m^2 por planta, permitirá no solo aumentar la capacidad de la terminal de automóviles, sino también mejorar la gestión de los flujos de vehículos dado su emplazamiento entre el muelle y el apartadero ferroviario.

La obra es singular en cuanto a su tipología y proceso constructivo, destacando la elección de elementos prefabricados ligeros y reutilizables para compatibilizar la explotación simultánea de la terminal, reducir el coste de la cimentación, acortar los plazos de ejecución, reducir los riesgos laborales durante las obras y reciclar los materiales una vez agotada su vida útil.

Los trabajos tienen una duración prevista de 30 meses y están siendo ejecutados por la UTE Industrias Metálicas Anro, S.L. e Imesapi.

Aprobado el Plan Estratégico del puerto y su plan de acción 2025-2030

El documento, alineado con los objetivos generales del Marco Estratégico del Sistema Portuario de Interés General, recoge los principales ejes de actuación sobre los que se asentará el futuro próximo de la principal infraestructura de Cantabria.

El Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria ha aprobado también el convenio con el Ayuntamiento de Santander para el acondicionamiento de la pavimentación del Malecón Sur de la Dársena de Puertochico, así como las cuentas anuales de la APS correspondientes a 2024.

El Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria ha aprobado, en su reunión de hoy, el Plan Estratégico del puerto de Santander y su plan de acción para el horizonte 2025-2030. Un documento, alineado con los objetivos generales del Marco Estratégico del Sistema Portuario de Interés General, que, como ha explicado el presidente de la APS, César Díaz, "definirá el futuro próximo del puerto con el foco puesto en el impulso a la competitividad de nuestro tejido productivo y social mediante instalaciones y servicios portuarios eficientes, sincromodales, seguros, sostenibles y adaptados a las necesidades de nuestros operadores".

El plan define cinco ejes estratégicos basados en el crecimiento de los tráficos a través de la inversión y la sincromodalidad, la gestión eficiente de los recursos y el desarrollo de las personas, el impulso de la cooperación puerto-ciudad, la digitalización y la innovación y la sostenibilidad ambiental. Estas grandes áreas se concretan a través de veintidós objetivos generales a los que acompañan noventa y cuatro acciones específicas asignadas a los responsables portuarios de cada materia.

Otro de los acuerdos del Consejo ha sido la aprobación del convenio con el Ayuntamiento de Santander para la ejecución del proyecto de acondicionamiento del Malecón Sur de la Dársena de Puertochico, con el objeto de actuar sobre unos terrenos de dominio público portuario que se ubican en "pleno frente marítimo y que es necesario embellecer y recuperar", según ha señalado Díaz.

Por su parte, Díaz ha afirmado que este proyecto ha tenido dos premisas ineludibles desde el principio: recuperar todos los elementos identitarios del lugar, tanto portuarios como ferroviarios, para ponerlos en valor, ya que este espacio viene sufriendo un deterioro paulatino ajeno por completo al resto del frente marítimo; y ordenar los usos para que se produzca la mejor convivencia posible entre las diferentes actividades.

"Estamos muy satisfechos con el resultado final del proyecto, fruto de la colaboración con el Ayuntamiento y la lealtad institucional, para seguir avanzando en el proceso de integración puerto-ciudad", ha asegurado el presidente de la Autoridad Portuaria.

¿Aún no conoces tu Club de Descuentos Caminos?

Por ser miembro del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos tienes **acceso gratuito** a más de 300 descuentos en **grandes marcas**.

CINESA
GOIKO
BOSCH
DECATHLON
Sercotel
galp
IBERIA
ZARA
aegon
alsa
Carrefour
PRIMOR
RITUALS
SAMSUNG
MediaMarkt
TotalEnergies
Expedia
ZURICH
cine yelmo

...y muchas más.

Accede a tu club descuentos caminos

caminos Cantabria
Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
200 SAGASTA 1825-1903