

Camino Andalucía

Enero-Febrero 2017

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



OPINIÓN

El presidente de la CGE asegura que los Sectores emergentes son una oportunidad enriquecedora.

Págs. 20-21

REPORTAJE

El Decano propone cinco medidas para simplificar la tramitación urbanística en nuestra comunidad.

Págs. 28-29

ENTREVISTA

Sofía Guerrero, premio Best Woman Civil Engineer 2016, plantea cómo representar a los ICCPs emigrados.

Págs. 16-19

REPORTAJE

La Presa de Alcolea se levanta sobre el Odiel

Visitamos las obras para ver el estado del esqueleto de esta gran infraestructura que ha debido reprogramarse por la complejidad del desvío del río. **Págs. 22-27**





Fotografía: Susana Marín

Oficina de SEVILLA
Marqués del Nervión, 43A,
2ª planta 41004 Sevilla
954 643 188 - Fax: 954 635 708

Oficina de GRANADA
Calle Virgen Blanca, 7
18004 Granada
958 089 999 - Fax: 958 088 008



Servicios de la Demarcación

- ✓ Servicio de Empleo
- ✓ Asesoría Jurídico Laboral
- ✓ Registro de Peritos Judiciales
- ✓ Registro de Mediadores
- ✓ Programa de Mentoring
- ✓ Plataforma Online de Formación
- ✓ Cursos, charlas y jornadas especializadas
- ✓ Visitas técnicas
- ✓ Servicio de Visado y emisión de Certificados
- ✓ Ofertas Preferentes
- ✓ APP para iOS y Android exclusiva de la Demarcación
- ✓ Dossier de prensa diario
- ✓ Envío de 'Te Podría Interesar'
- ✓ Comunicación activa en redes
- ✓ Selección de publicaciones del BOE de interés para el colegiado

Revista CAMINOS Andalucía

Edita: Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos de Andalucía, Ceuta y Melilla

Redacción y diseño: Susana Marín Maya

Coordinación: José Luis Sanjuán Bianchi

Búscanos en las redes sociales. Te ofrecemos información diaria actualizada:



CICCP Demarcación Andalucía



@CICCPDemAndaluc

Tenemos nuestro propio canal en Youtube: CICCP Andalucía



<http://caminosandalucia.es/> · andalucia@ciccp.es · formacion.andalucia@ciccp.es · empleo.andalucia@ciccp.es

Descubre la mejor Plataforma On Line de Formación para ICCPs · <http://formacionandalucia.ciccp.es/>

SUMARIO

4-7 Carta y Reportaje

Presentamos nuestra nueva APP

8-15 Reportaje

XVI Encuentro Ingeniero& Joven en Granada



16-19 Entrevista

Sofía Guerrero, Best Woman Civil Engineer

19 Opinión

Columna de opinión de Manuel G. Gallegos

20-21 Opinión

Artículo del Presidente de la CGE

22-27 Reportaje

Visitamos la obra de la Presa de Alcolea en Huelva

18-21



Reportaje

Jornadas Base para un nuevo Urbanismo

30-35 Noticias

Actividades e informaciones sobre las distintas provincias

36-37 Formación

Oferta formativa actual de la Demarcación

38-45 Noticias

Actos desarrollados con motivo de las fechas navideñas

** La Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos no se hace responsable de las opiniones e informaciones vertidas en este Boletín por los entrevistados y/o colaboradores.*

EDITORIAL



José Luis Sanjuán Bianchi
Secretario Demarcación de
Andalucía, Ceuta y Melilla del
CICCIP

“ La
Demarcación
de Andalucía,
Ceuta y Melilla del
CICCIP ha sido
pionera en el Colegio
en España con la
nueva aplicación
CICCIP Andalucía
para los dispositivos
móviles

“Hemos creado una herramienta útil y moderna que acerca nuestra

Desde la Junta Rectora de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos estamos comprometidos con mejorar cada día los servicios que os ofrecemos. Con una apuesta decidida por las nuevas tecnologías y su uso en beneficio de nuestros colegiados. Queremos estar en el lugar y en el momento en el que nos necesitéis...

¿Dónde más disponibles que en la palma de la mano? Ahí es precisamente donde hemos logrado llegar con nuestra nueva aplicación CICCIP Andalucía para dispositivos móviles. Pensada para darle inmediatez y cercanía a la comunicación bidireccional de la Demarcación. Con once botones que engloban los servicios con mayor demanda en nuestra entidad colegial, en los que se actualiza diariamente la información. Con esta aplicación hemos sido pioneros en el Colegio a nivel nacional, en un paso hacia adelante cuya única razón sois los colegiados.

La APP CICCIP Andalucía se encuentra tanto en Apple Store como en Google Play o Play Store, adaptada a los modelos iPhone y a los Android. Su instalación es muy sencilla y totalmente gratuita, únicamente requiere su descarga en el terminal y la inclusión del DNI y del número de colegiado de nuestra Demarcación para acceder.

Su diseño se ha ideado para imprimir agilidad a su uso y a sus contenidos. Está pensada para que, en el día a día, estés donde estés, puedas consultar las noticias de actualidad relacionadas con el sector que se seleccionan diariamente en nuestro dossier de prensa, las comunicaciones oficiales de la Demarcación y el programa de actividades previsto en todas las provincias. De forma exclusiva, la APP CICCIP Andalucía contiene el desglose de la sección ‘Te Podría Interesar’, en la que incluimos las becas de estudio o laborales, los concursos y las ofertas de trabajo que recopilamos cada día para nuestros colegiados y que únicamente pueden consultarse a través de la aplicación.

ta sencilla, os servicios”

Esta sección se completa con el apartado de Oposiciones convocadas, en las que tienen cabida los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, que se puede encontrar en el botón de Servicios. Un abanico de informaciones que pueden marcar la diferencia en el despegue y desarrollo de una trayectoria profesional, multiplicando las opciones de nuestros colegiados.

La aplicación cuenta también con un área de consulta sobre la principal normativa técnica del sector, tanto autonómica como nacional, seccionada por especialidades con la que solventar posibles dudas legales o de procedimiento desde el propio móvil.

Dentro también de Servicios, la APP enumera todas las ofertas preferentes vigentes que tiene firmadas la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICCPC con hoteles, centros deportivos y formativos, centros sanitarios o de ocio por las que nuestros ingenieros colegiados pueden beneficiarse de precios primados. En este listado se incluyen tanto los datos de contacto como las características de la oferta a la que puede tenerse acceso según el tipo de servicio específico.



Queremos que os impliquéis. Descargadla, probadla y hacednos llegar vuestras impresiones. Queremos que la hagáis vuestra y evolucione con vuestras necesidades

Y cómo no, en cualquier momento podéis enviarnos vuestras preguntas o sugerencias a través del formulario de contacto que incluye la aplicación, y que es atendido de forma diligente por nuestros empleados de la Demarcación.

Creemos que hemos creado una herramienta útil, moderna y sencilla que acerca los servicios de la Demarcación y en la que esperamos y queremos que podáis implicaros. Descargadla, probadla y hacednos llegar vuestras impresiones. Queremos que la hagáis vuestra y que evolucione con vuestras necesidades. Esta Demarcación la hacemos todos y crece respondiendo a las demandas de servicio que tenéis. Trabajemos entre todos por una comunicación fluida, eficaz y que se retroalimente.

Nueva APP

Más cerca para llegar más lejos

La Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla vuelve a ser vanguardia en el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos a nivel nacional en sus servicios al colegiado. Este mes de enero hemos lanzado la APP CICCIP Andalucía, con la que queremos estar más cerca de nuestros ingenieros para llegar juntos más lejos.

La nueva aplicación móvil de la Demarcación nos permite estar conectados en todo momento y desde cualquier lugar, agilizando la información, permitiendo la comunicación directa de dudas, sugerencias o consultas y facilitando alertar de forma inmediata sobre cualquier posible novedad a través de notificaciones push. Con nuestra APP CICCIP Andalucía, tu Colegio está a un click.

Son once botones básicos con los que acceder a los servicios más demandados, en los que encontrará información sobre la composición de la Demarcación y sus datos de contacto, un formulario para preguntas o sugerencias, las últimas noticias generadas y la agenda de las próximas programadas, el vaciado de "Te Podría Interesar" y de los Avisos Push, una pestaña con normativa técnica, oposiciones y ofertas preferentes, tres dedicados a la información externa, con el vaciado de nuestro dossier de prensa diario, el perfil de twitter y los vídeos de nuestro canal de Youtube.

La instalación es muy sencilla, únicamente tiene que entrar en las tiendas Apple Store o Google Play directamente, buscar la app como "CICCIP Andalucía" y bajársela. Una vez que inserte su DNI y su número de colegiado, se abrirá su ventana a la Demarcación.



Con el crecimiento de las nuevas tecnologías, las necesidades del Colegiado han cambiado (comunicación, agilidad en la información, interconexión), por eso hemos creado nuestra propia APP CICCIP Andalucía.

CONTACTO DIRECTO



Formulario

Si desea contactar con nosotros por favor rellenar el siguiente formulario y pulse enviar

Nombre*

Teléfono*

Email*

Comentario*

El botón de formulario es una novedad para nuestros colegiados con el que pretendemos facilitar el contacto. Cualquier duda, petición, consulta o sugerencia que se remita será estudiada y contestada en el mínimo plazo posible.



Servicios



OFERTAS PREFERENTES

- Consulta las ofertas vigentes del 2016
- Oferta preferente · CETURSA-SIERRA NEVADA 2016/2017

OPOSICIONES 2016

- Oposiciones convocadas en los boletines oficiales

NORMATIVA TÉCNICA

- Normativa Técnica Carreteras
- Normativa Técnica Ferrocarriles Nacional
- Normativa Técnica Puertos, Vivienda, Costas, Residuos, Ambiental, ..
- Normativa Técnica Autonómica
- Normativa Técnica recopilada en Sede Nacional
- Normativa

Toda la normativa técnica relativa a nuestra actividad, las oposiciones de interés publicadas en los boletines oficiales y los convenios firmados para lograr descuentos en servicios externos para nuestros colegiados.

REDES SOCIALES



YOUTUBE



Twitter



CICCP Andalucía
@CICCPDemAndaluc



#FORMACION Curso #BIM para #Infraestructuras . El futuro ya está aquí, apúntate
caminosandalucia.es/agenda/curso-b...



AVISOS Y TE PODRÍA INTERESAR

CICCP Andalucía



Ganadora 1 FOTOCAMINO
Priscila Cuesta Mota



Demarcación



AVISO



TE PODRÍA INTE...



Dossier Prensa



Noticias



Agenda



Reportaje. ENCuentRO INGENIERO&JOVEN



Klovovi (Flirck). Road rail bridge on the Drina river.

Los ICCPs hallan caminos emergentes de empleo y opciones en otros países

El panorama laboral de nuestros Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en Andalucía se está abriendo a nuevos caminos y se está convirtiendo en multidisciplinar. La emigración continúa, como una de las salidas a la crisis de obra pública en España. Pero este salvavidas ha encontrado un aliado en sectores no tradicionales para la Ingeniería u otros emergentes, en los que actualmente trabaja ya el 30% de nuestros ingenieros andaluces. Así lo ha revelado el Decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, José Abraham Carrascosa Martínez, en el XVI Encuentro Ingeniero&Joven 2016, organizado el 27 de diciembre en Granada en colaboración con la ETSICCP de la Universidad de Granada y la Confederación Granadina de Empresarios (CGE).

La internacionalización de nuestras empresas y profesionales ha supuesto en los últimos años un seguro de vida ante el desmantelamiento del sector y la congelación de la inversión en obra pública en España. Como ha recordado Carrascosa Martínez, las firmas constructoras y de ingeniería españolas están presentes en 85 países de los cinco continentes, con una cartera de trabajos superior a 74.000 millones de euros, y siete de las diez obras más emblemáticas del mundo las realizan, en este momento, empresas españolas avaladas por su gran prestigio internacional. Gracias a sus ingenieros, “como los que nos acompañan en esta mesa”, España es hoy un “referente mundial” en infraestructuras de ingeniería civil.

Este prestigio y el mantenimiento de la actividad constructora en el mundo, en contraposición con nuestro país, es lo que hace que la emigración de

“

La emigración continúa. El 18% de los ingenieros emigrados en 2016 fueron andaluces y alcanzan el 15% del total de ICCPs españoles que trabajan actualmente en el extranjero, repartidos en medio centenar de países

nuestros profesionales se mantenga en 2016 (+2'6%), aunque de forma menos acentuada que en el periodo 2011-2014. De los ingenieros de caminos emigrados este año, casi el 18% ha sido de nuestra Comunidad y suman en la actualidad el 15% del total de ICCPs españoles que trabajan en el extranjero, repartidos en 50 países.

Según detalló el Decano, el 77% se encuentra en América y Europa, siendo el primero el que sigue liderando el ránking de destinos, con casi el 50% de nuestros ICCPs. De hecho, siete de los diez países con mayor presencia de ingenieros son de América (EEUU, Chile, Perú, México, Canadá, Brasil y Colombia) y tres de Europa (Reino Unido, Francia y Alemania), encabezando esta lista de países receptores Reino Unido, con el 13'14% de los ICCP en el extranjero. Los datos de la Demarcación de Andalucía registran incrementos en Europa –que crece dos puntos respecto a 2015- y América –que se eleva casi un punto-, mientras bajan levemente en Asia y África.

Esta “goteante emigración”, que realmente es mayor de lo que marcan nuestros datos, y la derivación de algunos profesionales hacia otros sectores no tradicionales está viendo su reflejo en las cifras de desempleo. La tasa de paro ha sufrido un descenso continuado desde 2013 y se ha situado a final de 2016 en el 10'4% en Andalucía. Por debajo de los índices de 2014 (13'5%) y 2013 (15'77%), que marcaron la peor época.

Como lamentó Carrascosa Martínez, todos los indicadores económicos empezaron a repuntar en 2015, sin embargo el parón electoral ha hecho temblar las cifras este año marcando niveles ligeramente inferiores al pasado. En España las administraciones públicas han licitado unos 5.000 millones en obra civil de enero a octubre, cifra ya de por sí irrisoria y que supone un 10% menos que en 2015. En Andalucía el descalabro ha sido mayor, cayendo un 30%, reseñando datos de Seopan.

Respecto a los campos de actividad de nuestros ingenieros andaluces, “la mitad de la masa laboral está en la Construcción y la Consultoría, pero hace seis años era del 80%. Aquí hay que tener en cuenta que suman los ingenieros que trabajan en obras por el mundo, porque el sector en España

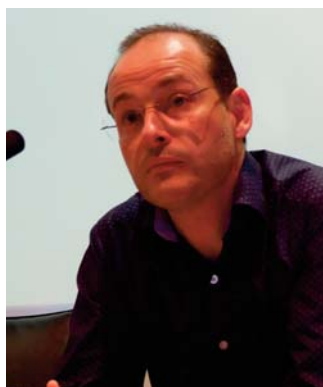


Nuestros profesionales se reinventan. La ocupación en la construcción y la consultoría pasa del 80% al 50% en los últimos seis años

sigue paralizado”, insistió el Decano. Lo que se debe resaltar es que se han multiplicado por diez desde enero de 2011 los profesionales en organismos internacionales y en campos de actividad no tradicionales, copando en la actualidad casi el 30% de los ingenieros ocupados. En este grupo se ha incrementado de forma paulatina la inserción en empresas de energía, agua y medio ambiente y en nuevas tecnologías. El número de ICCPs en las administraciones públicas ha crecido, aunque su peso global se ha movido en el 15%.

El presidente de la CGE, Gerardo Cuerva Valdivia, que acompañó al Decano en la apertura del Encuentro, aseguró que “todo ingeniero está preparado para adaptarse con éxito a cualquier reto profesional, sea cual sea el sector, porque somos un colectivo especializado en resolver problemas”. Como incidió, refrendando los datos del CICC, “la profunda crisis en la construcción ha hecho que sean muchos los profesionales que han tenido que reinventarse y buscar una salida laboral en sectores distintos; esa es una realidad cada vez más extendida y que seguro que no será ajena a más de un asistente a este encuentro”.

Continúa en la siguiente página...

Reportaje. **PONENTES DEL XVI ENCUENTRO INGENIERO&JOVEN**

ABEL LÓPEZ JARAMILLO
Director Latinoamérica
de INGEROP

En junio de 2012 se trasladó a Colombia, donde es el Director para Latinoamérica de INGEROP, liderando la expansión de la compañía en el continente americano. Es Coordinador General y Director Técnico de las obras del Corredor Verde Ayacucho (Tranvía de Ayacucho), en Medellín, Colombia. En Perú actúa de gerente del contrato de la línea 3 del Metro de Lima y de Director Técnico BRT del Corredor Panamericano en Lima. El salto internacional lo realizó después de una larga experiencia en España como Ingeniero responsable de proyectos en Ayesa durante seis años y doce años en la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, donde fue Gerente de proyectos y obras ferroviarias.



SOFÍA GUERRERO GÁMEZ
Gerente de licitaciones
Inglaterra. FERROVIAL

Sofía Guerrero Gámez ha cerrado en 2016 su etapa de nueve años en Inglaterra recogiendo el European Women In Construction & Engineering Awards (Premios de Mujeres Europeas en Construcción e Ingeniería) en la modalidad de Ingeniería Civil. Desde su llegada a Londres en 2007, ha participado en los principales proyectos de Ferrovial en el Reino Unido. En su última etapa en Inglaterra trabajaba como Gerente de licitación de paquetes de trabajo en el proyecto de la segunda línea de Alta Velocidad del país. Su carrera la ha llevado ahora a Perú, con el Banco Mundial, como Especialista de Transporte, un nuevo reto que afronta con ilusión y respeto al otro lado del mundo.



JAVIER PULIDO DE LA VEGA. Business Manager
INECO. ARABIA SAUDITA

Llegó a Arabia Saudita en marzo de 2012 con la empresa INECO, y desde marzo de este año ocupa el puesto de Gerente General de Ineco KSA Branch y Gerente de Negocios y Proyectos. Desde su posición está al frente de uno de los proyectos más emblemáticos en el país, el AVE Medina-La Meca: La construcción de la línea de alta velocidad entre las ciudades sagradas Makkah y Madinah, con una longitud de 450 km para velocidades de hasta 320 km/hora. Antes de su salto internacional trabajó para varias empresas en nuestro país, como Aldesa, Copasa, Azvi o Arema. Está convencido de que emigrar es una gran oportunidad que no hay que dudar en aprovechar.



Los ponentes de la mesa de Ingenieros por el Mundo revelaron que las condiciones de los profesionales de la ingeniería por el mundo han empeorado en los últimos años, pero que siguen siendo mejores que la situación que se vive en España



En la mesa de Salidas no tradicionales o emergentes, nuestros cuatro ponentes coincidieron en que lo más importante es dedicarte a algo por lo que sientas pasión y que la especialización en otras áreas no es un problema para los ingenieros de caminos



JUAN J. GONZÁLEZ QUIÑONES. Founding Principal en Target Pix

Target PiX es una startup de base tecnológica que ofrece aplicaciones de las tecnologías emergentes en todos los campos de la ingeniería. Se gestó en 2012 como el Proyecto Final de carrera de Juan José González Quiñones y salió adelante gracias a dos becas de la Universidad de Granada y al esfuerzo, ilusión y visión de futuro de su impulsor. Hoy Juan José González Quiñones no sólo está viendo crecer Target PiX, sino que colabora con el SMLAB (Laboratorio para el Levantamiento y Modelización del Patrimonio Arquitectónico) y elabora e imparte cursos de Sistemas Aéreos Pilotados de forma Remota en empresas privadas y en la propia universidad.



JOAQUÍN PÉREZ BARROSO. iOS Developer Creador de la APP MIDOO

A finales de 2012 y después de doce años en distintas empresas del sector de la construcción empezó su reinención. Autodidacta, emprendedor y buscando formación específica dio un vuelco hacia las nuevas tecnologías. Como freelance creó la aplicación Midoo, es un complemento a las aplicaciones de Mediciones y Presupuestos de escritorio, que permite tener la información de las obras y proyectos accesibles al instante en cualquier dispositivo móvil. En 2014 empezó como desarrollador iOS para Bluumi Mobile Apps y más tarde se implicó como iOS Developer en GuadalTech Soluciones Tecnológicas.



ANTONIO SALDAÑA MORENO. Diputado en el Parlamento Andaluz

Cumple casi seis años en la política, donde se inició como primer teniente de alcalde del Ayuntamiento de Jerez. En la actualidad es Diputado en el Parlamento de Andalucía y Secretario General del PP de Cádiz. Antes de su paso hacia este mundo trabajó como Ingeniero en Ayesa, donde se incorporó en el año 2000, para luego lanzarse con su propia firma UrbanMP, a la que dedicó diez años. Tiene una formación polifacética y de excelencia, algo que puede explicar su visión abierta y multidisciplinar. Es Máster en Urbanismo, y en Administración y Dirección de Empresas y Máster en Abogacía. Tiene el Grado de Derecho y consiguió en DUKE University, el Certificate "Budgeting and Financial Management in the Public Sector".



EDUARDO GANTES PEDRAZA. ICCP – DCM Caixa Bank

Su paso a un nuevo sector tuvo una etapa inicial en el mundo de la construcción. Eduardo Gantes Pedraza trabajó dos años para INECO en la supervisión de proyectos ferroviarios de Alta Velocidad y en consultoría política y planificación estratégica del transporte. A final de 2013 se incorporó al CFA Institute Research Challenge, en un programa de competencia anual global que proporciona a los estudiantes universitarios tutoría práctica y un entrenamiento intensivo en análisis financiero. También realizó en el Instituto de Estudios Bursátiles un programa de mercados financieros internacionales. Esta preparación le dio la llave para trabajar con analista en CaixaBank desde enero de 2014.

Reportaje. ENCuentro INGENIERO&JOVEN

El mundo sigue abriendo sus puertas

La figura del “profesional expatriado” casi ha desaparecido y las condiciones de los ingenieros de caminos en el extranjero se han ido empobreciendo, pero sigue habiendo más oportunidades fuera de España que dentro. Esto es lo que creen los ponentes de la Mesa de Internacional del XVI Encuentro Ingeniero&Joven celebrado el pasado 27 de diciembre en Granada. “Hay que salir de España, porque aquí no hay un gran futuro”, así se expresaba Ábel López Jaramillo, Director para Latinoamérica de Ingerop y Director Adjunto en España, ante medio centenar de jóvenes asistentes.

En América Latina, por el contrario que en nuestro país, “hay mucha obra y grandes proyectos por construir”, según López Jaramillo, quien asegura que las empresas españolas instaladas en la zona priorizan a nuestros ICCPs frente a los nacionales. Por ello, aconseja irse con un billete de ida, y un permiso de estancia de tres meses, para testar in situ las firmas españolas llamando a cada puerta sin miedos ni reservas. Lo idóneo es informarse de qué empresas están consiguiendo los proyectos licitados en cada país y apostar por ellas, buscar contactos dentro, favorecer el networking y presentar tu candidatura adaptada a los puestos que previsiblemente necesitarán.

En Latinoamérica tenemos actualmente casi el 88% de los ingenieros andaluces que residen en América y el 43'7% del total de ICCPs andaluces emigrados. Colombia está entre los diez países con mayor presencia de ingenieros de caminos, pero son Chile y Perú las que se sitúan como el tercer y cuarto país, respectivamente, que más compañeros registran.

En Perú precisamente ha iniciado recientemente su carrera con el Banco Mundial nuestra segunda ponente, Sofía Guerrero Gámez, después de una etapa de nueve años en Inglaterra con Ferrovial que cerró recogiendo el premio European Women In Construction&Engineering Awards en la modalidad de Ingeniería Civil. Guerrero Gámez anima sin ninguna



En América Latina “hay mucha obra y grandes proyectos por construir”, al igual que en Inglaterra, donde aconsejan buscar opciones

sombra de dudas a los jóvenes a irse a Inglaterra, “hay grandes proyectos en licitación y en marcha, pero hay que ser activos”, recomienda. En su ponencia presentó un listado de grandes proyectos de interés en el país (que podéis consultar en nuestra web), entre los que destacó la segunda línea de AVE, en proceso de adjudicación; la tercera pista del Aeropuerto de Heathrow, la ampliación del Metro o el macrocolector de Londres, en los que participan empresas españolas y que aún tienen un importante recorrido.

En Inglaterra se puede ejercer sin necesidad de homologar el título, sin embargo, Sofía Guerrero recomienda unirse al ICE -que te ayuda a definirte como profesional de cara al mercado laboral inglés y donde también existe una bolsa de empleo.

Reino Unido es el primer país del mundo receptor de ingenieros de caminos españoles. Cuenta con 313 de los 2.382 profesionales emigrados. Encabeza los países europeos con mayor atractivo para los ICCPs, seguido de lejos por Alemania, Francia y Suiza. En Europa trabajan el 27'73% de nuestros compañeros andaluces que desarrollan su labor fuera de España.

Klovovi (Flickr). Road rail bridge on the Drina river.



Entre seis y ocho meses para reorientar la carrera laboral

Oriente Medio y en especial Arabia Saudita también será, pese a las informaciones sobre el país en el último año, un destino atractivo en 2017 porque los ajustes ya se han hecho y la tendencia es alcista. “Queda mucho por hacer y hay voluntad de hacerlo, sigue habiendo oportunidad de empleo”, según Javier Pulido de la Vega, Business Manager de INECO en el país. El Gobierno ha retomado la inversión en infraestructuras dando entrada al capital privado con el Plan Visión 2030.

El país depende de la mano de obra extranjera. Arabia Saudita ocupa el puesto número ocho entre los diez países con mayor presencia de ICCPs españoles, con hasta el 30% de los profesionales emigrados a Asia. El inconveniente es que es complicado asentarse legalmente en el país, pero la ventaja es que cuando estás dentro “las empresas no pueden permitirse el lujo de perderte”. No existe la posibilidad de irse allí a buscar trabajo, hay que hacerlo desde España. El 80% de las ofertas no salen al público, se conocen por networking; y el desarrollo profesional depende del tiempo que permanezcas en Arabia Saudita.

“

El ajuste en Arabia Saudita ya está hecho y el Gobierno impulsa de nuevo la inversión con el Plan Visión 2030 en el que va a dar entrada a capital privado para sacar adelante todos los proyectos

Pese a que el mundo sigue teniendo abiertas sus puertas para los Ingenieros de Caminos españoles, el objetivo del Colegio es que los profesionales que deseen quedarse en España puedan hacerlo. Ante el raquitismo del sector de la obra civil y la ingeniería, la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla quiso en el último encuentro mostrar otros caminos con los que reorientar la carrera laboral, adaptándose a sectores emergentes o no tradicionales en los que se está generando empleo y en los que el perfil del ingeniero de caminos tiene posibilidades de proyección.

En la **mesa de Salidas no Tradicionales** se lanzaron dos ideas básicas, la primera la “necesidad de enfocar tu bagaje profesional con formación y sobre todo con pasión, para en tiempos difíciles buscar algo en lo que realizarte que te guste”. La segunda fue la coincidencia de que en seis u ocho meses, con preparación específica, se puede dar el salto

Continúa en la siguiente página...

Reportaje. ENCUENTRO INGENIERO&JOVEN



Luis Rico, Representante de Cádiz (i), y Antonio Saldaña

a otro sector como los drones o el desarrollo de aplicaciones móviles; y en un año hacerlo al sector de las finanzas o la economía. El paso a la política profesional tiene más entresijos.

El campo concreto de los **drones** está experimentando un despegue acompasado y ha confirmado su futuro en el ámbito de la Ingeniería con aplicaciones novedosas en muchas áreas. Juan José Quiñones, ICCP y fundador de Target PIX (empresa que desarrolla aplicaciones mediante sistemas aéreos no tripulados de alta tecnología), asegura que los ingenieros “tienen mucho que decir en los drones”.

“El seguimiento de obra, ortofoto de fachadas, profundización de canteras, mantenimiento de carreteras y en urbanismo, donde vamos a tener que hacer una adaptación de la legislación y de la urbe a los sistemas tripulados” son campos de aplicación donde pueden entrar los Ingenieros de Caminos, según Quiñones. Es una cuestión de capacidades, no de titulación. En seis u ocho meses se puede llegar al sector de los drones con formación específica en tripulación de estos sistemas y la petición de los permisos específicos al Gobierno para entrar en el espacio aéreo español.

“Yo orienté mi vida a la política”

La política es una vocación, si no la tienes no compensa, y “hay que tener siempre un salvavidas”. “Yo orienté mi vida para optar a la política y si no me hubiera salido bien habría perdido los 10-12 mejores años de mi carrera profesional”, este mensaje dio Antonio Saldaña, ICCP y diputado del PP en el Parlamento andaluz.

Como explicó, hay dos formas de entrar en la política, de forma proactiva, como lo hizo él; o pseudopasiva. Saldaña aconseja esta última porque tiene un menor coste de oportunidad. Para el diputado popular, lo idóneo es oponer al Grupo A, a cualquier perfil, porque “hay muchos puestos políticos con designación de confianza que deben estar cubiertos por funcionarios de este grupo, como los Jefe de Demarcación de Carreteras o la Delegación del Gobierno”.



En el desarrollo de aplicaciones o los drones se valoran más las capacidades que los títulos y en poco tiempo se puede dar el salto a esas áreas

En el mismo periodo y “trabajando de forma intensiva” estaría un ICCP preparado para convertirse en **desarrollador de aplicaciones móviles**. Joaquín Pérez Barroso, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos que ha encontrado su salida laboral en el desarrollo de aplicaciones iOS, confía plenamente que la preparación de nuestros profesionales puede facilitar el paso a este sector. “Nuestra gran capacidad para resolver problemas y nuestro conocimiento matemático nos prepara para una rápida integración en este sector con bastante éxito, además es un campo en el que la titulación no se tiene en cuenta”.

Para reorientarse, como explicó Pérez Barroso, hay que prepararse en el desarrollo de



Intervención por vídeo de Joaquín Pérez Barroso.

software con formación específica y aprender el lenguaje de programación. Los salarios están mejorando y, en función de cómo se trabaje, se puede llegar a cobrar lo mismo que un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos en los tiempos del boom constructor.

“La formación continuada y enfocada en un camino” es lo que aconsejaron todos los ponentes en esta mesa y en la que incidió Eduardo Gantes Pedraza, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y DCM en Caixa Bank. Su especialización se encaminó al **sector financiero y económico** cuando empezó a ver que la situación en la ingeniería empezaba a decaer. “Es un campo enorme, con infinidad de áreas en las que un ICCP encajaría perfectamente, y para las que sólo tienes que enfocarte con formación específica”, como animó Gantes Pedraza.

Existen, según enumeró, distintos másters en la UNEF, IE (Instituto Económico), la Universidad de Comillas o en AFi que abren la



puerta a un reciclaje rápido. El último está especialmente indicado para ingenieros, porque tiene más base matemática que financiera, ofrece network y acceso a una bolsa de trabajo. También existen becas y prácticas de verano en entidades bancarias como BBVA o Santander y todos los bancos internacionales que facilitan la entrada directa en este sector, en el que es imprescindible formarse para promocionar e ir enfocando tu carrera hacia las áreas con las que se sienta una mayor afinidad.

“

El sector financiero y económico es un campo enorme, con infinidad de áreas en las que un ICCP encajaría perfectamente y para las que sólo hay que enfocarse con formación especializada

Entrevista. PREMIO BEST WOMAN CIVIL ENGINEER 2016

SOFÍA GUERRERO GÁMEZ. ESPECIALISTA EN TRANSPORTE EN BM

“¿No sería perfecto tener una entidad internacional a la que acogernos?”

“

Si ya somos tantos ingenieros emigrantes, tendencia que al parecer persiste, tendríamos que ver de una manera más globalizada la representación de la profesión

Las escuelas y asociaciones de Ingeniería están en la actualidad intentando fomentar que las mujeres estudien ingenierías. Desde su experiencia, ¿Cómo las animaría?

Yo creo que lo primero sería cuestionarse por qué la Ingeniería no atrae hoy en día a las mujeres, y empezar a solventar esos temas por los que no vienen. Una vez que tengamos las mismas oportunidades que los hombres en el sector, seamos promocionadas, respetadas y consideradas al mismo nivel profesional que a nuestros compañeros, valorando habilidades tan relevantes como la iniciativa, innovación, afán de superación, trabajo en equipo en vez del presentismo, entonces creo que no habrá que hacer campaña para atraer a

las mujeres pues ellas vendrán solas.

Ha sido siempre una profesional muy activa en sus distintos campos de actuación y en su implicación con el Colegio. ¿Qué mejoraría de lo que ofrece el CICCP a los ingenieros en el extranjero?

Creo que habría que hacer un esfuerzo por tener más “comunidad” en el extranjero, así como una comunicación más fluida entre instituciones. Si ya somos tantos ingenieros emigrantes, tendencia que al parecer persiste, tendríamos que ver de una manera más globalizada la representación de la profesión.

Llevo más de la mitad de mi carrera profesional ejerciendo en diferentes países, puestos a soñar, ¿no sería perfecto que hubiera una institución internacional a la que nos pudiéramos acoger?



“Una inyección de energía para nuevos retos”



“

Me gustaría que aquellas mujeres que no han tenido la oportunidad de ser galardonadas, quizá más merecedoras de este premio que yo, se sientan representadas

¿Qué supone para usted haber recibido el Wice Award?

Haber sido premiada con el Women in Construction and Engineering Award ha sido para mí un reconocimiento muy especial a mi carrera. Llegó como una gran inyección de energía para enfrentar los nuevos retos, precisamente en un momento de inflexión en mi vida profesional. Me gustaría que aquellas mujeres que no han tenido la oportunidad de ser galardonadas, quizá más merecedoras de este premio que yo, se sientan representadas.

Estamos ante un reconocimiento europeo para una Ingeniera andaluza. Debe ser todo un honor y una responsabilidad, no sólo como profesional sino como mujer en la ingeniería...

La verdad es que cuando recibí el WICE Award no pensé que lo fueran a saber en España y mucho

menos en Jerez. Pero, cosas de la vida, fue precisamente a través de Facebook, aunque yo no lo tenga, que se fue corriendo la voz, y muchísimas personas fueron contactándome para darme la enhorabuena de una forma muy honesta y sincera. Percibí que éramos muchos los andaluces que compartíamos la alegría del premio, todo un orgullo para mí. A través de su recibimiento tengo la oportunidad de transmitir a los más jóvenes que el afán de superación, el trabajo duro y la constancia tienen su reconocimiento público y que cada vez estamos más cerca de conseguir iguales oportunidades profesionales. En muchos de los países que he visitado sigue sorprendiendo que sea andaluza. Puede que sea porque viajamos poco porque estamos muy bien, sin afán de crítica, pero que no sea porque no valemos.

¿Aconsejaría apostar en España por el modelo inglés del ICE en la representación profesional?

Creo que la Institution of Civil Engineers se adapta muy bien al entorno anglosajón, que parece ser la tendencia a la que nos vamos acercando poquito a poco en España. A día de hoy, el ICE sin duda es un modelo muy diferente al que tenemos actualmente en el Colegio de Caminos, Canales y Puertos, y hace falta no sólo una corta transición, sino una voluntad de cambio.

Actualmente estamos en una situación donde la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos ha cambiado de forma, sin embargo no se aprecia que el colegio haya tenido cambios visibles para adaptarse, y no sé cómo irá acomodándose a estas nuevas circunstancias. Nuestra carrera abarca muchas especialidades, y en Reino Unido, se tiende mucho a la especialización. Esta es la tendencia, así que habría que empezar a pensar

Continúa en la siguiente página...

Entrevista. PREMIO BEST WOMAN CIVIL ENGINEER 2016

cómo acoger las especialidades en vez de estar pensando cuál es la forma de mantenernos como estamos. Esta actitud posiblemente nos aleja de las oportunidades en vez de colocarnos en una posición pionera y ventajosa. Me consta que actualmente no hay mucha flexibilidad para acoger, cada vez más, a jóvenes ingenieros que deciden hacer especialidades en otros países, o incluso en España. Estamos dejando que otras instituciones se adueñen de estos talentos.

¿Qué ha aprendido de sus años en Inglaterra?

Para mí han sido nueve años maravillosos. Por un lado se echa de menos el país, los amigos, la familia, la luz tan preciosa que tenemos en España y nuestra forma de ser. Pero por otro lado, a nivel personal, vivir fuera es una experiencia muy gratificante y enriquecedora pues conoces una nueva cultura, idioma y otro tipo de inquietudes. He aprendido que a pesar de los años que llevo (y probablemente que seguiré) en el extranjero, no se pierde la identidad española, es más, creo que hasta se refuerza.

¿Es el Reino Unido un país acogedor a nivel profesional para los ICCP españoles? ¿Están valorados en él?

Una vez conocidos valoran nuestra capacidad de resolver problemas, abarcar distintas disciplinas, el nivel en el que nos involucramos con los proyectos, y la flexibilidad e improvisación con la que nos comportamos y afrontamos los retos.

Sin embargo, aprovecho para insistir en la importancia de estar acreditados por el ICE (Institution of Civil Engineers), hacernos Chartered Engineers Member of the ICE (CEng MICE), y con ésto ya partimos de un mayor status internacionalmente reconocido. Se sorprenderían si les digo que en el mundo anglosajón muchos desconocen el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos; sin embargo, diciendo que eres chartered engineer miembro del ICE, no hay que dar más explicaciones. Afortunadamente, hay un convenio entre el Colegio de Caminos y el ICE, a través del cual podemos seguir

Una vez que tengamos las mismas oportunidades que los hombres en el sector, seamos promocionadas y respetadas, las mujeres llegarán solas a la Ingeniería



la ruta European Directive para acreditarnos como CEng, Animo a quienes cumplan los requisitos a iniciar el proceso de acreditación, si aún no lo han hecho.

¿Qué opinión le merece el papel que están desarrollando los Ingenieros españoles fuera de España?

Sin duda alguna los Ingenieros españoles tenemos una gran formación, muy polifacética, y estamos llevando al extranjero, entre otras cosas, toda la experiencia que hemos adquirido en nuestro país (los que hemos tenido la suerte de trabajar en España), sobre todo en alta velocidad y en obra subterránea. Los más jóvenes tienen que aceptar que "casa" es Europa.

¿Dónde cree que está el camino de los ICCP a medio plazo, deben seguir apostando por potenciar su perfil internacional?

Creo que es una elección personal. Si te quedas en España, hay que atenerse a las consecuencias. Ahora hay muchas oportunidades en el extranjero para seguir formándonos como profesionales, y si hay suerte y sale la oportunidad, pues en algún momento retornar a casa para llevar lo aprendido afuera.



Margen derecha del río. Lado Petrovaradin. Arco de 180 metros.

“En Sudamérica queda mucho metro por hacer”

En estos momentos da un nuevo salto internacional, en esta ocasión a Perú como ingeniera en el Banco Mundial. ¿Cuál será su labor en esta entidad?

En el Banco Mundial tengo el rol de Especialista Senior en Transporte. Dicho banco tiene dos objetivos: la reducción de la pobreza y la promoción de la prosperidad compartida. Ofrece financiación, conocimiento y capacidad de reunir y aunar distintas entidades e instituciones. En este contexto, mi labor es apoyar la implementación de los proyectos de transporte en algunos países de Sudamérica, entre los que está la línea 2 del metro de Lima y el programa de Caminos Rurales en Perú, asesorando en temas de ingeniería, construcción, y gestión de proyectos.

En su opinión, ¿Sigue teniendo Sudamérica potencial inversor en Ingeniería como para mantener su atractivo para los ICCP españoles?

Llevo poco tiempo en Sudamérica, pero es bastante aparente que las empresas españolas están bien posicionadas tanto en el sector de la ingeniería como en el de la construcción, entre otros. En España como decía tenemos mucha experiencia en obra subterránea, y aquí aún queda mucho metro por hacer.

La Columna Manuel G^a Gallegos



Duros a cuatro pesetas



Una de las mejores noticias de los últimos tiempos ha sido que el Ministerio de Fomento está analizando nuevas fórmulas de contratación con la finalidad de restar peso al precio de forma que esta creciente sensación de subasta en

la que se han convertido las licitaciones se mitigue, o mejor aún, desaparezca.

Que todos tenemos la impresión de que las licitaciones se han convertido en subastas es un hecho indudable. Que hemos banalizado nuestro trabajo al centrarnos sólo en cuestiones económicas es indiscutible. Que hemos entrado en un juego peligroso de ofertar barato para conseguir contratos y luego “ya veremos cómo recuperamos” es el pan de cada día. En resumen: que los unos piensan que consiguen proyectos y obras más baratos, mientras que los otros piensan en cómo minimizar costes y cómo cobrar los extras.

Esta situación, pese a lo que algunos piensen, no beneficia a nadie: las administraciones se ven inundadas de modificados, complementarios o proyectos incompletos; las ingenierías necesitan bajar la calidad de los trabajos para cuadrar sus cuentas o contratar personal con menor experiencia para desarrollar sus trabajos; las constructoras no tienen definido su trabajo con detalle, se encuentran con imprevistos y, desde la contratación, se emplean en buscar más los defectos que las virtudes para poder arreglar sus números; y el usuario final, el ciudadano, nuestro gran y fundamental cliente, pierde calidad de sus infraestructuras y pierde la confianza en nuestro sector, ya que lo hemos convertido en un juego de enredo y engaño.

Lo que está claro es que nadie da “duros a cuatro pesetas” y nuestro gremio no iba a ser menos. Gracias al Ministerio y al Colegio por reconducir este tema y ponerse manos a la obra, ya hemos perdido mucho tiempo y debemos luchar contra la imagen de gran bazar que tenemos hoy día.



Artículo de OPINIÓN

Sectores emergentes: Una oportunidad enriquecedora

Gerardo Cuerva Valdivia
Presidente
Confederación Granadina de Empresarios y
Cámara de Comercio
de Granada ■

En el último encuentro Ingeniero&Joven celebrado en diciembre por el Colegio Oficial de Ingenieros de Andalucía en la sede de la Confederación Granadina de Empresarios me enteré de un dato curioso que me dio que pensar: en la actualidad el 30% de los ingenieros andaluces trabaja en organismos internacionales y en sectores no tradicionales o emergentes. Es decir, 3 de cada 10 ingenieros se dedican a otra actividad que la que tradicionalmente se venía ocupando este gremio, vinculada con la construcción.

Como ingeniero que soy, de formación y de profesión, he de admitir que no me asombra ese dato, es más, me produce satisfacción. Porque, aunque detrás haya una cierta obligación de diversificar la actividad empujados por el paro, esos colegas de profesión son un ejemplo claro del potencial que tiene un ingeniero para desarrollar cualquier empleo que se proponga. Estoy convencido de que cualquier ingeniero, por el mero hecho de serlo, está preparado para adaptarse con éxito a cualquier reto profesional sea cual sea el sector, porque somos un colectivo especializado en resolver problemas. Desde el primer día que empezamos a estudiar la carrera, no hacemos otra cosa que resolver problemas. Y esa capacidad de resolución es algo muy útil y bienvenido en cualquier empresa, se dedique a lo que se dedique. A eso se une, además, una gran formación académica que nos da la capacidad de trabajar en otros muchos sectores distintos a la construcción pero que comparten conocimientos.

“Cualquier ingeniero, por el mero hecho de serlo, está preparado para adaptarse con éxito a cualquier reto profesional sea cual sea el sector, porque somos especialistas en resolver problemas

Hay en la actualidad muchos sectores emergentes y con un importante peso en la economía, como el sector de las nuevas tecnologías, por ejemplo, en los que un ingeniero tiene muchísimo que aportar. De hecho, ya hay muchos casos de éxito de ingenieros que han apostado por este sector de las TIC y ahora triunfan en campos como la programación informática o el desarrollo de software, porque han sido capaces de ‘reciclarse’ y han encontrado en este ámbito una salida profesional.

Y si hablamos de la gestión empresarial, ese encaje es todavía más fácil, porque la capacidad de resolver problemas mencionada antes es imprescindible para administrar y dirigir bien una empresa, y en eso de resolver problemas somos muy buenos. La in-



La ingeniería es un campo que ofrece muchas oportunidades para un espíritu emprendedor: desde consultores autónomos hasta fundadores de empresas



La ingeniería es un campo que ofrece muchas oportunidades para un espíritu emprendedor: desde consultores autónomos hasta socios fundadores de nuevas empresas, son cada vez más los ingenieros que hacen de la gestión de un negocio su ocupación principal. De hecho, no es anecdótico que el 25% de los estudiantes de MBA sean ingenieros.

De todos modos, a pesar de que es buena noticia esta nueva salida profesional para nuestro gremio, debemos reflexionar sobre la situación que ha causado este cambio de actividad. A nadie escapa que la crisis profunda que ha sufrido el sector de la construcción en general, y la inversión en obra pública en particular, ha

hecho estragos entre la profesión. La tasa de paro rozaba al cierre del año pasado en Andalucía el 10,4%, aunque ha sido incluso mayor en ejercicios anteriores. Con este panorama, no es de extrañar que hayan sido muchos los profesionales que han tenido que reinventarse y buscar una salida laboral en sectores como la banca, las nuevas tecnologías o la gestión empresarial.

Una de las causas de esta caída de actividad en la construcción, especialmente en la obra pública, ha sido, sin duda, la falta de un gobierno estable durante prácticamente todo el año pasado. Durante años arrastraremos y sufriremos las consecuencias que, en muchos ámbitos de la vida empresarial e incluso de la vida personal, ha tenido esa época de gobierno en funciones entre unas elecciones y otras. Unos meses en los que no se ha aprobado ninguna ley, no se han hecho inversiones nuevas, no ha habido ningún proyecto ilusionante para la sociedad. Una parálisis que afectará muy negativamente al futuro del tejido empresarial de nuestro país, porque ha sido prácticamente un año de inactividad que ha provocado inseguridad y temor entre las empresas.

Son las dos caras de una misma moneda. Porque si esta situación ha servido para que el gremio de los ingenieros encuentre nuevos retos profesionales y salidas hasta ahora no planteadas, intentaremos quedarnos con una lectura positiva de la situación.

Estoy convencido de que esos sectores emergentes que están 'recibiendo' a nuestros colegas ingenieros se enriquecerán enormemente de su aportación, de su capacidad para resolver problemas y de su preparación académica.



Reportaje. PRESA DE ALCOLEA (HUELVA)

La complejidad del desvío del río obliga a reprogramar las obras de la presa

El pasado enero realizamos una visita a las obras de la Presa de Alcolea, en el término municipal de Gibráléon (Huelva), para ver de cerca el esqueleto de esta gran infraestructura de Acuaes y comprobar el avance en su construcción. La intervención en el cuerpo de la presa se inició en febrero de 2015 y estaba previsto que estuviera concluido en la primavera de este año. Sin embargo, el director de Obra y Coordinador de Acuaes en Andalucía, el ingeniero de caminos Antonio Sandoval Zabal, nos confirmó que la complejidad del desvío del río ha retrasado el desarrollo de algunas fases, por lo que se está reevaluando el planing para determinar una nueva programación de los trabajos.

La presa de Alcolea se encuentra ubicada en el río Odiel, si bien el embalse afecta a seis municipios (Alosno, Calañas, Beas, Trigueros, Valverde del Camino y Villanueva de las Cruces) y tiene como objetivo principal regular las aguas de su propia cuenca y las del río Oraque, afluente del Odiel por la margen derecha. Una vez en funcionamiento, el embalse resultante -de 246 hm³ de capacidad-, permitirá regular las avenidas del río Odiel y garantizar el abastecimiento a la ciudad de Huelva, mediante la conexión con el anillo hídrico; atenderá las demandas del polígono industrial de la capital y, principalmente, posibilitará el riego de cultivos tradicionales en unas 20.000 hectáreas en la zona oriental de la provincia. El uso de las aguas alma-

“

Está previsto que el Canal de Trigueros se saque a licitación en breve de modo que se termine de forma simultánea a la presa y puedan entrar en explotación al mismo tiempo

Antonio Sandoval Zabal, Director de la Obra y Coordinador de Acuaes en Andalucía.



2ª mayor de Huelva

A la hora de clasificar una infraestructura de este tipo se puede comparar varios aspectos: en primer lugar es necesario diferenciar la presa del embalse, de modo que con una pequeña presa se puede conseguir un embalse muy grande y viceversa, en función de la cerrada donde se ubica y la configuración del vaso inundable. Así, dentro de Andalucía, el Embalse de Alcolea, de 245 Hm³, estaría entre las doce mayores de Andalucía, siendo dentro de Huelva la segunda, detrás de Chanza que tiene 340 Hm³. Respecto a la presa, su altura (57,5 m) no es extraordinaria siendo la 21ª de Andalucía y la segunda de Huelva, tras Chanza (65,6 m).

Avance de la presa de Alcolea en la margen derecha.

cenadas viene determinado en la planificación hidrológica y se concreta en el análisis de demandas del Canal de Trigueros.

La inversión estimada para esta actuación, largamente demandada, asciende a 89 millones de euros, cofinanciados al 50% por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y por la Junta de Andalucía. Realmente, las obras comenzaron en noviembre de 2012, pero debido a circunstancias geotécnicas fue necesaria la redacción de un proyecto modificado, aprobado finalmente en 2015, que obligó a que los trabajos se concentraran durante esos años en la ejecución de los accesos y otras obras subsidiarias.

En la actualidad, como nos explicó 'in situ' el ingeniero Director de la Obra, se ha llevado a cabo la primera fase del desvío del río, la excavación de la cimentación y la mayor parte del hormigonado de los bloques de la margen izquierda, así como la

*Excavación de la cimentación en la margen izquierda de la presa.*

conducción de toma y las carreteras de acceso y viales afectados por la inundación (como puede apreciarse en las fotografías sobre estas líneas).

Una de las principales obras complementarias de la Presa de Alcolea es el Canal de Trigueros, formado por dos conducciones que permitirán asegurar el transporte del agua hasta los puntos de consumo. Según nos ha informado Sandoval Zabal, está previsto licitar en breve el proyecto del canal,

Continúa en la siguiente página...

Reportaje. PRESA DE ALCOLEA (HUELVA)

de forma que se puedan simultanear los procesos de puesta en carga de la presa con su construcción con objeto de que cuando la presa pueda entrar en explotación y, por tanto, almacenar agua, el canal esté ejecutado y permita distribuirla.

“Ha de tenerse en cuenta que los tiempos de construcción y puesta en explotación de la presa son muy superiores a los del canal y, por el contrario, en éste son arduas las tareas previas de análisis y definición de alternativas en las que se ha venido trabajando hasta la fecha con la Junta de Andalucía. El objetivo sigue siendo que entren en explotación al mismo tiempo”, subrayó el coordinador de Acuaes en Andalucía.

El desvío del río

La principal complejidad de la obra ha sido el desvío del río Odiel, por su alto y variable caudal. Como muestra puede servir el caudal de diseño del aliviadero, que para la avenida de 1.000 años (avenida de proyecto) prevé 3.450 m³/s, una cifra que incluso en el Guadalquivir representaría una avenida muy importante. También son muy altos los caudales para periodos de retorno más reducidos, que son los usados para el desvío del río (1.000 m³/s para un periodo de retorno de 4 años).

El director de la obra nos detalló que la construcción del desvío ha sido proyectada en cuatro fases, estableciendo en primer lugar un recinto mediante una ataguía auxiliar con un tramo longitudinal en el río, que deja en seco la zona del cauce de la margen izquierda y permite construir la presa en esa zona hasta la cota 20 msnm. En los bloques correspondientes a esta fase se deja un canal libre de modo que en la segunda fase, en la que la ataguía auxiliar se modifica para dejar en seco la zona del cauce de la margen derecha, el río pueda pasar por la zona de cauce no ocupada y el canal en la presa.

Tras construir los bloques de la margen derecha también hasta la cota 20 msnm, habiendo dejado un canal similar al de la margen izquierda, se

Continúa en la siguiente página...



LAS CIFRAS

La presa proyectada es de hormigón convencional de planta curva de gravedad.

INVERSIÓN

89 millones de euros

Tiene una **ALTURA** de 57'5 metros sobre cimientos, con taludes vertical aguas arriba y 0'75 aguas abajo.

La longitud de la **CORONACIÓN** es de 547,83 metros y 10 m. de ancho.

60 metros de **MURO** en la margen izquierda.

MEDICIONES

más importantes de la presa:

EXCAVACIÓN	en cuerpo de presa	155.435 m3
HORMIGÓN 17,5 N/mm2	de cuerpo de presa	330.000 m3
ENCOFRADOS		130.000 m2
HORMIGÓN HA-25		30.000 m3
DESMONTES	camino y carreteras	500.000 m3
TERRAPLÉN	camino y carreteras	350.000 m3
ACERO	en redondos	3.075.000 kg
ZAHORRA	artificial	42.500 m3
VÁLVULAS	Bureau 1,5x2	8 ud



COMPLEJIDAD TÉCNICA

Uno de los principales problemas en la ejecución de la presa de Alcolea reside en la especial agresividad de las aguas del río Odiel. Ensayos y estudios realizados por el Instituto Técnico de Materiales y Construcciones (INTEMAC) han puesto de manifiesto que las características del agua del río Odiel, con elevado contenido en sulfatos y acidez, desarrollan una agresividad contra el hormigón de manera especial en las primeras épocas de vida de la presa que obligan a descartar formulaciones normalmente empleadas para presas en otros cauces.

Debido a los grandes volúmenes de hormigón en masa que han de ponerse en obra, deben descartarse por una cuestión económica las soluciones convencionales previstas para ambientes ácidos en la Instrucción de Hormigón. En efecto, en hormigones estructurales los problemas de este tipo se resuelven adicionando al hormigón componentes específicos que garantizan su durabilidad ante la exposición al medio ácido, tales como aditivos impermeabilizantes con propiedades hidrófobas y adiciones de puzolánicas de cenizas volantes y micro-silíce. Por el mismo motivo, para la ejecución del hormigón se descarta la utilización del agua procedente del río Odiel, por lo que ha de aportarse todo el volumen para la fabricación y curado desde el exterior.

Reportaje. PRESA DE ALCOLEA (HUELVA)

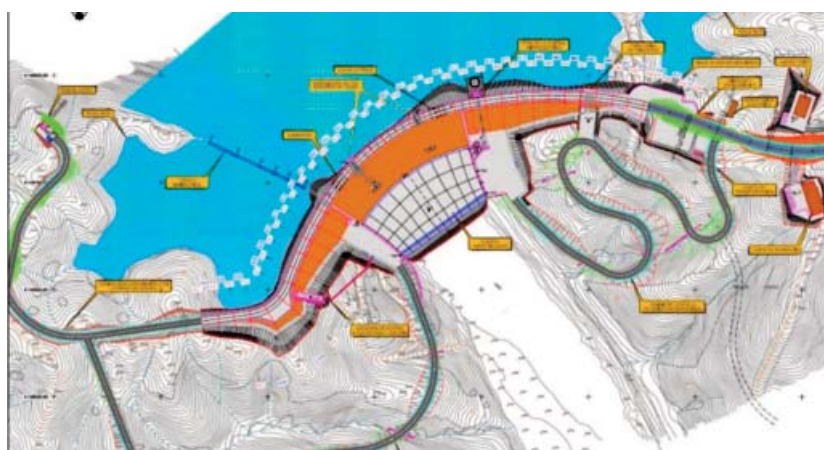
puede acometer la tercera fase en la que la ataguía vuelve a modificarse con una disposición transversal al río, dejando libre el paso por los canales que han quedado en la presa, de modo que la zona central del cauce queda en seco y pueden acometerse esos bloques hasta la cota 20 msnm. Cuando estos bloques hayan sido concluidos y todo el cuerpo de presa haya llegado a la cota 20 msnm la función de ataguía pasará a ser ejercida por la propia presa.

Calidad del agua

La acidez del agua del río Odiel ha generado cierta inquietud entre los futuros destinatarios, principalmente en los regantes. Sin embargo, Antonio Sandoval les da un mensaje tranquilizador. La contaminación del agua en un embalse depende de si la contaminación se encuentra dentro del propio vaso del embalse, lo que supondría que por disolución los niveles aumentasen, o si es exterior, en cuyo caso por dilución y decantación disminuirían. A la hora de abordar la construcción de la presa de Alcolea, asegura, se evaluaron todas estas consideraciones, concluyéndose como viable la actuación y sin necesidad de prever ningún sistema de depuración.

De todas formas, buscando una mayor garantía para la calidad de las aguas del embalse, el Proyecto de Construcción contempla el levantamiento conjunto de diques situados en los cauces de los ríos Odiel, Oraque y Agrio, diseñados de forma que parte del año permanecerían inundados, manteniéndose al menos en verano en seco para poder llevar a cabo la retirada de sedimentos.

En esta actuación de Acuaes están implicados directamente y a tiempo completo seis ingenieros de caminos, canales y puertos; dos por cada interviniente en la construcción (constructora, asistencia técnica y dirección de obra), a los que han de añadirse al menos otros tantos, con implicación directa por parte de los servicios técnicos de la constructora y asistencia técnica, así como la Sociedad Estatal, el Ministerio y la Junta de Andalucía.



En Alcolea, tras evaluar la composición del agua y su origen, no se ha considerado necesario prever ningún sistema de depuración

Obras subsidiarias

Como es frecuente en la construcción de presas, es necesario llevar a cabo una serie de obras subsidiarias, como caminos de acceso y la reposición de diferentes vías de comunicación:

- **Camino de acceso desde Gibraleón**, con una longitud de 14.480 metros, 2 carriles de 3 metros y 2 arcones de 0'5 metros, que incluye el cruce sobre la línea de FFCC mediante un paso superior.

- **Camino de acceso desde presa de El Sancho**, con una longitud de 1,369.5 Km, 2 carriles de 3'0 m y sendas bermas de 0'50 m.

- **Caminos de servicio de la presa**. Para el servicio de la presa durante la explotación de la misma y para acceder a las instalaciones anexas, todos ellos con un tráfico muy restringido.

- **Variante de la carretera local de Beas a Calañas**, afectada por el nivel del embalse (unos 25 km aguas arriba) en la zona de conexión de la A-496 y de la carretera HU-4100. Está prevista la remodelación del enlace mediante una intersección a nivel en t, adaptada a la prioridad de movimientos de la carretera principal (A-496), con carriles centrales de espera para giro y aceleración y elevando la rasante de la A-496 por encima de las cotas inundables.

- **Refuerzo de la línea de ferrocarril Huelva-Zafra**, afectada en la estructura que cruza el río Odiel y cuyo alcance, inicialmente enfocado en tratamientos de las pilas cimentaciones, se está volviendo a evaluar en coordinación con ADIF estudiando otras posibles soluciones en función del nivel de afección.



Reportaje BASES PARA UN NUEVO URBANISMO EN ANDALUCÍA

Cinco medidas para simplificar la tramitación urbanística

El Decano propuso realizar una guía orientativa para unificar la elaboración de los planes, aglutinar en un sólo texto legal toda la normativa y poner la información del territorio accesible

Cómo solventar la complejidad y la dilación en la tramitación de los planes urbanísticos, que puede extenderse hasta seis años, da sentido a las jornadas 'Bases para un Urbanismo en Andalucía'. La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía está reuniendo en cada capital de provincia a expertos de todos los sectores implicados de algún modo en el urbanismo para atajar, con sus propuestas, las dificultades del planeamiento en la Comunidad, simplificar el proceso y reducir los tiempos en su redacción.

Los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos tienen mucho que decir en el desenredo de esta maraña normativa y de procedimientos solapados cuyas debilidades y problemática enumeró el Decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, José Abraham Carrascosa Martínez, en la primera jornada de las ocho programadas, celebrada en Sevilla el 15 de febrero. En ella, el representante de nuestro colectivo ofreció cinco "propuestas de solución" para hacer más accesible y ágil la elaboración, tramitación y aprobación de los planes urbanísticos.

Como primera medida aconseja **aglutinar toda la normativa en un sólo texto legal**, sin la

elaboración posterior de reglamentos, y que tenga continuidad en el tiempo. "Hay que tratar que las normas sectoriales no se metan en temas urbanísticos, que no intenten arreglar cosas cada uno desde su sector", sentenció.

Para contribuir a **simplificar el Plan General** apuesta por **dividirlo en dos**, el plan estructural, en el que sólo se refleje la ordenación estructural propiamente dicha; y el plan de ordenación pormenorizada. Esta división permitiría acortar la aprobación del Plan General Estructural, al contener menos datos económicos y patrimoniales.

La redacción sería más sencilla si se contara con unas **"guías orientativas para la elaboración de planes"**, en las que las administraciones competentes especifiquen el contenido de los distintos documentos del plan y los criterios de evaluación de los mismos. La dificultad de esta medida, detalla Carrascosa Martínez, radica en la necesidad de cambiar la forma de actuar de algunos órganos de la administración y de que quienes elaboren el plan asuman estos criterios.

La penúltima de las consideraciones que el Decano presentó fue la **unificación del procedimiento de Evaluación Ambiental y Urbanístico**, como única vía para regular de un modo sencillo la exigida integración de la aprobación de ambos departamentos. En este punto, sugirió la asignación a los ayuntamientos del carácter de órgano ambiental respecto a los planes, en general, que afecten exclusivamente a la ordenación pormenorizada.

Concluyó su batería de medidas haciendo un llamamiento a la **accesibilidad de la información sobre el territorio** que tiene la administra-



“

Carrascosa Martínez plantea dividir el Plan General en dos, el estructural y el de ordenación pormenorizada, de modo que el primero pueda tenerse aprobado con mayor rapidez al incluir menos contenido económico y patrimonial



ción. Reclamó que se ponga en la red a disposición de cualquiera que quiera consultarla, sin necesidad de solicitar su consulta. Esta información debería estar unificada en una misma base cartográfica de modo que se simplificaría también la elaboración de documentos y su evaluación por los diferentes órganos administrativos.

Reducir la tramitación a la mitad



“

El consejero de Medio Ambiente aspira a bajar de ocho a cuatro años el tiempo de elaboración de un Plan General de Ordenación Urbana

El consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, José Fiscal, inauguró en Sevilla las jornadas 'Bases para un nuevo urbanismo en Andalucía'. Proceso participativo para la elaboración de la nueva Ley Urbanística de Andalucía'. Fiscal indicó que la actual normativa necesita de una modificación para que se simplifiquen y agilicen los trámites administrativos. Puso de manifiesto que “dada su complejidad, es imprescindible contar con la opinión de todos los actores que intervienen en el urbanismo”, de ahí que se abra este proceso participativo para modificar la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), una “revisión necesaria, tanto por los plazos de tramitación actuales, que supone que un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) se resuelva en más de ocho años, como por la necesidad de profundizar en el principio de autonomía local, ya hay decisiones urbanísticas que se abordan mejor en el ámbito local”. Con la nueva LOUA, según Fiscal, se aspira a reducir los plazos actuales de tramitación a la mitad, de manera que la elaboración de un PGOU pueda sustanciarse en los cuatro años que comprenden un mandato municipal.

Demarcación



La Mediación avanza en Andalucía

El presidente de la Comisión MediaCamino Andalucía, Álvaro Pérez Martín, y un representante de la Demarcación se reunieron el 15 de febrero con la presidenta de la Fundación Mediara, Pilar Calatayud, para resolver cuestiones sobre la implantación de la Mediación en Andalucía. Calatayud informó de la puesta en marcha de puntos de información en juzgados de las capitales andaluzas, en los que se acercará este sistema a los ciudadanos y se les dará un listado de medios a su servicio. Se está en espera de la materialización de un acuerdo por el que los jueces, en los casos que lo permitan, informen de la posibilidad de la vía de mediación a las partes.

Promovemos el visado de las obras de depuración de agua

“

El Decano y el Secretario se reunieron con la Jefa de la División de Gestión del Agua y Calidad Ambiental de la Junta

En su política de apertura de vías de colaboración con las administraciones públicas y de fomento del visado, el Decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICC, José Abraham Carrascosa; y el Secretario de la misma, José Luis Sanjuán, se reunieron el 16 de abril con la Jefa de Gestión del Agua y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Dolores Carmen Fernández Carmona.

En previsión del anuncio de contratación de nuevas obras de depuración en Andalucía, los representantes colegiales presentaron a la responsable del área un modelo de convenio de visado, con el que mejorar las coberturas del seguro que ampara a los técnicos que forman parte de los proyectos que se visen. Fernández Carmona se mostró interesada en la firma y quedaron emplazados a una próxima reunión en la que concretar términos.

Pocos días después del encuentro, la Junta anunció la contratación de las obras de construcción de once depuradoras de aguas residuales urbanas en las provincias de Córdoba, Granada, Jaén y Sevilla, por un importe de 47 millones. Los proyectos generarán 893 empleos y beneficiarán a una población de más de 49.000 habitantes.

Sevilla

Implicados en la Comisión de Infraestructura

El responsable de la Oficina de Sevilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Francisco Vallejo Ferreira, ha integrado la Comisión de Infraestructura y Vivienda puesta en marcha por la Cámara

de Comercio de Sevilla para intentar impulsar la inversión en estas áreas detectando los proyectos de trascendencia para el desarrollo de Sevilla y su provincia. Forman parte de esta comisión el Colegio de ICCP y de Arquitectos, Abogados, Constructores, Promotores, Emasesa, la AOPA, Gaesco, bajo el amparo de la Cámara de Comercio de Sevilla, impulsora de esta iniciativa. Dentro de todos los proyectos que tiene Sevilla paralizados y pendientes, se está intentando identificar los prioritarios.

Huelva



Recorrido por las obras en los Astilleros de Huelva

El pasado día 8 de febrero, el Representante Provincial del CICCP en Huelva, Diego García, organizó una eucaristía en recuerdo de nuestro compañero José Luis Reyes Fernández fallecido recientemente. Tras la misma, tuvo lugar una visita guiada a las obras de micropilotaje de los motores de izado en el Astillero de Huelva, donde se realizarán reparaciones en los catamaranes de Balearia, dentro de las instalaciones de la Autoridad Portuaria de Huelva. Cerraron la mañana con un almuerzo en el ya tradicional Restaurante La Fonda de María Mandao.

Melilla



Despedida a la directora del Puerto

Un grupo de colegiados se reunió el 17 de febrero para realizar una despedida homenaje a la compañera Pilar Parra Serrano, Doctora Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos, que ha estado durante más de diez años trabajando en la Autoridad Portuaria de Melilla y desempeñando los últimos cuatro años el puesto de Directora General. Deja su puesto por motivos familiares y seguirá desarrollando su labor como Ingeniera en Madrid.

Granada



El Puerto de Motril se abre a nuestros colegiados

Dentro del programa de actividades organizadas por el Representante Provincial del CICC en Granada, Juan José Granados, los colegiados pudieron realizar el pasado 3 de febrero una visita guiada al Puerto de Motril. Los compañeros Mónica Ruiz Seisdedos, Jefa del Servicio de Planificación y Explotación de la Autoridad Portuaria de Motril; y Francisco García Pérez, Jefe de la División de Infraestructuras de la misma, fueron los guías de excepción de un grupo de unos 25 colegiados que acudieron a la cita.

El Director del Puerto, Francisco José González-Méndez Herrera, que no pudo acompañar al grupo de colegiados por motivos ineludibles de su agenda laboral, subrayó que la visita se producía en un día histórico para el sector portuario por coincidir con la liberalización de la estiba en todos los puertos de España.



Olla de San Antón para abrir el 2017

El Representante Provincial en Granada del CICC, Juan José Granados, convocó el 19 de enero a los colegiados para empezar el año con fuerza, y luchar contra los fríos típicos de enero, a un almuerzo colegial de olla de San Antón, que tuvo lugar en el restaurante Antonio Pérez de la capital granadina.



Granada

Visita a la fábrica de Espelúy de reciclado de neumáticos



Una quincena de colegiados convocados por el Representante Provincial del Colegio en Granada, Juan José Granados, pudieron ver de cerca, el pasado jueves 26 de enero, la fábrica de reciclado de neumáticos Renean (Reciclado de Neumáticos de Andalucía, SL) en Espelúy (Jaén), gracias a las gestiones del vocal de la Junta Rectora Ramón García, Jefe de Servicio de Carreteras de la Junta de Andalucía en Jaén.

Esta interesante visita que fue guiada por el Delegado de Fomento y Vivienda de Jaén (que ocupó el cargo de presidente del consejo de la fábrica), Rafael Valdivieso; y el Jefe de Planta de la fábrica. La visita también contó con la presencia de la alcaldesa de Es-



pelúy, Manuela Cobo. RENEAN lidera la mayor planta de reciclaje de España, puesta en funcionamiento en 2005, por la que pasan 300.000 toneladas al año. El polvo neumático, que se elabora en distintos grosores, se usa para el asfaltado de carreteras.

Córdoba

Jornada sobre la nueva Ley de Carreteras

La Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla organizó el 12 de diciembre, junto con la Diputación Provincial de Córdoba y la Universidad de Córdoba, una jornada sobre la 'Nueva Ley de Carreteras 37/2015, de 29 de septiembre: Análisis comparativo y aspectos en la explotación de carreteras'. Una treintena de colegiados y empleados públicos acudieron al evento.

La estructura de la Ley, su comparación con la de Andalucía y la anterior del Ministerio, en un análisis legal y administrativo fue el tema que abordó el pri-

mer interviniente, José Antonio Monterrubio, profesor de Derecho Administrativo de la Universidad Rey Juan Carlos. Tras un pequeño receso se entró en la explotación de las carreteras desde el punto de vista de la nueva ley, las autorizaciones, informes y procedimientos en zonas urbanas, a cargo del Director de Ingeniería Civil y de Caminos en la Escuela Politécnica de la Universidad Alfonso X el Sabio, Ángel Sampedro. Las conclusiones las realizó el adjunto al Jefe del Servicio de Carreteras de la Diputación de Córdoba, Luis Dugo, antes de pasar a la mesa redonda, en la que intervinieron, además de los ponentes, nuestro Decano, José Abraham Carrascosa; el Jefe de la Unidad de Carreteras del Ministerio de Fomento, Tomás González; el Jefe del Servicio de Carreteras de la Delegación Territorial, Esteban Ayuca; y el Jefe del Servicio de Carreteras de la Diputación, Mateo Navajas.

Cádiz

El Representante anima a proponer iniciativas



Cerca de cuarenta compañeros se reunieron el pasado 12 de enero en el Restaurante del Club Las Redes en El Puerto de Santa María, en una tardía comida navideña organizada por el Representante Provincial en **Cádiz**, Luis Rico Bensusan. En el encuentro, Rico Bensusan hizo entrega de los diplomas a los dos compañeros de la provincia que este año cumplían sus 25 años de colegiación, Alejandro Castillo y Elena

Colindres, que recogieron agradecidos la distinción.

El Representante Provincial del CICCIP en Cádiz animó a los asistentes a que se impliquen en la organización de actividades y propongan iniciativas que puedan ser de interés para el colectivo, como la visita realizada al Puerto de Algeciras el pasado año. La comida concluyó con una entretenida sobremesa en la que algunos aprovecharon para practicar con una partida de mus.

Sevilla

Mariano Palancar glosa la vida de su padre

El Ciclo Temas Sevillanos homenajeó en el Círculo de Labradores el pasado 26 de enero al ilustre ingeniero Mariano Palancar Penella, con una charla impartida por su hijo, también ICCP, en la que glosó la impresionante trayectoria profesional de un hombre admirable que, con la Corta de la Cartuja, puso fin a las inundaciones en Sevilla.

Manuel Ríos, ingresa como académico

El pasado 23 de febrero tuvo lugar en el Paraninfo de la Universidad de Sevilla, el solemne acto de recepción de Académico Numerario Manuel Ríos Pérez, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, que leyó su Discurso de Ingreso sobre "El Puente de Triana. Un rescate de la Ingeniería andaluza para la historia de Sevilla". Al acto asistió en representación del CICCIP nuestro Decano, José Abraham Carrascosa Martínez.

Sevilla



Homenaje a Saura por su jubilación

Sevilla acogió el pasado 15 de febrero el acto homenaje y despedida al Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Juan Saura, por su jubilación de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, donde trabajó durante 47 años asumiendo responsabilidades como la Oficina de Planificación Hidrológica, el Área de Explotación, la Comisaría de Aguas y, en los últimos 16, la Dirección Técnica.

El Decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICCIP, José Abraham Carrascosa, y el Vicepresidente del CICCIP, José Polimón; quisieron acompañar a nuestro compañero en esta despedida, que congregó a más de 300 personas.

Demarcación

Arrancan con éxito los cursos de BIM

Las Jornadas presenciales del Curso de BIM para Infraestructuras: CIVIL3D & INFRAWORKS, con las que arranca esta primera edición que imparte SEYS, en colaboración con la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICCIP y con Autodesk arrancaron a mediados de febrero con notable éxito de asistencia.

Las sesiones, celebradas en Granada y Sevilla respectivamente, han contado con 20 alumnos de distintas provincias, cada una, tope máximo recomendado para alcanzar la calidad deseada en este tipo de formación.

En ellas se han resuelto dudas iniciales y se han dejado preparados los equipos e instalado todo lo necesario para iniciar la parte online sin posibles dificultades técnicas.



AGENDA ACTIVIDADES FORMATIVAS

27 Feb
2 Mar



Curso "Aplicaciones de los Drones a la Ingeniería Civil" (3 Edición)

Durante su desarrollo, además de los conceptos teóricos, se realizarán casos prácticos que abarcarán desde la planificación de vuelo hasta la explotación de los datos obtenidos (generación de nubes de puntos 3D, modelos digitales del terreno, ortofotos, control de calidad, cálculos de índices agronómicos a partir de imágenes desde sensores infrarrojos, etc.), para lo cual se usarán diversos drones con equipamientos diferentes y programas informáticos específicos.

6 Mar



Instituto Didactia · Acuerdo Programa Formativo MARZO 2017

Instituto Didactia · Acuerdo Programa Formativo en Modalidad Online MARZO 2017
EPANET – CYPECAD v 2016 – CYPE3D v 2016 – IBER – SIG Aplicado a la Gestión Hidrológica – Curso Superior Jefe COEX – Coordinador de Seguridad y Salud – Seguridad Vial Gestión de Seguridad en Infraestructuras – Diseño y Simulación de Redes de Saneamiento y Pluviales con SWMM

7 Mar



Aplazado .. Curso "Aplicación de la normativa de Contratación Pública"

Las jornadas de formación abarcarán un desarrollo teórico-práctico del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector público (Real Decreto 3/2011) y normativa relacionada en materia de contratación. Se repartirán en 8 jornadas de 3 horas cada una (total 24 horas), así como una hora de trabajo en casa. Se expondrá y debatirá un caso práctico en cada jornada de formación.

9 Mar



Jornada Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

RC-16 es una actualización de las exigencias administrativas para la puesta en el mercado de los cementos comercializados en nuestro país. En esta Jornada se expondrán las recomendaciones de uso de los diferentes cementos y sus aplicaciones en hormigones especiales.

9 Mar
18:30



Sevilla · Charla 'Cine: Diccionario de Directores I' de Rafael Pueyo

Charla ilustrado con proyecciones sobre cine a cargo de nuestro compañero Rafael Pueyo, que además de ser un auténtico cinéfilo es un verdadero experto como ya nos ha demostrado en más de una ocasión.

10 Mar
11:00
14:00



Curso "Diseño de Estructuras con ELES DOPA®"

Todos los parámetros son estructurales, sin necesidad de vigas ni pilares adicionales, lo cual permite concebir y diseñar las estructuras de una manera completamente nueva. Durante el curso se adquieren los conocimientos básicos para trabajar con el sistema ELES DOPA.

21 Mar



Jornadas "Bases para un nuevo urbanismo en Andalucía"

Con el objetivo de agilizar la tramitación de los procedimientos urbanísticos, y fruto de este compromiso y de un mandato similar del Parlamento de Andalucía, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio se dispone a abordar de manera inmediata la revisión de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía.

MARZO 2017

27 Mar

**Curso "Coordinador de Seguridad y Salud en Obras de Construcción"**

Desde la entrada en vigor del R.D. 1627/97 es necesario disponer en todas las obras de construcción, tanto en fase de proyecto como en fase de ejecución de obra, de un coordinador de seguridad y salud, que cuente con una formación técnica relacionada con la obra a ejecutar.

27 Mar

**Curso Superior "Jefe de Conservación y Explotación de Carreteras"**

Con motivo de las numerosas ayudas provenientes de los fondos estructurales de la Unión Europea, se ha puesto en servicio un elevado número de infraestructuras viarias de nueva creación. Por ello, las distintas Administraciones se han visto forzadas a destinar la mayoría de la inversión a conservar el elevado patrimonio viario existente.

24 May
25 May**Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos (Alicante)**

Para las XIV Jornadas se ha elegido un tema de plena actualidad denominado "Planificación Espacial Marina y Estrategias Marinas Europeas". El objetivo es recibir trabajos dirigidos hacia el estudio de la ordenación del espacio marítimo y las Estrategias Marinas como instrumento de planificación del medio marino, que permitan lograr o mantener un buen estado ambiental del medio marino a más tardar en el año 2020.

5 Jun

**Corporate MBA - ESADE LOYOLA**

Será una excelente oportunidad para poner en marcha proyectos de empresa o nuevas ideas de negocio, con una asesoría experta y con un seguimiento formal. Es un título propio de la Universidad Ramón LLull, una de las escuelas de mayor prestigio internacional. El programa se iniciará el 5 de junio de 2017, y concluirá en enero de 2019. Consta de 340 horas presenciales, más 260 horas de formación e-learning. Los colegiados tendrán acceso a un Corporate MBA en unas condiciones preferentes.

4 Oct

**Congreso internacional sobre Alta Velocidad (Ciudad Real)**

Del 4 al 6 de octubre se celebra en Ciudad Real organizado por la Universidad de Castilla La Mancha en colaboración con la Fundación de los Ferrocarriles Españoles un congreso con carácter internacional sobre la alta velocidad.

24 Oct
26 Oct**Jornadas de Ingeniería del Agua, JIA 2017 (A Coruña)**

Las Jornadas de Ingeniería del Agua (JIA) son promovidas, conjuntamente, por la Fundación para el Fomento de la Ingeniería del Agua (FFIA), el Capítulo Español de la International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR). Fecha: A Coruña, los días 24, 25 y 26 de Octubre de 2017

Departamento de Formación:
formacion.andalucia@ciccp.es | 958 089 999

Sevilla



El premiado posa con toda su familia.

Manuel González Moles, nombrado en Sevilla Ingeniero del Año 2016

T Manuel González Moles, cofundador y director general de Consultores de Ingeniería UG21, ha sido nombrado Ingeniero del Año Sevilla 2016 por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Con sólo 41 años está al frente de una empresa presente en cinco países cuya expansión por Latinoamérica ha liderado personalmente. La distinción del Colegio premia ese trabajo incansable, comprometido y exitoso de Manuel González Moles para llevar al mundo la ingeniería de nuestra tierra, que sigue luchando por extender su expansión internacional, y que representa a cientos de ingenieros andaluces que han tenido que atravesar fronteras llevando muy alto el nombre de nuestra profesión fuera de España..

Manuel González Moles manifestó que se siente enormemente agradecido con el Colegio y reconoce que no pudo evitar emocionarse cuando le comunicaron el galardón, momento en que se encontraba en la ciudad de La Paz, en Bolivia. Preguntándose por el “por qué yo”, el

director general de UG21 se siente “si cabe aún más orgulloso” por ser el “representante imprevisto de tantos ingenieros de caminos, canales y puertos que han tenido que dejar la comodidad de su hogar y desplazarse a diversos puntos del mundo para poder desarrollar dignamente la profesión”. “Cuesta encontrar una infraestructura singular en el mundo, ejecutada en los últimos 15 años, en la que no haya participado algún Ingeniero de Caminos español, y eso es para sentirse muy orgulloso de esta profesión y de todo lo que conlleva”, como hace hincapié.

En un mensaje a sus compañeros, aseguró que “hemos pasado (y seguimos) unos años durísimos, en los que asistimos atónitos a una ingrata situación, pero, como buenos profesionales, élite técnica de esta sociedad, hemos sabido reaccionar, y hemos encontrado otros lugares en los que nuevamente estamos brillando, y estamos aportando valor al apasionante mundo de las infraestructuras”.

Su experiencia, detalló, es que, “cuando cuento en mi equipo con un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, es muy complicado que

“

El Decano de los Ingenieros andaluces le hizo entrega de esta distinción el 22 de diciembre en una cena conmemorativa en el Hotel Ayre



El Decano hace entrega de la distinción.



Sobre estas líneas, los ICCP que cumplían 25 años de profesión. Abajo, Jesús Moreno Espinosa (c) recogía la Medalla por sus 50 años de profesión.

las cosas se tuerzan, y si lo hacen, es aún más difícil que no se tenga la habilidad para encaminar la situación hacia el éxito”.

El Decano de la Demarcación, José Abraham Carrascosa Martínez, fue el encargado de presentar y hacer entregar la distinción, a un Manuel González Moles emocionado y rodeado de sus familiares y amigos, a quienes dedicó el galardón. Las palabras de Carrascosa Martínez, que recorrió la trayectoria profesional del Ingeniero del Año, pero también sus momentos más cercanos recordando hitos de su familia, consiguió conmover a González Moles.

Previo a la entrega del Ingeniero del Año se dieron las distinciones por los 25 y 50 años. Los compañeros que recogieron esta distinción por sus 25 años de profesión fueron Alejandro Castillo Linares, Ángel Pina Sánchez-Arjona, Álvaro Artola Peralta, Ignacio Jesús Ponce Arroyo, José Luis Márquez Arroyo, Juan Felipe Criado Delgado y Miguel Ángel Cruz Garrido. En el caso de los 50 años fue Jesús Moreno Espinosa el que recogió su medalla a 50 años de dedicación a la ingeniería.



Momento del discurso del Decano.



Granada



Reencuentro con los jóvenes granadinos

Granada celebró su cena navideña el viernes 16 de diciembre con una treintena de asistentes en el Restaurante Oleum. El Representante Provincial en Granada del CICCPC, Juan José Granados, fue el encargado de organizar y dirigir el encuentro, que resultó una agradable velada en la que, de forma distendida, se hablaron de los temas de actualidad del sector.

Los actos navideños se completaron con la tradicional copa joven, el 29 de diciembre, convocada por Granados y la recientemente creada comisión de jóvenes de Granada, presidida por José Jiménez. La cita permitió perfilar y adelantar un nutrido programa de actividades para el año que entra. Las propuestas se concretarán y cerrarán en una próxima reunión de la comisión, a la que se emplazó en la copa joven.



Málaga

Los más pequeños se unen a la celebración malagueña

Málaga innovó este año su cita por Navidad, con actividades para los más pequeños de la familia. Una decisión que permitió acudir con los niños a la comida, organizada el 17 de diciembre en el Restaurante Pórtico de Velázquez. Cerca de 70 fueron los asistentes, de los que 16 eran niños, que disfrutaron de una animadora durante toda la comida y recibieron un regalo del Colegio.

En el acto, organizado por el Representante Provincial en Málaga del CICCP, Ángel García Vidal, se hizo entrega de las medallas y diplomas a los colegiados que cumplían 50 y 25 años de profesión, respectivamente. Recogieron sus medallas David Oliver y Pedro Santamera Sánchez; y se les hizo entrega de diplomas a Luis Ángel Morales García, José A. Madrazo Salas, María Angélica Ramírez Espínola, Luciano Hidalgo Salas, Arturo Sepúlveda Malchirant, Diego Juan Jiménez Jiménez y José Manuel Díez de Oñate Diéguez.

La comida culminó con una zambombá que deleitó a los presentes con villancicos flamencos.



Almería

Crean un grupo para informar y proponer actividades colegiales

Casi cuarenta colegiados se congregaron en la comida navideña en Almería, el viernes 16 de diciembre, en el Restaurante Entrevinos. El vocal de la Junta Rectora Fernando Rivas, organizador de la reunión, hizo un repaso por asuntos de actualidad colegial, como la firma con ASIAN del Pacto por la Industria en Andalucía o la edición de la segunda edición del Programa de Mentoring, a la que animó a apuntarse. Los asistentes conminaron a crear un grupo de wasap para ponerse al día y proponer actividades, al que se han unido más de ochenta colegiados de la provincia.

Tras la comida se hizo entrega de los diplomas por sus 25 años de profesión a Antonio Jesús Viciano Ortiz de Galisteo y a Alejandro Pascual Soler.



Jaén

Imagen de Diario de Jaén.



Bienvenida para los nuevos colegiados

El Representante Provincial en Jaén del CICCP, Ramón Carpena Morales, dio la bienvenida el 13 de diciembre a los nuevos colegiados en la provincia, Inmaculada Ruiz Medina, Pedro Otiñar Morillas, Juan Carlos Vidal Casado, Sofía Ojeda López y Marta Masachs Fernández; en un acto al que acudieron acompañados por sus padrinos de ingreso.

Previo a lo que fue el encuentro navideño de Jaén, Carpena Morales destacó la labor de Miguel Ángel Cruz, que cumplía este año sus 25 años de profesión, al que se le hizo entrega de la distinción del Colegio. Desempeña el puesto de Jefe del Servicio de Infraestructuras de la Diputación Provincial de Jaén desde hace muchos años. Persona entrañable y dispuesta

siempre para atender las necesidades de los compañeros y de los jóvenes, con los que estrechó un fuerte lazo en su fructífera y reconocida etapa como profesor en la Escuela Politécnica Superior de Linares.

Además, se entregó el "Premio Embajador del Colegio de Ingenieros de Caminos, Puertos y Canales a José Alejandro Serrano, que ensalza la labor de los profesionales de Jaén por el mundo, trabajando en proyectos dotados con decenas de millones de euros en países como Serbia, Rumanía o Polonia, entre otros.

El evento contó con la presencia de nuestro Decanode la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, José Abraham Carrascosa Martínez; Juan Manuel Amécua, presidente del Colegio de Ingenieros Industriales de Jaén, o Antonio Pérez, director de Infraestructuras de la Diputación Provincial.

Al término de la entrega de distinciones y reconocimientos se dio paso a la cena navideña con decenas de asistentes.

Huelva

Los onubenses abren las comidas navideñas

La provincia de Huelva estrenó los encuentros navideños de este año, con una comida en la Vinoteca Zárate el martes 13 de diciembre, organizada por el Representante Provincial en Huelva del CICCP, Diego García, y que contó con la presencia del Decano de la Demarcación, José Abraham Carrascosa.

Una veintena de colegiados y acompañantes acudieron a la cita, entre los que estaban los dos distinguidos este año por cumplir sus 50 años de profesión, José María Fernández Fernández y Enrique Pérez Gómez. Ambos recibieron emocionados y agradecidos de manos del Decano el diploma y la medalla del Colegio. Carrascosa Martínez manifestó su satisfacción por haber podido entregar él mismo las distinciones al que fuera el Jefe de Servicio de la Diputación Provincial de Huelva y el antiguo Director del Puerto de Huelva.



Demarcación

Priscila Cuesta gana el Concurso FotoCamino

La ganadora del I Concurso de Fotografía FOTOCAMINO ha resultado Priscila Cuesta Mota, con su fotografía 'Tirantes Sostenidos'. La votación ha estado muy reñida. Las imágenes más votadas han sido 'Fuga del Canal. Valle del Mantaro' de José Carlos García Cabrera; y en tercer lugar empataron 'Botadura al anochecer' de Enrique Parellada Serrano, 'Construcción a la orilla del Támesis' de David Camacho García, y 'Dovela en Camino', de Priscila.



Córdoba

Cita repleta de premios y reconocimientos en el encuentro cordobés

Cerca de una treintena de personas acudieron al encuentro navideño en Córdoba la noche del 16 de diciembre en el Mesón la Luna, organizado por el Representante Provincial del CICC, Manuel Bravo. En la cita no faltaron el ex representante provincial, Juan Escribano, y el vocal de la junta rectora Antonio Cleofé López.

Antes de iniciarse la cena, Manuel Bravo hizo entrega del premio del III Concurso de Christmas de la Demarcación a Esther Miranda Vázquez, de 6 años de edad, hija de Antonio Miranda Gordillo y nieta de Sebastián Miranda García, ambos ingenieros de caminos. Su dibujo, que fue elegido como ganador el pasado 2 de diciembre por un jurado independiente, se ha convertido en la felicitación oficial de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla estas navidades.

La cita estuvo repleta de premios y reconocimientos. El Representante Provincial aprovechó el evento para cita a los ganadores del Campeonato de Mus, celebrado el 18 de noviembre, en el que resultaron vencedores Luis Dugo y Antonio Miranda, a los que se les entregaron sus trofeos.

En el turno de reconocimientos se felicitó al compañero Ernesto Segurado por sus 25 años de profesión. Segurado agradeció el diploma e hizo un llamamiento



a los jóvenes para que se acerquen al Colegio, así como a la entidad colegial para fomentar este acercamiento de los nuevos profesionales. El otro distinguido por sus 25 años, Javier García, que no pudo asistir a la cena recibió el diploma de manos del Representante Provincial en un encuentro privado.



TALLER DE MEDITACIÓN Y MINDFULNESS

La psicóloga Cuca Ybarra, con 15 años de experiencia en meditación, cursos y talleres de relajación y meditación, ofreció el 13 de febrero un taller de Autoconciencia y Meditación que llenó la sala de formación de la oficina del Colegio en Sevilla. El taller, que tuvo una duración de cuatro horas, se dividió en dos partes, una inicial de acercamiento a la meditación, en la que se habló de su origen y la técnica, y una segunda parte más dinámica y práctica.

PATRICIO CUENCA PRESENTA SU TÉSIS SOBRE MARTE

Nuestro compañero José Manuel Patricio Cuenca avanzó en Sevilla ante un numeroso grupo de colegiados las conclusiones de su tesis doctoral, que él titula: "Alumbrar las aguas líquidas en Marte", en la que analiza las circunstancias que han llevado al Planeta Marte a tener actualmente lo que podríamos llamar una hidrología fósil.



COSTA MESTANZA RESUELVE DUDAS SOBRE LA CLÁUSULA SUELO

Ante las últimas sentencias en torno a las cláusulas suelo, que ha afectado a un importante número de ciudadanos, nuestro colegiado Manuel Costa Mestanza, Ingeniero de Caminos y Abogado, especialista en Derecho Bancario, quiso ofrecer a sus compañeros información directa con una Conferencia titulada "Razones, sinrazones y veredicto final sobre las cláusulas suelo ¿qué hacer?".

EL CARTERO REAL VUELVE A SEVILLA

El Cartero Real recogió un año más en la oficina del Colegio en Sevilla las cartas de los más pequeños de la familia. En torno a una veintena de niños, acompañados por sus padres, hicieron entrega de sus cartas a nuestro particular Cartero Real, encarnado por el Decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, José Abraham Carrascosa Martínez, quien repartió caramelos regalos para todos los asistentes. La oficina de Sevilla se llenó de color, de risas y de juegos durante la entrega de las misivas, que culminó con una rica merienda.

