

Camino Andalucía



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

Octubre 2015

PRESENTACIÓN ASIAN Nace la Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía, de la que formamos parte

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Andalucía, Ceuta y Melilla integra ASIAN, un ente que agrupa a 12.000 ingenieros superiores en Andalucía y que se presentó con un Plan de 50 medidas inteligentes para impulsar la tecnificación de la comunidad, que os detallamos y entrevistamos a su presidente. **Págs. 16-27**



Especial ARGELIA

Momento clave para lanzarse a Argelia



El país tiene la previsión de
invertir 200.000 millones
en infraestructuras hasta
2019. **Págs. 4-12**

JORNADA Y VISITA

El uso de polvo de neumáticos. El caso de la Autovía del Olivar

Los pasados 26 de octubre y 9 de noviembre la Autovía del Olivar, en concreto el tramo entre Baeza y Puente del Obispo, cobró un protagonismo especial al centrar la Jornada Técnica sobre Carreteras Sostenibles con Polvo de Neumático y la posterior visita de nuestros colegiados, acompañados por el Director General de Carreteras en Jaén y el Delegado de Fomento y Vivienda en la provincia. **Págs. 30-31.**

INFRAESTRUCTURAS

Colegiados crean un grupo de estudio de la SE40 y el Metro

Movidos por la total paralización de las infraestructuras en la provincia de Sevilla y su preocupación por la dinamización del sector y de las oportunidades para nuestro colectivo, un grupo de colegiados coordinados por el Representante Provincial Agustín Argüelles ha creado un foro de seguimiento de dos de las obras vitales para Sevilla, la SE40 y el Metro. **Pág. 28**



Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla

→ ¿Sabías que el Colegio fue constituido en 1953?
Es una corporación de derecho público, amparada por la Ley y reconocida por el Estado, con personalidad jurídica propia, cuyas finalidades principales son:

- Ordenación de la profesión
 - Representación de la misma
 - Defensa de los intereses profesionales
- El Colegio también ...
- Promueve e impulsa la Formación permanente de los colegiados.
 - Procura el mayor nivel de Empleo, colaborando con las Administraciones y la iniciativa privada.
 - Promueve y organiza Actividades y Servicios comunes de interés, de carácter profesional, y cultural.

→ ¿Sabías que el ejercicio de la profesión de Ingenieros de Caminos en España exige estar Colegiado?

Artículo 3º, apdo. 2, de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales. Si trabajas como Ingeniero de Caminos en una Consultora o una Constructora, o en la redacción de Proyectos, Direcciones de Obra, Jefatura de Obra, redacción de Informes o en la gestión de los dichos trabajos se requiere obligatoriamente la colegiación previa.

→ SEGUROS de los ICCP por estar colegiados

- SEGURO GENERAL DE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL

Cobertura base:	Responsabilidad Civil por daños a terceros , Fianzas Judiciales y Asesoría Jurídica SUMA ASEGURADA: 150.000 € por siniestro FRANQUICIA FIJA: 20.000 € por siniestro DAÑOS A LA PROPIA OBRA: 75.000 € por siniestro (50%)
Visado de trabajos:	En los trabajos que hayan sido visados por el Colegio, la cobertura se incrementa en 450.000 € por siniestro SUMA TOTAL ASEGURADA: 600.000 € por siniestro FRANQUICIA FIJA: 11.400 € por siniestro DAÑOS A LA PROPIA OBRA: 300.000 € por siniestro (50%)
Visado de la dirección de obra	En fase de explotación, y si se ha visado la dirección de obra, (sólo para daños a terceros) SUMA TOTAL ASEGURADA: 2.000.000 € por siniestro FRANQUICIA FIJA: 11.400 € por siniestro DAÑOS A LA PROPIA OBRA: 300.000 € por siniestro

- SEGURO GENERAL DE ACCIDENTES

- 24.000 € por fallecimiento (debido a un accidente)	- 24.000 € por invalidez permanente (debida a un accidente)	- 1.500 € por asistencia médico-farmacéutica
--	---	--

Quedan incluidos como accidentes los infartos de miocardio, cerebral y los aneurismas para todos los colegiados que no superen los 70 años de edad.

Para cualquier incidencia contactar con FAM Caminos S.A. (c/Almagro 42, 28010 Madrid - Tel: 91 308 64 28 - fam.seguros@famcaminos.es)

→ ¿Sabías que las cuotas Colegiales tienen reducciones?

Año 2015	Total	Descuento	Trimestral
Normal	271,64	0%	67,91
1 año	95,07	65%	23,77
2 año	190,15	30%	47,54
Jubilados	67,92	75%	16,98

Año 2015	Total	Descuento	Trimestral
Extranjero	217,31	20%	54,33
USA/Canadá	190,15	30%	47,54
Postgrado	190,15	30%	47,54
Desempleo	27,16	90%	6,79

SEVILLA

Marqués de Nervión 43A, 2º
41005 Sevilla

Tel: 954 643 188
Fax: 954 635 708

GRANADA (SEDE)

Virgen Blanca nº7
(junto al Parque García Lorca)
18004 Granada

Tel: 958 089 999
Fax: 958 088 008

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



Facebook
Nuestra Red Social



LinkedIn
Nuestros Contactos Profesionales



Twitter
Nuestro servicio de micro-Noticias



Picasa
Nuestra Galería de Imágenes



Bambuser
Canal de Videos (Live streaming)



Pág. 30



Pág. 33



Pág. 34

ÍNDICE

Especial Argelia. Informe ICEX	4-5	Artículo del Puente de Hierro	29
Entrevista a Pablo Roa Prieto	6-8	Noticias de Jaén	30-31
Ingeniero y Joven Internacional	9	Noticias de Málaga	32-34
Entrevista a Rafael Fernández	10-12	Curso de Ingeniería Marítima	35
Artículo sobre Carlos Sanchidrián	14-15	Movilidad Granada	36
Especial ASIAN	16-27	Noticias Córdoba	37
Grupo sobre SE40 y Metro Sevilla	28	Galería fotográfica	38

** 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.*

Redacción y diseño: Susana Marín

Servicios del Colegio

- ✓ Servicio de Empleo
- ✓ Asesoría Jurídico Laboral
- ✓ Registro de Peritos Judiciales
- ✓ Mentoring
- ✓ Servicio Internacional
- ✓ Plataforma Online de Formación
- ✓ Cursos, charlas y jornadas especializadas
- ✓ Visitas técnicas
- ✓ Servicio de Visado y emisión de Certificados
- ✓ Seguro de Responsabilidad Civil Profesional
- ✓ Servicio Internacional
- ✓ Ofertas Preferentes
- ✓ Dossier de prensa
- ✓ Comunicación redes sociales
- ✓ Servicio de Biblioteca
- ✓ Servicio al Jubilado



Especial ARGELIA. INFORMES DE LAS OFICINAS DEL ICEX

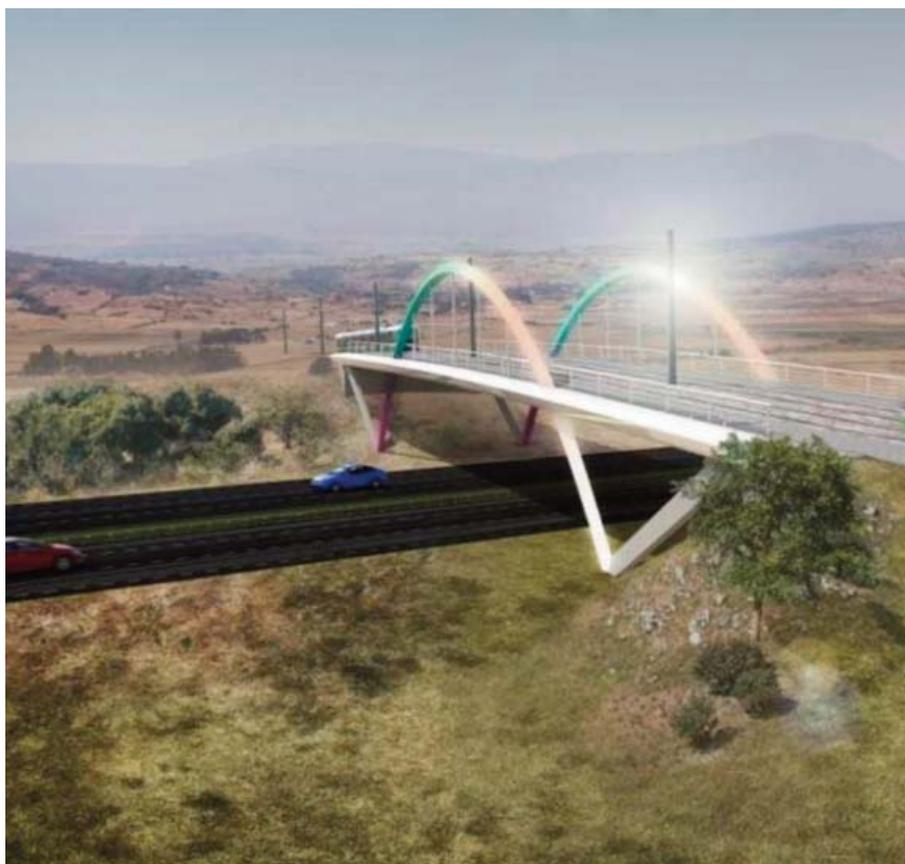
Argelia prevé invertir 200.000 millones en infraestructuras hasta el año 2030

Argelia es un país en crecimiento y en pleno proceso de aperturismo económico. Tradicionalmente identificado como un entorno abrupto para los negocios, su hermetismo empieza a tornarse por el deseo del Gobierno argelino por atraer la inversión extranjera. Este giro coincide con unos cuantiosos planes para la modernización y construcción de infraestructuras en Argelia, respuesta a una población en auge (que se espera crezca en 14 millones de habitantes hasta 2030, llegando a los 52 millones).

El Plan de Desarrollo Quinquenal (2015-2019) del Gobierno argelino baraja una inversión en torno a los 200.000 millones de euros en infraestructuras de comunicación, embalses y viviendas, según datos aportados por el ICEX en febrero de este año. En este programa se contemplaría la construcción de 1.000 km de autopistas, 700 km de vías rápidas y circunvalaciones, 7.000 km de carreteras nacionales y departamentales, la modernización y desarrollo de infraestructuras aeroportuarias (36.000 millones \$), la construcción de 30 nuevos embalses y de 176 millones de viviendas. El ferrocarril triplicará su extensión, alcanzando los 12.500 km de vías férreas en 2025, con una inversión cercana a los 1.200 millones de euros. En esta área, se contempla también la terminación del Tren de Alta Velocidad (TGV Maghrebín) entre Túnez, Argelia y Marruecos.

Este plan destaca como objetivo el desarrollo de infraestructuras y comunicaciones en la zona de los Hautes Plateaux y el Sur del país, así como el acondicionamiento del entorno de la capital. Se prevén, sobre este punto, grandes acciones como la finalización del acondicionamiento de la Bahía de Argel, remodelar el puerto capitalino, recuperar espacios urbanos y desarrollar los polos industriales regionales del país.

Por otra parte, el futuro puerto comercial de la región centro del país norteafricano, previsto entre las ciudades



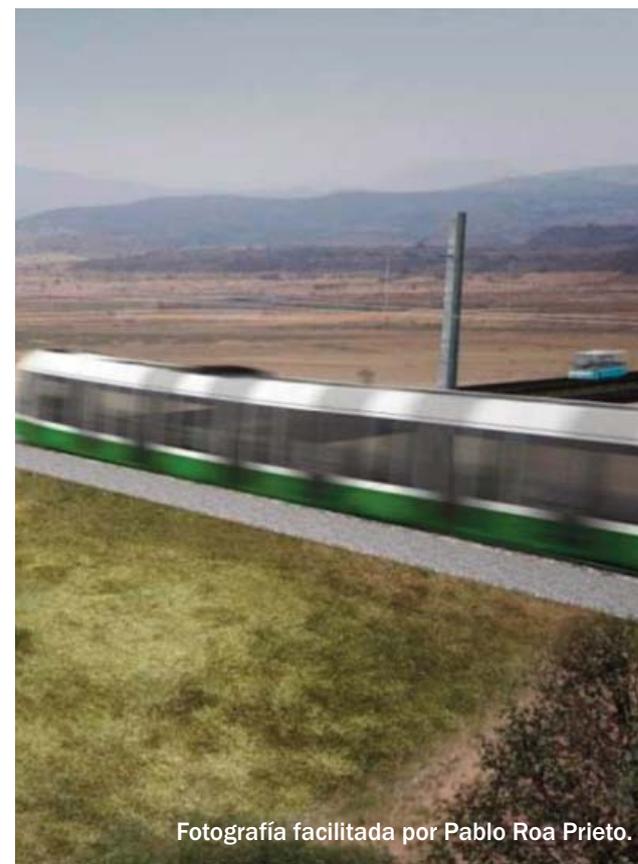
Es un país en crecimiento y en pleno proceso de aperturismo económico. Este giro coincide con unos cuantiosos planes para la modernización y construcción de infraestructuras

de Cherchell (Tipasa) y Ténès (Chlef), necesitará una inversión cercana a los 2.000 millones de euros, según el ministro de Transportes argelino, Boudjema Talai. La financiación para esta infraestructura, que debería ser ejecutada en tres etapas durante un período de 10 años, no será asumida por el Estado, sino que se estudian otros modos de financiación para no recurrir al Tesoro Público, si bien la realización de dicho proyecto se considera urgente para aumentar las capacidades portuarias de la región y hacer frente al crecimiento del tráfico marítimo previsto en el horizonte de 2050, como publicaba el diario El Moudjahid el pasado junio.

Según el informe 'El transporte portuario y terrestre



Millones io 2019



Fotografía facilitada por Pablo Roa Prieto.

por carretera en Argelia (febrero 2015)' del ICEX, la red portuaria de país está compuesta por puertos débiles y asfixiados por el tejido urbano. Las autoridades argelinas se han visto en la obligación, subraya el informe, de impulsar una gestión global del sector, basada en la reconstrucción de las infraestructuras nacionales y la modernización de los puertos.

Existe una apuesta actual del Gobierno argelino por las energías renovables, en un intento por reducir el consumo de hidrocarburos y rebajar la factura eléctrica. El Programa Nacional de Energías Renovables 2011-2030 se marcaba como objetivo llegar a partir de 2015 al 5% de producción de sus necesidades de electricidad y ge-

nerar hasta el 40% de la producción eléctrica nacional en 2030 (22.000 MW).

Según el anuario "Doing Business" 2015 del Banco Mundial, Argelia ocupa el puesto 154 de la clasificación general sobre la facilidad para hacer negocios, debido, en buena medida, a la complejidad burocrática, que provoca la ralentización de los proyectos. La fórmula de inversión obligada por el Gobierno argelino es la de capital mixto, que según la Regla 51/49 reserva el 51% del capital al socio argelino. Esta imposición, sumada a la elevada burocracia y los altos costes arancelarios han hecho hasta ahora poco atractivo este país. A esto se unen como obstáculos una elevada tasa de desempleo real y el débil equilibrio macroeconómico, la gran concentración en el sector de hidrocarburos, la existencia de una industria ineficiente y el excesivo peso del sector público. Pese a ello, las relaciones con España son excelentes y el Gobierno argelino ha animado en numerosas ocasiones en los últimos dos años a las empresas de nuestro país a beneficiarse de las oportunidades e incentivos en Argelia.

En la actualidad hay grandes ingenierías y constructoras españolas instaladas en el país, cítese como ejemplo FCC, Isolux Corsám, Iberdrola, Ingeconser Algerie, OHL, Técnicas Reunidas o Tragsa, entre otras.

Proyectos del programa de 2014

La dinamización de los trabajos en los puertos de Djen-Djen y Argel; la construcción de cuatro estaciones marítimas; la apertura de una nueva línea marítima de transporte de pasajeros; la dinamización del estudio del puerto del centro del país y la aplicación de la ventanilla única electrónica en los puertos. En cuanto al transporte aéreo, el proyecto de la nueva terminal de Argel (con capacidad para 10 millones de pasajeros); y la construcción de cinco nuevas torres de control. Obras en diversas terminales aéreas y el refuerzo de la red de Tassili Airlines y Air Argelia. En transporte urbano, el programa destaca la construcción del teleférico de Bouzaréah-Oued Kori-che; el tranvía de Argel Bordj El-Kiffan-Café Chargui; las pruebas del metro hacia El-Harrach con una extensión de las obras hasta el aeropuerto y Baraki; y el mantenimiento de todos los proyectos anunciados del tranvía. Del mismo modo, se ha iniciado el teleférico de Tizi Ouzou, junto a varios estudios para otras zonas. Para el transporte de pasajeros por carretera, están en construcción 61 nuevas estaciones y 70 en estudio. Estudio o realización de 8.000 km de línea férrea.

En la actualidad hay grandes ingenierías y constructoras españolas instaladas en el país, cítese como ejemplo FCC, Isolux Corsán, Iberdrola, Ingeconser Algerie, OHL, Técnicas Reunidas o Tragsa, entre otras



Especial ARGELIA

PABLO ROA PRIETO. Ayudante Producción Tramway Constantine. ARGELIA



Ciudad de origen: **Medina Sidi- donia (Cádiz)**
 Ciudad actual: **Constantine (Ar- gelia)**
 Año en que se li- cenció: **2012**
 Años fuera de Es- paña: **1**
 Países en los que ha trabajado: **Es- paña y Argelia**
 Idiomas: **Espa- ñol, Inglés y Francés**

“Hay una fuerte demanda de ICCP con experiencia en depuradoras”

¿Cómo llegó y por qué a Argelia?

En 2012 obtuve una beca Ícaro a través de la Universidad de Granada para trabajar como becario en la consultora Idom, para el anteproyecto del Tranvía de Constantine. Un año y medio después me enteré de que Isolux Corsan buscaba Ingenieros de Caminos para comenzar la obra. Al ver que ya conocía el proyecto y que sabía francés me contrataron y me incorporé en Agosto de 2014.

¿Cuál es su trabajo actualmente en Argelia?

Durante los últimos 15 meses he trabajado en el departamento de producción buscando empresas proveedoras y subcontratistas de la región, elaborando comparativos y realizando el seguimiento de los trabajos previos como la campaña geotécnica.

En estos momentos la obra se encuentra en fase

“Recomendaría venir a Argelia con un contrato firmado desde España. No es recomendable emigrar a la aventura ni trabajar en empresas argelinas”

de redacción del proyecto de ejecución y los primeros tajos comenzarán para finales de año.

Argelia preveía invertir en infraestructuras en torno a los 200.000 millones de euros entre 2015 y 2019, según datos del ICEX de febrero de este año ¿Esto da a entender que estamos ante un momento clave para las ingenierías y profesionales españoles en busca de oportunidades o hay matices?

Estos datos hay que tomarlos con precaución, es cierto que existe una inversión pública importante, pero también es verdad que no todas las empresas españolas están dispuestas a afrontar los riesgos financieros y laborales inherentes a Argelia. Aun así, existe una importante cantidad de proyectos de diversa índole para dotar al país de infraestructuras y



servicios. El año pasado se produjo un retroceso importante de la inversión a raíz de la bajada del precio del barril de petróleo, único sustento de la economía argelina y que representa, junto con el gas, el 98% de las exportaciones.

¿Se han suavizado los trámites y las condiciones para la participación de empresas foráneas en las licitaciones públicas ante sus programas inversores previstos?

El país cada vez se abre más, pero siguen existiendo impedimentos para trabajar. En un país fuertemente intervenido en el que el capital extranjero está limitado a la participación con un socio argelino que tenga el 51% o bien a través de una filial local.

¿Qué papel están jugando las empresas españolas en la revitalización de las infraestructuras en Argelia?

Están aportando el know-how para acometer proyectos de gran envergadura. Las empresas españolas están muy bien vistas por las calidades de sus trabajos, más aún comparadas con la competencia china, muy presente en el continente africano.

¿Con qué reputación cuentan las firmas españolas y los profesionales de nuestro sector en el mercado argelino?

Muy buena, junto a turcos, franceses e italianos solemos copar el sector de la ingeniería civil. Isolux Corasan tiene muy buen cartel tras realizar el Tranvía de Orán y como consecuencia nos adjudicaron dos proyectos tranviarios más: Constantine y Mostaganem.

Además, son varias las empresas españolas que han realizado o realizan obras hidráulicas como depuradoras o desaladoras, los citados tranvías o proyectos de edificación a lo largo del país.

¿Qué perfil profesional es el más solicitado y dónde cree que se abrirán nuevos nichos de empleo para ingenieros de caminos?

Se buscan Ingenieros de Caminos con buen nivel de francés y con capacidad de adaptación. Últimamente hay una fuerte demanda de profesionales con experiencia en depuradoras, ya que existe un gran déficit de EDARs.

¿Cómo son las condiciones laborales y de vida a los que puede aspirar un ingeniero español en el país?

El personal expatriado suele negociar un salario bruto a cobrar en España, más unas dietas en dinares

“Las empresas españolas están muy bien vistas por la calidad de sus trabajos (...) Suelen copar el sector de la Ingeniería Civil en Argelia junto a turcos, franceses e italianos”

argelinos para gastos cotidianos. Argelia tiene un acuerdo con España por el que existe exención fiscal para rentas menores a los 60.000 €/año.

Si optara por Argelia, ¿qué pasos debe seguir un ICCP para emigrar al país, legalizar su situación y poder trabajar?

Debe firmar el contrato en España, asegurarse de tenerlo todo atado antes de viajar, con un visado temporal para luego obtener la residencia in-situ.

¿Recomendaría a los ingenieros buscar trabajo desde España o trasladarse al país?

Les recomendaría encarecidamente venir a Argelia con un contrato firmado desde España. No es recomendable venir a la aventura ni trabajar en empresas argelinas ya que los sueldos son muy bajos (entre 20000 y 35000 dinares al mes, unos 200-300€).

¿Qué deberían tener en cuenta antes de emigrar?

El choque cultural es muy fuerte, la cultura musulmana lo envuelve todo. Argel y Orán son las ciudades más europeas, en el resto del país se hace dura la estancia por la poca oferta socio-cultural existente. Las mujeres tienen el hándicap de trabajar en una sociedad eminentemente machista.

Continúa en la siguiente página...





Especial ARGELIA



Un ramal de 250 millones del tranvía de Constantine

Constantine es la tercera ciudad más poblada de Argelia y la más importante de la zona este. Es conocida por sus puentes, que unen la ciudad dividida por un río al fondo de un gran barranco (se da un aire a Ronda).

En 2013 se terminó la primera línea del Tranvía de Constantine y se encargó la construcción de una extensión hacia el Aeropuerto y al nuevo núcleo de Ali Mendjeli, ciudad creada hace una década para dar cabida a la población de Constantine que vivía en condiciones precarias. Esta ciudad actualmente cuenta con unos 200.000 habitantes y una ordenación urbana muy deficiente, con grandes congestiones para llegar a Constantine, rondando la hora para recorrer unos escasos 10 km. Es por ello que la Wilaya (Gobierno regional) decidió dar prioridad a la línea que une a Ali Mendjeli, posponiendo

La empresa española Isolux Corsán se encarga de la construcción de las estructuras de este ramal de 10'5 km hacia el núcleo de Ali Mendjeli

el ramal previsto inicialmente como prioritario hacia el aeropuerto.

Este proyecto, en el que trabaja nuestro ingeniero Pablo Roa Prieto, tiene un presupuesto de 250 millones de euros y se construye en consorcio entre la francesa Alstom (encargada de la colocación de la vía y de los sistemas), la empresa estatal argelina Cosider (movimiento de tierras) y la española Isolux Corsán, que se encarga de la realización de las estructuras.

La línea constará de 10,5 km, 10 estaciones, 2 viaductos, 2 cintas de pasajeros subterráneo y un parque de estacionamientos.

Entre las estructuras que ejecuta Isolux Corsán destacan:

- Estructura metálica para las cocheras de los tranvías (ampliación de la existente).
- Viaducto en curva de 36 metros.
- Viaducto con arco metálico que atraviesa la autovía principal del país-
- Pasarela peatonal mixta.
- Cinco pasos inferiores, tres para el paso del tranvía y dos para vehículos.



Encuentros Ingeniero & Joven Internacional



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

PROGRAMA

"El empleo fuera de España. Cómo lograrlo" Employment outside Spain. How to achieve

Los ingenieros participantes, llegados de todas partes del mundo, centrarán este año sus intervenciones en cómo lograr trabajo fuera de España para los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, los pasos a seguir, las luces y sombras de los países en los que trabajan o han trabajado y los sectores que despuntan en la creación de empleo en los mismos.

La celebración del *Encuentro Ingeniero & Joven Internacional*, que ha llegado a su XV edición en Granada y que cumple su segundo año en Sevilla, cobra un mayor significado ante la acentuada e imparable globalización de la Ingeniería española, presente actualmente en cerca de 100 países. Una globalización que ha permitido demostrar en el mundo el alto nivel técnico y cualitativo de nuestras empresas y de nuestros profesionales. A nivel nacional ya son más de 3.000 los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos expatriados y el volumen de negocio de las empresas de Construcción e Ingeniería españolas alcanza el 85% de sus beneficios totales fuera de nuestras fronteras.

Ante este escenario, la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos quiere, con este encuentro, tender algunos puentes, entre los que desarrollan su carrera fuera de España y los que quieren buscar una oportunidad formativa o laboral en otros países.



28 DIC en GRANADA

(Confederación Granadina de Empresarios)

- 10.30 HORAS - MESA INAUGURAL
- 11:00 HORAS - MESA DEDICADA A EUROPA Y OTROS
- 12:15 HORAS - MESA DEDICADA A AMÉRICA
- 13:30 HORAS - CLAUSURA.

3 O'5 créditos



29 DIC en SEVILLA

(Oficina de la Demarcación del CICCPC)

- 11.30 HORAS - APERTURA DE LA JORNADA.
- 12:00 HORAS - MESA DE INGENIEROS POR EL MUNDO
- 13:45 HORAS - CLAUSURA



JORNADA GRATUITA · PLAZAS LIMITADAS HASTA COMPLETAR AFORO

INFORMACIÓN: 958.089.999 · formacion.andalucia@ciccp.es



#INGJOV15



Especial ARGELIA

RAFAEL FERNÁNDEZ CABANÁS. Directeur de Travaux. CHM Obras e Infraestructuras

“El momento es clave por la alta previsión de inversiones”

Ciudad de origen: **Almería**
 Ciudad actual: **Orán**
 Año en que se licenció: **1993**
 Años fuera de España: **1**
 Países en los que ha trabajado: **Argelia**
 Idiomas: **Francés**

¿Cómo llegó y por qué a Argelia?

Mi llegada fue a través de unas conversaciones mantenidas con un compañero y amigo que me animó a participar en un proyecto y obra singular de los que, por desgracia, ya no se hacen en España con asiduidad. El porqué de mi venida a Argelia se motivó por dos razones de peso: Por un lado, la singularidad de la obra a acometer y por otro, la no existencia de trabajo en España lo que obliga a que un gran porcentaje de compañeros tengamos que buscar nuevas zonas de trabajo.

¿Cuál es su trabajo actualmente en Argelia?

Actualmente estoy desarrollando las labores de “directeur de travaux”, que podría decirse que es el equivalente a un jefe de obra. El proyecto que estamos realizando es “Réalisation de la pénétrante autoroutière reliant Mascara à l’Autoroute Est-Ouest sur 43 km en 2 x 3 voies – Tronçon 2: Echangeur RN 17 (Hacine) – Echangeur RN 17 A (Tizi) sur 18 km”.

Argelia preveía invertir en infraestructuras en torno a los 200.000 millones de euros entre 2015 y 2019, según datos del ICEX de febrero de este año ¿Esto da a entender que estamos ante un momento clave para las ingenierías y profesionales españoles en busca de oportunidades o hay matices?

Efectivamente, el momento es clave ya que las previsiones de inversión en la obra pública son muy elevadas. Esto hace que la situación sea propicia para el “desembarco” de nuestros profesionales que están, cuando menos, igualmente capacitados que los franceses, italianos, portugueses y, sobre todo, chinos y coreanos que son los que se suelen ver por aquí. Afortunadamente, cada vez se ven más compañeros españoles por la zona



tanto a nivel de obra civil como de edificación. Como siempre ocurre con las macro cifras, hay que tener en cuenta factores que hacen que dicha inversión no sea tan elevada como prevén, principalmente, debido a la bajada de precio del petróleo y del gas natural, recursos que son la base de la economía de este país, provocando reducciones de obra incluso supresiones de inversiones previstas. Ahora están en fase de “optimización” de las inversiones disminuyendo considerablemente los presupuestos previstos.

¿Se han suavizado los trámites y las condiciones para la participación de empresas foráneas en las licitaciones públicas ante sus programas inversores previstos?

En Argelia existen dos tipos de licitaciones; las nacionales a las que es muy difícil acceder puesto que exigen que estés asociado con una empresa argelina y las internacionales en las que sí se puede acceder como empresa



estructuras



Pasos para emigrar y trabajar en el país

Lo primero que debe hacer es solicitar un visado de negocios en el consulado de Alicante o de Madrid de Argelia para poder viajar allí. Una vez se esté en el país es muy recomendable inscribirse en el consulado de España que hay en Orán y en Argel para que nos tengan localizados e informados. Por último, para poder terminar de legalizar la situación se debe tener un contrato de trabajo con la administración o con un cliente privado para poder solicitar el visado de trabajo que es con el que se suele funcionar.

“Surgen muchas ofertas de empleo para esta zona. La búsqueda se puede hacer desde España y venir cuando ya se tenga algo”

.....

“Los perfiles más solicitados son de obra civil y edificación. También para control y asistencia técnica”

española. Los principales trámites y condiciones para su acceso son la aportación de medios propios a nivel de maquinaria y/o personal y la suficiente capacidad financiera para afrontar avales, pagos aplazados, etc. Por tanto, difiere un poco del sistema “español” donde las empresas son principalmente gestoras. En este país exigen garantías y medios propios principalmente.

¿Existen riesgos importantes a valorar antes de lanzarse a nivel empresarial a Argelia?

Evidentemente, aquí nadie regala nada y no “atan a los perros con longanizas”. Se necesita una gran capacidad financiera debido a la importante inversión que se debe realizar y al gran aplazamiento con que se realizan los pagos. También se deben tener en consideración las barreras idiomáticas existentes, es decir, el responsable de la Administración pertinente suele manejarse en francés y muy pocos en inglés, mientras que el promotor normal o el ciudadano de a pie se maneja muchísimo en árabe y algo en francés. Esto en nuestro caso suele ser un hándicap ya que solemos enfocarnos principalmente al inglés. Por último, a menos que se trabaje para otras empresas españolas, es muy importante la presencia física en el país con los inconvenientes que esto supone a nivel de diferente cultura, diferentes costumbres, etc.

¿Con qué reputación cuentan las firmas españolas y los profesionales de nuestro sector?

La reputación de las firmas españolas es intachable. En este país nos respetan muchísimo porque saben que somos empresas muy serias en nuestro trabajo y, ¿por qué no decirlo?, muy competentes, por lo que nos tienen en muy buena consideración.

¿Qué perfil profesional es el más solicitado y en qué sectores cree que se creará empleo para ingenieros?

Los dos perfiles más solicitados son los relacionados con empresas constructoras tanto a nivel de obra civil como de edificación. Los ingenieros a nivel de empresas de control y asistencia técnica también están muy demandados. Los sectores principalmente de edificación y de obra civil son los más demandados, teniendo quizás más importancia la edificación debido a la escasez tan importante de viviendas en el país.

Existe una apuesta indudable del Gobierno argelino por las energías renovables, ¿Está traducándose esto en inversiones y proyectos en el país?

Todavía está aún un poco “verde” este tema pero sí es verdad que se espera una fuerte inversión.

Continúa en la siguiente página...



Pros y contras de Argelia como destino laboral

Los principales pros que yo veo son, como es natural, la existencia de proyectos y obras muy interesantes a nivel de nuestra profesión. Aquí se siguen haciendo carreteras, presas, edificaciones, etc a todos los niveles. Argelia está muy bien comunicada con España principalmente con Alicante, Madrid y Barcelona por avión y con Alicante y Almería por barco por lo que los accesos son ágiles, dándote a veces la sensación que estás en una provincia de España (en cuanto a distancias claro). En cuanto a las contras yo mencionaría la necesidad de una alta capacidad financiera y medios propios, la considerable presencia física que se exige en el país con lo que el teletrabajo es muy complicado, la barrera idiomática sobre todo si no se trabaja en las grandes ciudades y la falta de zonas de ocio tal y como las entendemos aquí. Aunque si tuviéramos que sopesar este país yo seguiría tomando la decisión que tomé hace un año, me quedo con Argelia.

Condiciones de vida y trabajo

“Se debe venir con capacidad de adaptación al entorno, a la comida, a la cultura,... Una gastroenteritis como regalo de bienvenida suele ser habitual”

¿Cómo son las condiciones laborales y de vida a los que puede aspirar un ingeniero español en el país?

Hay que tener en consideración que estamos en un país mediterráneo con todas las ventajas e inconvenientes que conlleva, por lo que las condiciones de vida no son excesivamente diferentes a las que podemos tener en España. Evidentemente, el idioma y las costumbres también inciden pero no a un nivel que nos haga echar demasiado de menos a nuestra tierra patria. Sí es cierto que a este país, al igual que a casi cualquier otro, se debe venir con capacidad de adaptación al entorno, a las comidas, a la cultura, etc. Una gastroenteritis como regalo de bienvenida suele ser habitual pero después te acostumbras. Con respecto a las condiciones laborales hay que tener en cuenta que

se suele trabajar en cuanto a la obra civil en una base de vida y te sueles relacionar mucho con los expatriados que allí hay por lo que no notas unos cambios excesivos. En cuanto a temas de seguridad sí es muy importante su seguimiento porque, sobre todo el personal local, no está acostumbrado a trabajar en estos tipos de obras y pueden provocar percances no deseados.

¿Recomendaría a los ingenieros buscar trabajo desde España o trasladarse al país?

Continuamente desde infojobs o cualquier otra página similar surgen bastantes ofertas de empleo para esta zona. Trasládese al país yo lo recomendaría en los casos en que ya se tiene algo en claro porque en esta zona la estrategia del pasillo es muchísimo más dura que en España y con resultados inferiores.



OFERTA DISPONIBLE 2015

Catálogo de Productos

LA IMPORTANCIA DE UN REGALO

PENDRIVE

6 €



CORBATAS

20 €



PORTA TARJETAS

15 €



VACIABOLSILLOS

15 €



BILLETEROS CABALLEROS

30 €



MONEDEROS SEÑORAS

45 €



POLOS

25 €



Mujer: S, M y L - Hombre: M, L y XL

RELOJES

90 €



* Todos los precios están expresados en euros e incluyen el IVA. Artículos en piel con el emblema del CICC en seco

Para solicitar alguno de nuestros productos póngase en contacto con nuestras oficinas: 958.089.999 - andalucia@ciccp.es



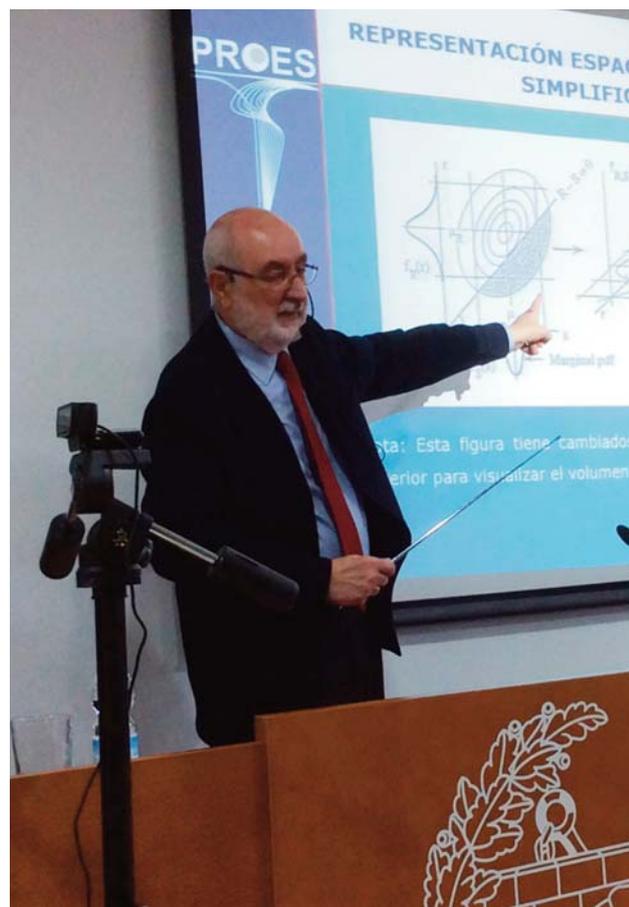
Carlos Sanchidrián, Premio Nacional de Ingeniería Civil

“Con gran satisfacción he leído la noticia de la concesión, por el Ministerio de Fomento, del Premio Nacional de Ingeniería Civil 2015 a Carlos Sanchidrián Fernández. Sin duda, la distinción más importante que se otorga en España a las personas que han destacado por una trayectoria excepcional en el campo de la Ingeniería Civil”

Gregorio Gómez Pina. Dr Ingeniero de Caminos.
Director del Curso de Ingeniería Marítima ■

Con gran satisfacción he leído la noticia de la concesión, por el Ministerio de Fomento, del Premio Nacional de Ingeniería Civil 2015 a Carlos Sanchidrián Fernández. Sin duda, la distinción más importante que se otorga en España a las personas que han destacado por una trayectoria excepcional en el campo de la Ingeniería Civil. Sirvan de ejemplo, alguno de sus predecesores: Javier Manterola, Enrique Balaguer, José A. Fernández Ordóñez, José A. Torroja, Roque Gistau, Manuel Elices, Villar Mir, Pablo Bueno o José Calavera, el pasado año. Me alegro también, porque haya recaído en alguien que ha desarrollado su actividad profesional en el campo de la Ingeniería Marítima, en donde España siempre ha destacado, gracias a la escuela de nuestro gran profesor D. Ramón Iribarren.

Destaca en la nota del Ministerio de Fomento su trayectoria de más de 40 años, en donde ha participado en importantes obras de ingeniería, como las refinerías de Tarragona y Dumniai (Indonesia), la ampliación del puerto de Bilbao, los Astilleros de Cádiz, y las terminales de gas natural licuado (GNL) de España, Libia y Egipto, entre otras. Se destaca su faceta de difusor del conocimiento en los logros y la calidad de la ingeniería marítima, nacional e internacional, al haber participado activamente en la elaboración de las recomendaciones de la “Permanent International Association of Navigation Congresses”



(PIANC), y haber pertenecido a distintos grupos de trabajo, entre los que destacan el WG6 49 sobre dimensionamiento de canales de navegación en zonas portuarias.

Dicho esto, que figura a modo de resumen en la nota del Ministerio, me gustaría hablar de su faceta como profesor del “Curso de Especialización Práctica de Ingeniería Marítima” que organiza el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla, ya en su 8ª edición, y del que soy Director. A Carlos Sanchidrián le he invitado estos tres últimos años, para que impartiera lo que era para mí –no para él– la clase más difícil y “dura” del programa. La implantación de las Recomendaciones de Obras Marítimas (ROM’s), a nivel nacional e internacional, y su evolución, ha hecho que nuestro curso haya tenido que ir adaptándose a las últimas tendencias relacionadas con la teoría general del fallo y los métodos de verificación establecidos en el programa ROM.



Necesitaba, pues, a un profesor que dominara esta materia y que supiera transmitirla, siempre dentro del enfoque práctico que hemos pretendido darle a nuestro curso. De una forma natural y tras preguntar a compañeros de confianza y muy acreditados en esta especialización, todos me fueron guiando hacia Carlos Sanchidrián, al que, por otro lado, ya conocía desde que me inicié en el mundo portuario.

Carlos Sanchidrián, el profesor más “senior” que nos visitaba, resultó ser el más joven de todos, sorprendiendo a la relativamente joven audiencia, no solo por sus sólidos conocimientos, sino por su pasión por transmitir lo que él sabía. El programa que preparó el año pasado, sobre la experiencia de los dos anteriores, fue todo un compendio del estado del arte existente, con multitud de ejemplos que hacían que el tema a desarrollar -nada fácil-, se hiciera del todo asequible. El material que nos proporcionó lo preparó expresamente para esa clase, no encontrándose -lo puedo asegurar-, escrito previamente en ningún libro, en la forma tan minuciosa en que lo realizó. ¡Todo un lujo para el que quisiera dedicarse en profundidad a ese campo! ¡Ah!, se me olvidaba decirles el título de tan “asequible clase”: ‘Planteamiento teórico-práctico de los formatos de seguridad y estados límites en obras marítimas según la ROM. Cálculos en Nivel III y III’.

Si extraordinaria fue su faceta como difusor

del conocimiento en nuestro curso, todavía lo fue más su parte humana, cuando le pedí, al comienzo de la clase, que les contara a los alumnos cómo se había desarrollado su vida profesional y que, si no le importaba, les transmitiera algunos consejos de cara al futuro de la profesión y, en particular, del campo en el que él se había movido: la Ingeniería Marítima. En esos inolvidables 20 minutos, Carlos les transmitió la pasión que llevaba dentro el joven Sanchidrián, ilusionándolos en que afrontaran los nuevos retos que se les venían encima, sin desánimo, tal como hizo él en su dilatada carrera profesional. Hasta dijo verdades del estilo de que “en parte había sido muy bueno, para nuestra profesión, la llegada de una crisis, para que las empresas españolas salieran por fin a competir fuera”; y que esas eran las coordenadas que tenían que saber afrontar con optimismo todos los que allí estaban. También destacó -y no se me olvidará-, que el trabajo y el estudio era algo inherente a nuestra profesión; y que si él había llegado a dominar un tema tan complejo, como el que le había tocado explicar, era sin duda debido a las muchas horas de estudio que le había dedicado. Carlos, sin darle importancia, también les contó que se había hecho abogado, porque era algo que uno necesitaba si se convertía en empresario.

Muchas gracias por continuar fiel con nuestro curso. Te esperamos de nuevo en Sevilla.

“Sanchidrián, el profesor más “senior” que nos visitaba, resultó ser el más joven de todos, sorprendiendo a la joven audiencia, no solo por sus sólidos conocimientos, sino por su pasión por transmitir lo que él sabía”





ASIAN. ASOCIACIÓN SUPERIOR DE INGENIERÍA DE ANDALUCÍA

Los ingenieros unen sus fuerzas para trans

Las nueve ramas tradicionales de la Ingeniería Superior crean ASIAN y presentan un plan con 50 medidas inteligentes a acometer hasta 2020 para impulsar la modernización y el crecimiento de la Comunidad

Tras tres años de gestación, el pasado 1 de octubre se presentó a la sociedad ASIAN, la Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía, que agrupa a unos 12.000 profesionales y que nace con el objetivo de contribuir al desarrollo, la industrialización y la tecnificación de nuestra Comunidad y, con ello, a la creación de empleo.

No llegan con las manos vacías. Los representantes de las nueve ramas tradicionales de la Ingeniería Superior que la conforman han volcado sus conocimientos y sus demandas en un **Plan de 50 Medidas de Inversiones Tecnológicas Inteligentes** con el que orientar a las administraciones públicas y los organismos privados hacia el camino de la “estabilidad y el crecimiento sostenido a largo plazo”.

La Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos es uno de los quince miembros fundadores de Asian, junto con la Asociación de Ingenieros Aeronáuticos de España, el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Andalucía, la Asociación Territorial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental, el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental, la Asociación Nacional de Ingenieros del ICAI, el Colegio Nacional de Ingenieros del ICAI, el Colegio Oficial de



Los repre

Ingenieros de Minas del Sur, la Asociación Nacional de Ingenieros de Montes, la Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos de España, el Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos, la Asociación Andaluza de Ingenieros de Telecomunicación, el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación y la Asociación Andaluza de Ingenieros de Telecomunicación de Andalucía Occidental (ASINATO).

La unión, entienden, permitirá reclamar con más fuerza el papel fundamental de la Ingeniería y de los ingenieros en la sociedad, darles visibilidad, buscar sinergias y caminar juntos por el progreso de Andalucía. “Tenemos capacidad e ingenio”, así lo ensalza el presidente de Asian, Fernando Yllescas Ortiz, ex decano del Colegio de Ingenieros Navales de Andalucía.

En opinión del vicepresidente de la Asociación, Aurelio Azaña García (Decano del Colegio de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental), “la desindustrialización es un hecho evidente (...) y comunidades como Ca-

La Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos está entre los quince socios fundadores de ASIAN



Transformar Andalucía



Representantes de los Colegios y Asociaciones que integran ASIANJ, en su presentación.

La unión permitirá reclamar con más fuerza el papel fundamental de los ingenieros en la sociedad y contribuir al progreso de la región

Esperan que se aprovechen los 5.600 millones de provisión de fondos de la UE para alcanzar en 2020 el 20% del PIB industrial

Crearán un Índice de Producción de las Ingenierías en Andalucía, organizarán foros y fomentarán los cluster empresariales

“Debemos apostar por las nuevas generaciones de jóvenes ingenieros, que no queremos que se vayan, sino que se queden y aprovechen su potencial en Andalucía”

taluña, Aragón, País Vasco o Comunidad Valenciana nos llevan muchos años de ventaja”. Según explicó, el plan de la Unión Europea es que el 20% del PIB sea industrial en 2020, por lo que han destinado una provisión de fondos para favorecer este objetivo, dotado con 5.600 millones. En Andalucía el PIB industrial no supera el 14%, por lo que “no podemos perder más el tiempo, tenemos que tomar medidas para acercarnos a ese objetivo aprovechando las inversiones europeas y nuestras propuestas van en esa dirección”, urge Azaña.

Con estas miras, entienden que se debe apostar por las nuevas generaciones de jóvenes ingenieros “que no queremos que se vayan, sino que se queden y aprovechen su potencial en Andalucía”.

Próximas actuaciones

Asian también anunció el desarrollo anual de un Índice estadístico de Producción de las Ingenierías, que refleje el impacto de las ingenierías en el desarrollo de Andalucía, la organización de foros especializados, así como la participación en otros de interés, la promoción de centros de innovación y referencia del conomiento fomentando los cluster empresariales en determinadas áreas, la firma de convenios de colaboración con universidades, fundaciones y centros de investigación para intensificar la presencia de la actividad de los ingenieros en nuestro entorno económico y social, y la entrega de unos premios anuales.

En su máxima preocupación por el empleo y la formación de nuestros ingenieros, que consideran que se ha deteriorado y empantanado con el Plan Bolonia -y la proliferación de más de 550 títulos en España gracias a él-, la Asociación compartirá los servicios de todos sus miembros en estas dos áreas, creará un centro para el fomento del empleo, un canal de información y formación y un catálogo de servicios de la Ingeniería. La mejora del tejido profesional en Andalucía, de las condiciones laborales y de las oportunidades para los ingenieros esperan que lleguen también con la aplicación de las 50 medidas presentadas.



ASIAN. Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía

Un Plan Inteligente con 50 medidas

Las 50 medidas que se recogen a continuación son un extracto sintético de las propuestas realizadas por ASIAN en el Documento PLAN DE INVERSIONES TECNOLÓGICAS INTELIGENTES EN ANDALUCÍA, realizado con el objetivo de analizar y recomendar las actuaciones que es necesario acometer en el ámbito de la ingeniería, hasta el horizonte 2020 para impulsar el crecimiento económico sostenible y la generación de empleo en Andalucía. Se trata de medidas que, aunque aparentemente estén enunciadas en términos generales, están soportadas por acciones concretas:

SECTORES AGROALIMENTARIO Y AGRARIO

1.- Desarrollar productos con mayor valor añadido, promoviendo la I + D + i así como la profesionalización del sector agroalimentario, la gestión, la calidad de los procesos y el comercio exterior.

2.- Aplicación de los conceptos Smart City, incluida la financiación, al mundo rural para hacerlo más eficiente y productivo, y mejorando el bienestar de sus habitantes.

3.- Empleo de los fondos europeos para el desarrollo rural con criterios técnicos y económicos, promoviendo inversiones tecnológicas, y modernización de las explotaciones agropecuarias y de las empresas de transformación agroalimentaria.

4.- Potenciar la calidad y el aporte de valor añadido en la producción de alimentos, fomentando la producción integrada, la producción ecológica, la producción con identidad local o varietal, y los certificados de calidad que den satisfacción a los consumidores.

5.- Fomentar la convergencia con otras Regiones Europeas, invirtiendo en infraestructuras del medio rural (electrificación, caminos y comunicaciones, regadíos, acceso a redes,...).

SECTOR MINERO

6.- Exploración de recursos minerales con potencial de explotación mediante tecnologías avanzadas.

7.- Desarrollo de nuevas tecnologías metalúrgicas de aprovechamiento en la minería.

8.- Impulso a la industria de transformación. Mejora de la infraestructura de transporte de la Faja Pirítica para facilitar la comercialización.

SECTORES AEROESPACIAL Y AERONÁUTICO

9.- Mantenimiento del liderazgo en el ensamblaje final de alta tecnología, tanto de aviones como de grandes componentes y sistemas.

10.- Fabricación de piezas con nuevos materiales y nuevos procesos, y su transferencia a otros sectores productivos. Fomento de la I+D en tecnologías duales (civiles y militares), sensores, equipos y software de integración de sistemas.

11.- Impulso al desarrollo de sistemas autónomos no tripulados o controlados en remoto, y su aplicación (agricultura, forestal, seguridad, defensa, tráfico,...). Atención especial a los centros de ensayo: ATLAS, en Villacarrillo (Jaén); y CEUS, en Arenosillo (Huelva).

12.- Potenciación de sistemas de simulación para facilitar el diseño, la producción y el entrenamiento, impulsando la colaboración con el sector de las TIC.

13.- Facilitar la implantación y desarrollo de empresas de sistemas y equipos, reduciendo la dependencia andaluza de empresas de aeroestructuras.





SECTOR ENERGÉTICO

- 14.- Mantenimiento del **liderazgo** en las energías renovables. Aumento de la generación hasta el 20% de la producción en **energía primaria**.
- 15.- Desarrollo tecnológico de **redes inteligentes de transporte de energía**. Almacenamiento inteligente de energía. Desarrollo de sistemas de almacenamiento de alta capacidad: hidrógeno y pilas de combustible.
- 16.- Impulso a la generación de **energía eólica offshore** con respeto al medio ambiente. Aprovechamiento de las corrientes marinas para la producción de energía renovable.
- 17.- Fabricación de **nuevos biocombustibles** de alto valor añadido
- 18.- Exploración y explotación de **gas natural** no convencional y otras fuentes de energía.



SECTOR INDUSTRIAL

- 19.- Atracción de grandes proyectos de inversión de interés estratégico.
- 20.- Mejora de la tecnología en equipos y procesos industriales. Maquinaria y bienes de equipo para la **modernización de la industria**. Liderar el desarrollo de industria 4.0 desde Andalucía.
- 21.- Fomento de la implantación en la industria de sistemas de **gestión energética**. Aplicación de las energías renovables para la producción de energía térmica y eléctrica en la industria.
- 22.- Optimización del valor añadido de las **Zonas Francas**.
- 23.- Desarrollo de **vehículos** con accionamiento mediante **energías alternativas**.

24.- Fomento de las **iniciativas empresariales spin-off desde las universidades andaluzas**. Apoyo a las transferencias tecnológicas entre universidades y empresas. Impulso a la I+D en Tecnología Facilitadoras: microelectrónica y nanoelectrónica, nanotecnología, fotónica, materiales avanzados, biotecnología industrial y tecnologías de fabricación avanzada.

25.- **Desarrollo tecnológico** de la industria existente en el **ámbito marítimo**, en el marco de la nueva **Economía Azul**.

SECTOR SERVICIOS FORESTALES Y MEDIOAMBIENTALES

- 26.- **Aprovechamiento eficiente de recursos** y reducción de emisiones de CO₂.
- 27.- **Gestión integral del agua y depuración universal** de las aguas residuales. Aprovechamientos fluviales. Dragado y adecuación del río Guadalquivir.

28.- **Mejora en el aprovechamiento de los residuos forestales** (maderas, resinas, corcho, frutos,...) e industriales. Generación de biomasa. **Potenciación de la caza, pesca fluvial y turismo en la naturaleza**. Mejora del medio natural y prevención de daños en el mismo.

29.- **Desarrollo de la acuicultura y la algicultura**. Desarrollo de la Economía Verde. Puesta en valor del paisaje y la biodiversidad.

SECTOR NAVAL

30.- **Soporte financiero a los astilleros** que requieran garantías o avales, y para la modernización de instalaciones y compras de equipamientos principales para la construcción de buques. **Multiplicar el esfuerzo formativo de personal**, tanto en centros especializados como durante la ejecución de contratos.

31.- **Fomento de la construcción y especialización de buques** e instalaciones de interés para la zona (buques de pesca, recreo, turísticos,...), priorizando el uso de propulsión eléctrica y de gas natural. Ayudas a las piscifactorías.

32.- Recuperación de la actividad de **transformación de buques**, creando centros de formación y especialización de soporte para los astilleros.

Continúa en la siguiente página...



SECTOR DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

33.- Mejora de la eficiencia y reducción del impacto energético y medioambiental del transporte a través de la **intermodalidad marítima – ferroviaria – carretera**. Mejora de la eficiencia y gestión de las plataformas portuarias y áreas logísticas. Impulso a la construcción de los accesos viarios y ferroviarios de las áreas portuarias.

34.- Construcción de los **corredores ferroviarios Atlántico y Mediterráneo**. Atención especial a las conexiones con las áreas portuarias: Ejecución de la conexión ferroviaria con el puerto de Algeciras.

35.- Impulso del **transporte de mercancías por ferrocarril**.

SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA OBRA PÚBLICA

36.- Impulso a la **construcción sostenible**. Aplicación de soluciones constructivas e instalaciones de **alta eficiencia energética**. Desarrollo y utilización de **nuevos materiales energéticamente más eficientes**. Liderar desde Andalucía la construcción de edificios de mínimo consumo de energía.

37.- Rehabilitación energética de edificios.

38.- Actuaciones críticas en el ámbito de la edificación (infraestructuras educativas, justicia, sanidad,...) y de la **obra pública** (metros, zonas francas, conexiones ferroviarias, carreteras,...).

39.- Ejecución de un **plan de reparación y mantenimiento de la red de carreteras**.

40.- Rehabilitación de **infraestructuras** en el medio rural (camino, canales,...).

SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

41.- Puesta en marcha de programas de asesoramiento tecnológico a PyMES para el aprovechamiento de las ventajas asociadas a las TIC, mejorando su productividad y competitividad. Ampliación de la implantación de la administración electrónica a nivel autonómico y local. Facilitación de la implantación de procesos telemáticos entre empresas y Administración. Fomento del uso de las TIC por la sociedad andaluza.

TODOS LOS SECTORES



46.- Acceso de las PyMES a la **financiación**. Financiación de grandes obras de infraestructuras.

47.- Racionalización del **precio de la energía eléctrica**, en consonancia con el nivel de los países de nuestro entorno, para favorecer la competitividad.

48.- Fomento de las **fusiones y colaboraciones entre empresas**, para conseguir mayor tamaño y facilitar su actividad en un mundo global. Apoyo a los procesos de concentración y aumento de dimensión de empresas en todos los sectores productivos. Apoyo a la exportación y a la internacionalización.

49.- **Agilización de los trámites administrativos para emprendedores**, mejorando la eficiencia de la Administración. Ventanilla única.

50.- Aprovechamiento por la **Administración del conocimiento, recursos y potencial de los Colegios Profesionales**, para mejorar el servicio a los ciudadanos. Delegación de funciones.

42.- Apoyo a la **creación de las empresas de base tecnológica** que hagan uso de los habilitadores estratégicos (Cloud Computing, Big Data, Internet of Things), facilitando el acceso a la financiación y eliminando trabas administrativas.

43.- Lanzamiento de **planes integrales de ciudades inteligentes, Smart City**, edificios sostenibles y hogares digitales y fomentar soluciones de eficiencia energética. Impulso de desarrollos TIC que tengan por objetivo la seguridad tecnológica y la innovación en contenidos digitales que favorezcan la aplicación de las TIC en sectores de vanguardia (cine, animación, internet, TV, Smart).

44.- Promover la **expansión de la fibra óptica** de forma intensiva y cobertura universal de banda ancha. Fomento del despliegue de redes de acceso de nueva generación.

45.- Desarrollo de aplicaciones y servicios avanzados en **posicionamiento de precisión mediante GNSS**.



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

Sede de la Demarcación - Granada
Calle Virgen Blanca nº 7 CP 18004
(junto al Parque García Lorca)
Tfno: 958 089 999 - Fax: 958 088 008

Oficina de Sevilla
Marqués de Nervión, 43-A, 2º CP 41005
Tfno: 954 645 188 - Fax: 954 635 708
<http://webandalucia.ciccp.es>



Tarifas de Publicidad 2015 Revista CAMINOS Andalucía * Web

La Revista CAMINOS Andalucía es una publicación consolidada y exclusiva para los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Andalucía, Ceuta y Melilla. La calidad, especialización e interés de sus contenidos han logrado la consideración de nuestros colegiados.

- * Edición bimensual.
- * Amplia difusión e impacto garantizado.
- * Envío directo a nuestros 3.500 colegiados.
- * Remisión a autoridades a nivel regional y local, colectivos colegiales afines y entidades vinculadas al sector de la ingeniería y la construcción.

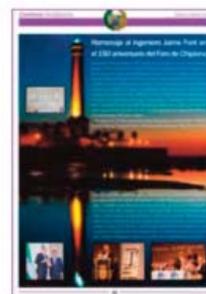


Faldón Portada:

Medidas - 18 cm x 3'5 cm
Precio - 100 euros + IVA
Periodicidad - 2 números

Promoción

Faldón Portada + Página:
Precio - 200 euros + IVA
Periodicidad - 2 números



Contraportada:

Medidas - 18 cm x 23'5 cm
Precio - 200 euros + IVA
Periodicidad - 2 números

Promoción

Contraportada + Banner:
Precio - 280 euros + IVA
Periodicidad - 2 números



Página interior:

Medidas - 18 cm x 23'5 cm
Precio - 150 euros + IVA
Periodicidad - 2 números

Promoción

Página + 2 Patrocinios:
Precio - 300 euros + IVA
Periodicidad - 2 números

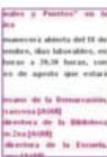


Gran faldón interior:

Medidas - 18 cm x 9'5 cm
Precio - 120 euros + IVA
Periodicidad - 2 números

Promoción

Faldón interior + 1 Patrocinio:
Precio - 200 euros + IVA
Periodicidad - 2 números



Banner Web

1.500 visitas mensuales.
Precio - 90 euros + IVA
Periodicidad - 60 días



Dossier diario

Envío a 3,500 colegidos
Precio - 200 euros + IVA
Periodicidad - 10 días



ASIAN. Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía

FERNANDO YLLESCAS ORTIZ. Presidente de ASIAN

“Debemos trabajar por ser referencia en Andalucía y, a ser posible, más allá”

¿Qué feedback han tenido tras su presentación en sociedad del pasado 2 de octubre?

Presentar en Andalucía una Asociación, ASIAN, que representa a 12.000 ingenieros y al mismo tiempo "50 Medidas que cambiarán a Andalucía", asegura la atención de aquellos medios, entidades, políticos y personas que tienen inquietud por nuestro presente y futuro. Ahora bien tener acceso a ser noticia no es nada fácil, máxime cuando no se trata de algo político. Tenemos los pies en el suelo y debemos trabajar para ser una referencia en Andalucía y a ser posible, más allá. No obstante y concretando su pregunta, les diré que hemos sido portada del ABC Andalucía, hemos sido noticia en otros cuatro periódicos, hemos sido entrevistados en Onda Cero en su programa de Economía, que hemos recibido al menos tres instituciones con deseo de pertenecer a nuestra Asociación, que la CEA y Agencia IDEA ha contactado con nosotros para reunirnos, los grupos políticos de PP, PSOE, UPyD y Ciudadanos también lo han hecho y la Consejería de Economía de la Junta tiene ya definida fecha para analizar ciertos planes de desarrollo económico. Únicamente decir, que la presidenta de la Junta no nos ha contestado a nuestra petición de reunión. Todo esto en la primera semana desde la presentación. Por todo lo anterior, tenemos la sensación de haber hecho bien el trabajo de la presentación pero que queda mucho por hacer.

¿Muchos podrían preguntarse cómo logrará ASIAN coordinar y cohesionar los intereses de especialidades ingenieriles tan diversas?

Lo cierto es que los representantes de los Cole-



“Nuestra intención es la de ofrecer nuestro conocimiento real sobre la ingeniería, aquello que realizamos los ingenieros, y de forma paralela obtener un soporte económico que nos permita ser sostenibles”

gios y Asociaciones que formamos ASIAN, desde hace muchos años, tenemos una magnífica relación personal y nos une la idea de ser útiles para ayudar a desarrollar y mejorar la sociedad de Andalucía. Bajo esta ilusión hemos creado los principios básicos de ASIAN: Coordinación entre las ingenierías superiores, mejorar la ingeniería en Andalucía y dar a conocer y mostrar su importancia a la sociedad y, por último, reivindicar y ofrecernos a las administraciones e instituciones para impulsar estrategias de crecimiento en relación a la ingeniería.

Sin duda desde los principios que compartimos y las personas que formamos ASIAN junto con la formación de ingenieros que hemos recibido y desarrollado en el ejercicio de la profesión para todos muy parecida, no prevemos grandes problemas de coordinación ni cohesión.



Propuesta para la formación profesional de los ingenieros

Las carreras de ingeniería, digamos de 50 años atrás, conseguían que los ingenieros fueran enciclopedias andantes con grandísimos conocimientos. Poco a poco, por la globalización y el continuo desarrollo, está consiguiendo que los cambios de técnicas y de la sociedad evolucionen tremendamente deprisa. Esto es el cambio que se está produciendo y al que hay que adaptarse. Situaciones como la escasez de recursos, el calentamiento global, las comunicaciones, la competencia internacional, los conflictos entre países, etc. son de tal importancia que necesariamente han de hacer evolucionar las técnicas y sociedad.

El ingeniero ha de adaptarse en actitudes y en habilidades. Actitudes de trabajo en grupo, compromiso social, negociación, iniciativa, colaboración y otras son sin dudas fundamentales en la actualidad. Dentro de las habilidades, han de ser analíticos, capaces de seleccionar la información, proponer soluciones novedosas, tratar multitud de datos y seleccionar conclusiones, adaptarse a los cambios de técnicas, conocer las evoluciones económicas y comerciales, es decir, estar muy pendientes de la evolución y proyectar sus carreras para gestionar puestos de responsabilidad. Sus conocimientos a su vez, además de los máximos en las materias fundamentales de la ingeniería, tales como física, matemáticas, informática aplicada, etc han de tener también las más actualizadas propias de su rama de ingeniería, dominio del inglés técnico y comercial, gestión de proyectos, conocimientos de organización y recursos humanos, economía, rendimiento de inversiones y finalmente de legislación propios de su rama.

La capacidad de adaptación de cada Escuela de Ingeniería y el nivel de su profesorado harán su reconocimiento produciendo únicamente títulos de reconocido prestigio y contenido.

Por último y respecto de la formación, considero la necesidad de mantener al ingeniero en evaluación continua desde que acaba la carrera por medio de la documentación de las actividades desarrolladas, los cargos ejercidos y la formación complementaria que ha recibido. De esta forma se podrá certificar el nivel del conocimiento adquirido.

Quiero además indicar la generosidad que sobre todo las ingenierías más numerosas han tenido con aquellas de menor número de colegiados o asociados. Tenga en cuenta que cada una de las nueve Ramas de ASIAN tiene igual número de votos en la Asamblea General. De esta forma ninguna institución prevalece en las decisiones aún si una rama la forman dos, tres o cuatro instituciones.

En el plan de acción de inversiones inteligentes para Andalucía hablan de “reorientar el modelo productivo andaluz hacia los sectores de mayor competitividad y generación de valor” ¿A qué sectores en concreto se refiere y cómo se materializaría esa reorientación?

Somos como le he dicho nueve ramas de ingeniería, todas superiores y radicadas o representa-

Continúa en la siguiente página...

“Un país como el nuestro no puede estar ofreciendo más de 500 títulos de ‘ingeniería’, pues esto produce confusión, dudas sobre el contenido y las habilidades”



das en Andalucía. Nuestro procedimiento de trabajo para la realización de este Plan ha sido el análisis de la situación vía un DAFO y por el análisis de cada rama de sus actividades sectoriales, tales como agrícola, energético, comunicaciones, naval, aeronáutico, etc. A partir de aquí le aseguro que es fácil para profesionales que desarrollen su actividad de análisis, presupuesto, diseño, construcción y seguimiento conocer qué medidas son las que producirían una mejora en competitividad y creación de valor. Básicamente analizando lo que necesitamos, evitando duplicidades e interferencias y tratando de definir actividades objetivo por la demanda existente o por las riquezas disponibles y sus posibilidades de transformación.

De las comunidades españolas que citaban como más avanzadas que Andalucía a nivel industrial ¿Qué acciones serían imitables o trasladables a nuestra región?

Regiones como Cataluña, País Vasco, Navarra, etc., han definido productos donde situarse a la cabeza industrial. Estos productos los han acordado conjuntamente los factores profesionales, empresariales, sociales y políticos. Posiblemente ese espectro participativo es lo que nos distingue a nosotros, donde la fuerza política es la que prevalece. Por ello, ASIAN con sus posibilidades trata de ser útil participando y aportando sus conocimientos de construcción, comercialización y mercado. No se olvide que estamos en todos los sectores y que la ingeniería se extiende a todo en la vida de la sociedad.

¿Cómo se materializará el Índice ASIAN: qué parámetros medirá, qué periodicidad tendrá, quién se encargará de su elaboración y cuál es su objetivo?

La idea proviene del Baltic Index, índice existente y utilizado en el sector marítimo. Mide las toneladas de las diferentes materias primas por las millas que son transportadas. Su resultado y evolución dan la previsión del desarrollo industrial futuro.

ASIAN está definiendo parámetros tales como ingeniería, proyectos futuros, visados, horas de trabajo, índices de evolución etc. que puedan dar una previsión de la evolución industrial. Entendiendo industria como la labor de la ingeniería en





la que participan los ingenieros. Prácticamente, desde la evolución y previsión del desarrollo, nos permitirá la información para tomar decisiones. **En la presentación de ASIAN se cuestionaba la proliferación de títulos de ingeniería en España a raíz del Plan Bolonia, ¿Sugieren una vuelta a la estructura tradicional y un control o testado para las titulaciones y la calidad de la formación impartida en las mismas?**

Un país como el nuestro no puede estar ofreciendo más de 500 títulos de “ingeniería” pues sin duda esto produce confusión, dudas sobre el contenido y las habilidades obtenidas, sobre todo si este título se va a utilizar en otros países. Además se está utilizando inapropiadamente la palabra “ingeniería” con objeto de dar valor a ciertas titulaciones que en absoluto tienen ese objeto. En base a lo anterior, hay que rectificar y analizar esta tremenda proliferación de títulos.

Si me pregunta sobre mi punto de vista personal, considero que habría que añadir a las anteriormente existentes, que en ASIAN llamamos tradicionales, no más de dos, informática y química y a partir de estas, crear sus especialidades. También he de decir que mi profesión la he ejercido en base a la formación existente hace 40 años donde los conocimientos generales de la técnica, no especializado, y fuimos considerados como adquirentes de grandes conocimientos.

¿Se ha realizado una lista de prioridades para la firma de convenios con universidades, fundaciones y centros de investigación que ya esté concretada?

Como primer paso nos estamos presentando a las instituciones y empresas que hemos considerado de interés para ASIAN entre las que se encuentran las universidades. A partir de ahí, ASIAN acordará convenios con aquellas que demuestren su interés.

Nuestra intención es la de ofrecer nuestro conocimiento real sobre la ingeniería, aquello que realizamos los ingenieros, y de forma paralela, obtener un soporte económico que nos permita ser sostenibles. Estas dos intenciones no necesariamente han de ir juntas sino que en unos casos se acordará nuestra actividad sin coste y con otras,



ASIAN
ASOCIACIÓN SUPERIOR
DE INGENIERÍA DE ANDALUCÍA

Incorporación de nuevos miembros:

Nuestros Estatutos disponen del mecanismo para el ingreso de nuevos socios. Aunque no soy de la idea de resumirlo, le diré que para solicitar ser asociado de ASIAN, ha de hacerse a través de una de las nueve Ramas que la forman, ser un colegio o asociación formada por ingenieros con título oficial reconocido contando con un número de miembros suficientemente representativo y finalmente la admisión ha de ser aprobada por la Asamblea General. No obstante para cualquier solicitud de admisión, lo mejor será que previa solicitud, le contestaremos con exactitud las condiciones requeridas según nuestros Estatutos. En relación a las condiciones de los nuevos socios, estos tendrán la consideración de socios de número, diferente a las de socios fundadores o de honor y su integración, necesariamente será dentro de una de las nueve Ramas de la Ingeniería que conforman ASIAN.

será con un coste por la compensación de tipo patrocinio.

¿Tienen un calendario de actuación marcado para el medio y largo plazo?

Ahora estamos muy dedicado a nuestra presentación y a continuación vamos a empezar, en unas dos semanas unas reuniones de análisis mensual por sectores incluidos en el documento sobre las “50 medidas que cambiarán Andalucía”, una bimensual de comunicación sobre la actividades realizadas y la presentación de los Planes de Acción sobre la Formación del Ingeniero Demandado y del Plan de Visibilidad de la Ingeniería, conteniendo un proyecto significativo en realización o ya finalizado. Todo lo anterior se montará a modo de documento gráfico y será colgado en nuestra web.

“Tres nuevas instituciones nos han manifestado su deseo de unirse a ASIAN, además, la CEA, la Agencia IDEA, PP, PSOE, UPyD y Ciudadanos han pedido reunirse con nosotros”



ASIAN. Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía

JOSÉ ABRAHAM CARRASCOSA MARTÍNEZ. Decano del CICCP

“Asian nace para sumar y creemos que con ella nuestra voz es más potente”

¿Qué impulsó al Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos a sumarse a la gestación de ASIAN?

La necesidad de crear una Asociación que aglutina a todas las Ingenierías Superiores nace o se justifica cuando la Ley Ómnibus, la directiva Bolonia y la crisis económica afectan a todas estas ingenierías superiores en muchos aspectos de igual modo.

Realmente en ningún momento nos hemos sumado a nada, sino que a partir de esos prolegómenos digamos preocupantes, hemos estado en todas las reuniones que se han ido organizando desde todos los Colegios Profesionales y Asociaciones afectos desde el primer día y además hemos trabajado el Secretario y yo en varios grupos de trabajo para el desarrollo de la Asociación, dando siempre por hecho que estábamos trabajando por algo nuestro, que va a ser importante para la ingeniería en general, para la ingeniería de Caminos, Canales y Puertos en particular y, como no, para Andalucía.

¿Qué beneficios reportará a los ingenieros de caminos andaluces?

Estaremos desde el principio al lado de las demás ingenierías y esto supondrá estar en relación con aquellos con los que más nos rozamos y con los que la nueva sociedad nos obliga a trabajar codo con codo.

Los problemas genéricos de búsqueda de empleo, de una voz común y fuerte ante las Administraciones, de resolver los problemas creados con la directiva Bolonia y la habilita-



ción profesional son asuntos que a todos nos afectan y que, al transmitir como ASIAN entendemos que la voz es más potente.

¿Cuál será nuestro papel en ASIAN?

Yo siempre pienso que cuando se está en una asociación del tipo que sea, es para colaborar con ella y de esta manera conseguir lo máximo de ella. Por esto desde el primer momento tenemos un papel activo en todas y cada una de las reuniones y actividades. Somos socios fundadores y representamos a un Co-



legio único y fuerte, tanto en España como en Andalucía, por eso nuestra voz es y seguirá siendo escuchada.

¿Cree que la asociación logrará coordinar y cohesionar los intereses de especialidades ingenieriles tan diversas?

Pienso que la sociedad nos obliga a ello y por lo tanto no tenemos más remedio que coordinar y cohesionar nuestros intereses teniendo siempre claro las especificidades de cada uno.

Evidentemente hay competencias profesionales donde las líneas están hoy en día muy difusas y habría bastante que dialogar sobre el tema, pero ASIAN no nace ni existe para eso, sino solo para sumar, para buscar los muchos asuntos, preocupaciones y puntos donde debemos pelear como uno por toda la Ingeniería Superior.

¿Qué destacaría de los puntos relativos a la Construcción y la Ingeniería del plan de acción de inversiones inteligentes para Andalucía?

Creo que en grandes líneas de actuación se han tocado los temas que más nos interesan aunque realmente, si analizamos en profundidad, en todas las medidas del plan interviene la ingeniería civil.

.....
“Esta asociación buscará los muchos asuntos, preocupaciones y puntos donde debemos pelear como uno por toda la Ingeniería”
.....

Nuestra profesión es amplia y casi cualquier actuación en ingeniería hace necesaria la presencia de un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Los principales asuntos que nos interesan y preocupan vienen directamente relacionados con nuestras atribuciones y nuestro plan de estudios: Construcción, Transportes, Hidráulica, Energía, Ingeniería Marítima y Costera y Urbanismo, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.



ASIAN

NOS PRESENTAMOS A TORRES HURTADO

Una delegación de ASIAN (Asociación Superior de Ingeniería de Andalucía), encabezada por el Decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICCP, José Abraham Carrascosa, y el Secretario de nuestra Demarcación, José Luis Sanjuán Bianchi, se reunió el 20 de octubre con el alcalde de Granada, José Torres Hurtado, para presentarle la citada entidad. En el encuentro, de casi una hora, se dio a conocer al primer edil las propuestas que abanderará esta asociación, haciéndole entrega del Plan con 50 medidas inteligentes con las que impulsar el desarrollo de Andalucía y su despegue industrial.

Demarcación

REUNIÓN CON EL DIRECTOR GENERAL DE URBANISMO

El Secretario de la Demarcación, José Luis Sanjuán Bianchi; acompañado por el Responsable de Visado, Francisco Vallejo Ferreira, tuvieron un encuentro con el nuevo Director General de Urbanismo de la Junta de Andalucía, Alejandro Marquez Llorden, a petición de éste último. La reunión suponía su presentación oficial a nuestra entidad colegial y en ella se presentaron las líneas estratégicas de este Centro Directivo, que principalmente son agilizar el procedimiento en materia de planeamiento urbanístico, dinamización del urbanismo y, relacionado con ello, la modificación de la LOUA.





Sevilla



Creamos un grupo de trabajo para el seguimiento de la SE-40 y el Metro

El déficit flagrante de infraestructuras en Sevilla y la inacción de las administraciones por revitalizar las inversiones —que tan rentables económica y socialmente serían— han movido al Colegio, a instancias del Representante en Sevilla, Agustín Argüelles Martín, a crear un grupo de estudio y seguimiento de los dos proyectos “fundamentales” para la capital y su Área Metropolitana: la SE-40 y el Metro.

En un análisis primario de la actual ejecución de la Ronda de Circunvalación SE-40, han constatado “la insostenible lentitud del proyecto y construcción de la misma, por falta de presupuesto; la sinrazón de su casi paralización, que impide prácticamente el aprovechamiento parcial de los tramos construidos; y la deseconomía para el contribuyente y para las empresas adjudicatarias que supone la maquinaria parada (tuneladora del paso del Guadalquivir, por ejemplo)”. Ante esta situación, el grupo de trabajo, coordinado por Argüelles, va a solicitar a la Administración de Carreteras del Estado la información concerniente a la programación de la SE-40 y la organización de visitas a los puntos clave de las obras para seguir de cerca su desarrollo e instar con datos fehacientes su urgente terminación.

La construcción del Metro, que debería ser una “obra vital” para la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento, se encuentra en la actualidad olvidada, “mutilada” y sin prioridad por parte de estas administraciones, lamenta nuestro representante, quien manifiesta su “decepción” por el abandono de esta infraestructura, mientras avanzan las de otras ciudades menores y que comenzaron más tarde su ejecución. En su opinión, el proyecto del Metro “nunca debió abandonarse” porque es “fundamental” para Sevilla, para su futuro, su desarrollo y su prestigio.

El grupo de estudio hace hincapié en que la Línea I construida “es una línea, pero en absoluto un metro que solucione en nada el problema de la ciudad, algo que únicamente se logrará con la terminación paulatina de las tres restantes”. Esta única línea “impide un aprovechamiento económico y social de la misma al no existir prácticamente la posibilidad de intercambios modales, transbordos cómodos, etc”. El proyecto completo solventaría los problemas de congestión de tráfico del Área Metropolitana, contribuiría a elevar la seguridad vial y reduciría los contaminantes. Por ello, reclaman con la máxima firmeza que se retome sin dilación la construcción de las líneas 2, 3 y 4, cuya necesidad y eficiencia están avaladas por los informes técnicos y por la normativa.

El objetivo es relanzar las obras del anillo viario y reclamar con la máxima firmeza que se retomen las obras de las líneas 2, 3 y 4 del metropolitano, que son vitales y nunda debieron abandonarse



El Puente de Hierro

Agustín Argüelles. Representante de Sevilla ■

Muchas grandes ciudades del mundo nacieron, crecieron y se desarrollaron a orillas de un gran río. En el caso de Sevilla, la singularidad del Guadalquivir, ha definido el perfil de la ciudad y ha contribuido a la estética de su paisaje urbano y al conocimiento y difusión de la belleza de su imagen. Un gran río es para una gran ciudad, la maravillosa oportunidad de modelación de unos entornos especialmente placenteros. El perfil hidrológico del Guadalquivir Bajo, y su cualidad de navegable, han añadido características muy específicas a su cauce urbano en Sevilla.

El Guadalquivir en Sevilla fue cruzado por nuestros antepasados prehistóricos, por turdetanos, tartesios, fenicios, romanos y visigodos, sin que hubiera para ello en la ciudad ni un vado ni un puente. Fue durante el período almohade, sólo 77 años antes de la reconquista de Sevilla por Fernando III, cuando se dotó a la ciudad de un puente de barcas, que prestó sus servicios hasta 1852, en que se inauguró el icónico Puente de Isabel II, emblemático nexo de Sevilla y Triana, puerta del Aljarafe. Hoy un elenco de singulares puentes unen las orillas del Guadalquivir, tanto de su cauce histórico como de su dársena portuaria. En ese elenco de puentes, se aúnan funcionalidad estructural y estética del diseño de prestigiosos Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, no siempre conocidos por la mayoría de los sevillanos. Entre ellos, es ejemplar el citado Puente de Triana, ejemplarmente adaptado estructuralmente para perpetuar su servicio y su presencia. Otros puentes han corrido peor suerte y ya no es posible ni ese servicio ni esa presencia, los ha demolido la piqueta iconoclasta que un día derribó la Pasarela metálica que fue portada de la Feria del Prado desde 1896 hasta 1921, la misma piqueta que derribó palacios, teatros y conventos históricos de la ciudad. Pero hoy, aún tenemos la posibilidad de rescatar de su triste lecho de invalidez, un puente que fue útil portada fluvial símbolo de la Exposición Iberoamericana de 1929. Es el Puente de Hierro, Puente de Alfonso XIII que espera mejor destino que permanecer varado en la orilla de la dársena en la que fue fundamental elemento



“Nuestras administraciones tienen obligación de conservar y reubicar este puente, que es patrimonio común, entre otras cosas porque un día se comprometieron a ello. Este puente identifica una época de la Ingeniería Civil”

del tráfico portuario y ciudadano. Un día de 1926, formando parte de un gran proyecto portuario, fue inaugurado por Alfonso XIII, y un día de 1998 fue sustituido, desmontado y arrumbado, con el compromiso de la Autoridad Portuaria de una ubicación adecuada. Han pasado los años y los depredadores de las estructuras metálicas han empezado poco a poco a destruirlo. Nuestras administraciones, tienen obligación de conservar y reubicar este puente, que es patrimonio común; entre otras cosas porque un día se comprometieron a ello.

Es un puente que identifica una época de la ingeniería civil, y situado en otro enclave del río, narraría en vivo una página de la Historia de Sevilla y de la Historia de la Ingeniería. Se debería elegir su nuevo emplazamiento, así como realizar un presupuesto realista de su reconstrucción y una propuesta de financiación. Un concurso de ideas, organizado por la Autoridad Portuaria, en el que se ofrecería a colaborar el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, podría ser la primera actuación de esta importante operación para la ciudad. Con ello, podría, además, resolverse un problema de conectividad peatonal y ciclista, o de tráfico ligero entre orillas, en algún tramo paisajístico del Río, que actualmente dispusiera de pasos muy separados. Si del resultado del concurso de ideas se obtuviera alguna propuesta más imaginativa, distinta de las más convencionales, de las que a primera vista pudiéramos estar pensando, bastaría con que fuera viable y digna y que cumpliera el objetivo de contribuir a no vaciar nuestra historia de las realidades tangibles que la hacen más fácilmente legible e interpretable.



Jaén

Los beneficios del polvo de neumáticos en la durabilidad de las carreteras

Los expertos coinciden. La aplicación de mezclas bituminosas con polvo de neumático permite carreteras mejores, más sostenibles, más duraderas y, a la larga, más económicas. Este tipo de mezclas, que empiezan a probarse en España, reducen el ruido de rodadura, mejoran el drenaje, rebajan el espesor de las capas, con lo que suponen un ahorro; sustituyen materias primas vírgenes por otras secundarias, alargan la vida de la carretera y su mantenimiento al mejorar la resistencia en la formación de grietas y de roderas y, aseguran, los costes son similares al de las mezclas convencionales.

Así lo expusieron ante cerca de doscientos asistentes los catorce ponentes que participaron el 26 de octubre en Baeza a la Jornada Técnica basada en la experiencia de la Autovía del Olivar, sobre “Carreteras Sostenibles con polvo de neumático”, organizada bajo la dirección del Jefe de Servicio de Carreteras de la Delegación Provincial de Jaén, Ramón García, miembro de nuestra Junta Rectora, y con la colaboración de nuestro Colegio.

Una nutrida representación de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICCIP asistió a esta importante cita. Entre los asistentes, se encontraban el Decano de la Demarcación, José Abraham Carrascosa; el Secretario, José Luis Sanjuán, el Representante Provincial en Jaén, Ramón Carpena; así como Ana Chocano y Juan José Granados, ambos vocales de la Junta Rectora.

La jornada se desarrolló en el marco de la finalización de las obras de construcción y extendido de aglomerado en la Autovía del Olivar, en las que en varios de sus tramos se ha utilizado mezcla bituminosa preparada con polvo de caucho procedente de NFU por vía húmeda. El consejero de Fomento y Vivienda, Felipe López, inauguró la jornada y destacó los beneficios de este proyecto de I+D+i en la A-316, concretamente en el tramo entre Baeza y Puente del Obispo, “que permitirá el aprovechamiento de unos 37.000 neumáticos”.

En la actualidad, sólo el 5% de los neumáticos que se



La jornada organizada por el Jefe de Servicio de Carreteras de Jaén en colaboración con el Colegio, entre otros, reunió a más de 200 asistentes y a una importante representación de nuestra Demarcación

recogen en Andalucía se reciclan para mezclas bituminosas, cuando debería llegarse al 45%, según apuntó Gabriel Leal Serrano, director general de Signus Ecovalor. En España no se llega al 25%.

El consejero de Fomento y Vivienda, al igual que el Delegado Provincial de la Consejería en Jaén, Rafael Valdivieso, y el Director General de Infraestructuras de la misma, Jesús Huertas, que clausuraron la jornada, se mostraron dispuestos a apostar por esta técnica. “Estamos en el buen camino, en la innovación, en la investigación y en el liderazgo en el I+D con este tipo de investigaciones de uso de mezclas bituminosas. Estamos avanzando en el conocimiento. La técnica es posible. Ahora sólo falta tener presupuesto”, subrayó Huertas, quien incidió en el crecimiento del 6% de la inversión de Fomento en 2016, la priorización de la conservación de carreteras y el reinicio de obras paradas. “El escenario no es de euforia, pero sí tenemos elementos de optimismo”, concluyó.

En esta línea, Valdivieso anunció que el propósito es centrarse en mejorar el patrimonio viario. “Seguimos hablando de generar infraestructuras”, aseguró el Consejero, “aunque hoy no es posible hacerlo a la velocidad de antes porque nuestra capacidad de endeudamiento es menor, pero eso no significa que no lo ambicionemos”.



Jaén

Visita a la Autovía del Olivar



El recorrido se realizó entre el enlace oeste de Baeza y el Puente del Obispo para conocer in situ las especiales características constructivas empleadas en esta infraestructura respetuosas con el Medio Ambiente

Un grupo de ingenieros de caminos pudieron realizar el pasado 9 de noviembre una visita a las obras de la Autovía del Olivar, a la zona entre el enlace oeste de Baeza y el Puente del Obispo, donde se están culminando los últimos trabajos. Para el recorrido contaron con dos guías de lujo, el Director General de Infraestructuras de la Junta de Andalucía, Jesús Huertas, y el Delegado Territorial de Fomento y Vivienda y Jaén, Rafael Valdivieso, acompañados por el Jefe de Carreteras en la provincia, nuestro compañero y miembro de nuestra Junta Rectora, Ramón García, además de otros miembros de nuestro Colegio.

Los responsables de la administración andaluza anunciaron que las obras estarán finalizadas antes de que concluya este mes. El interés por esta infraestructura se centra en sus especiales características técnicas, por el uso de polvo neumático, la estabilización con cal en los terraplenes y el uso de lodos de depuradoras en los taludes. Asimismo, pudieron conocer una nueva técnica de retención de aguas del firme, llenas de contaminantes.



Citas colegiales en la Feria de San Lucas

Como ya es tradicional, el Representante Provincial del Colegio en Jaén, Ramón Carpena Morales, preparó un par de encuentros colegiales dentro de la Feria de San Lucas. “Estas ocasiones resultan muy interesantes sobre todo para los más jóvenes, pues establecen los primeros contactos profesionales que les pueden orientar en su futuro”.

La Comisión de Ingenieros Jóvenes convocó a una copa en la Caseta del Colegio de Abogados, atendida por el catering de La Toja el viernes 16 de octubre. Este encuentro, conjunto con el Grupo de Abogados Jóvenes de Jaén, tiene como objetivo establecer relaciones ya que en breve se suscribirá un acuerdo marco de colaboración. La Cena Colegial se realizó por la noche del mismo día en la Caseta Olivos Blancos, regentada por el catering de Casa Herminia. Como siempre se contó con la presencia de algunos miembros de la Junta Rectora de Andalucía, y por supuesto con el Decano jiennense, José Abraham Carrascosa.

Al día siguiente, el 17 de octubre, el Representante de Jaén, el Decano, junto con el Vicedecano de la Demarcación, Juan Manuel Medina, asistieron en la Feria a la comida de la Asociación Carretera y Manta, de la que son miembros.



Málaga

Total éxito de la jornada sobre conservación viaria

El Decano de la Demarcación no quiso perderse el 22 de octubre la tercera edición de la Jornada de Conservación Viaria, que tiene el título de “Innovaciones en Conservación Viaria.

Mejora Continua“, celebrada en Málaga y en la que el CICCPC ha sido entidad colaboradora.

El acto lo organizaba el Ayuntamiento de Málaga, bajo la coordinación de su Jefe de Servicio de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Francisco J. Carmona Conde, que además es nuestro ex Representante en la provincia. La jornada fue un completo éxito, con más de 200 asistentes y 572 millones de impresiones en las redes sociales.

El programa se articuló en torno a cuatro ejes temáticos: innovación en la conservación viaria; presupuestos destinados y tipos de contratos; nuevas técnicas de conservación; y percepción de la conservación por el usuario. En las distintas intervenciones se constató que la conservación viaria “está de moda”, pero que se precisa la actualización de los sistemas de comunicación para facilitar el feedback con el ciudadano, tener infor-

mación en tiempo real sobre la situación de las carreteras y capacidad de reacción para resolver los problemas que se produzcan. También se reclamó más presupuesto, al tiempo que llamaban la atención sobre la necesidad de ser eficientes en la inversión de los fondos destinados a conservación y mantenimiento, y se centraron en la prioridad de optar por pavimentos sostenibles e inteligentes.

Alertaron de que el condicionante del mal estado de las infraestructuras está presente en el 47% de los accidentes de tráfico, una cifra que da una dimensión de la importancia de invertir en su mantenimiento.

El presidente de ASEFMA, Juan José Pottí, durante su intervención recordó que “se estima que el 40% del deterioro de un pavimento se alcanza al 75% de la vida útil”. A partir de ese momento comienza una degradación progresiva cuya restitución “requiere una inversión muy elevada que, en algunos casos, alcanza unos costes próximos a los de una nueva construcción”. “En época de recortes, más que nunca, hay que apostar por políticas de conservación preventivas” y, subrayó, antes de construir hay que conservar.

En las distintas intervenciones se constató que la conservación está de moda, se pidió más presupuesto y una inversión eficiente del mismo y el desarrollo de pavimentos sostenibles

Granada



Nuestra oficina acoge el curso de estructuras en 3D

El profesor Antonio Martínez Jiménez (Ingeniero de Grupo Salmerón) es el encargado de impartir en la oficina de Granada del CICCPC el curso "Diseño de Estructuras en 3D con Tekla Structures", organizado por ETSICCP de la UGR en colaboración con la Demarcación. El curso se inició el 20 de octubre en Granada y en él se encuentran formándose alrededor de 15 alumnos durante este mes. Tekla Structures es un programa de diseño asistido por ordenador en 3D, para el diseño, detallado, despiece, fabricación y montaje de todo tipo de estructuras para la construcción. Una vez modelada la estructura, se puede generar todo tipo de planos, así como listados de materiales y de piezas.



El Plan Estratégico de Marbella asume las líneas propuestas

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha tenido un papel activo y determinante en la elaboración del Plan Estratégico Marbella-San Pedro 2022, la guía que marcará los pasos los próximos ocho años para convertirse en una ciudad sostenible, con los máximos niveles de calidad de vida, progresando desde un crecimiento inteligente e integrador y con capacidad para generar riqueza y empleo.

Nuestro vocal de la Junta Rectora David Álvarez ha participado en las mesas convocadas para su elaboración representando al Colegio como experto en Movilidad sostenible y como coordinador de la Comisión de Urbanismo que creó nuestra entidad co-

El PME 2022 ha reunido la inteligencia colectiva de la ciudad para plantear un futuro sostenible, con los máximos niveles de calidad y con capacidad de generar riqueza y empleo

legial con el fin de aportar unas líneas maestras para el progreso de Marbella, que se tradujeron en un documento del que el PEM 2022 ha asumido muchas de sus directrices.

El Plan se encuentra en estos momentos en fase de difusión y comunicación y con objeto de darlo a conocer, Marbella TV ha grabado una serie de programas dedicados a explicar sus entresijos y en los que ha participado nuestro representante como experto. En el programa dedicado a Sostenibilidad, Álvarez se congratuló de la participación y del consenso logrado para elaborar el PME 2022 y manifestó su satisfacción porque el documento haya recogido algunas de las grandes líneas propuestas por los ingenieros. Las “acciones estrellas” en su opinión serían la mejora de la red de saneamiento de Marbella y la implementación del Plan de Movilidad Urbana Sostenible, con el que apostar por una ciudad cómoda, accesible, en la que te puedas mover con un abanico de medios de transporte.

Granada - Almería

CONFERENCIA EN LA UGR

El 27 de octubre, en la ETSICCP de la UGR, tuvo lugar la conferencia “Plan Director de Infraestructuras de Abastecimiento, Saneamiento y Riesgo de El Ejido”, impartida por nuestros compañeros Dionisio Martínez Durbán y Rafael Almohalla Poveda, y en la que colaboró la Demarcación. Se presentó un caso práctico, desde del análisis de la situación hasta la propuesta de soluciones.



Presentes en Greencities

El Representante Provincial en Málaga, Ángel García Vidal, participó los días 7 y 8 de octubre en la sexta edición del Foro Greencities & Sostenibilidad, Foro TIKAL, Foro TIC & Sostenibilidad y el 9º Congreso Conama Local, que convirtió Málaga en epicentro del debate mundial sobre sostenibilidad, medio ambiente y ciudades inteligentes al congregarse a más de 4.000 inscritos. Esta edición fue la más numerosa e internacional hasta el momento, al reunir a representantes de 142 ciudades de 32 países. En el marco del salón se celebraron más de 20 reuniones sectoriales.



Málaga

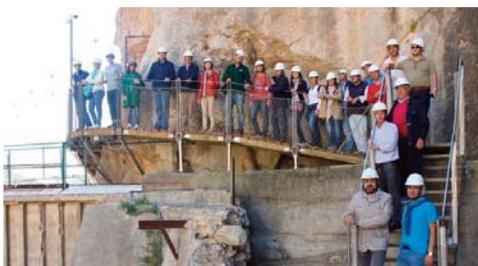
Espectacular visita al Caminito del Rey



Un numeroso grupo de colegiados de Málaga, que superó el medio centenar, tuvo la ocasión el pasado 9 de noviembre de realizar una exclusiva visita guiada al renombrado e internacionalmente reconocido Caminito del Rey.

La visita, patrocinada y coordinada con SANDO, en colaboración con el Representante del Colegio en Málaga, Ángel García Vidal, fue realmente interesante para los asistentes que contaron con un guía de excepción, el máximo responsable de la construcción del Caminito del Rey, el Director de Construcción de la empresa Sando, Jaime Rodríguez Donnelly.

Durante el recorrido, profundizaron en la historia de esta infraestructura singular y en las especiales medidas que tuvieron que afrontarse para su rehabilitación, al tratarse de un desfiladero de considerable altura enclavado en un paraje natural. Esto supuso la necesidad de emplear escaladores profesionales y también de helicópteros para el traslado de materiales y para la colocación del puente colgante. Asimismo, entre los problemas medioambientales a los que tuvo que plegarse la obra, fue la existencia de una colonia de águilas que obligaba a paralizar la ejecución del proyecto durante seis meses en el periodo de anidación.



La visita se inició a las 10.30 horas de la mañana y tuvo una duración de poco más de dos horas. Al término, el grupo pudo realizar una interesante visita a la Central Hidroeléctrica del Chorro y a la balsa de Bobastro, acompañados por Juan Carlos Almeida, jefe de planta de Endesa.

A las 15.00 horas, los colegiados y los técnicos involucrados en ambas visitas se trasladaron a la comida colegial donde Ángel García Vidal les hizo entrega de sendos obsequio del Colegio por su disposición y su colaboración en esta actividad.

Los colegiados conocieron también la central hidroeléctrica de El Chorro



Demarcación

Octava edición del prestigioso Curso de Ingeniería Marítima con altos índices de inserción laboral

Ultimamos los detalles del próximo curso que se desarrollará entre enero y julio de 2015, esperamos con el mismo éxito que las ediciones anteriores y que nos ha reportado un elevado reconocimiento

La Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos está cerrando la octava edición del Curso de Especialización Práctica de Ingeniería Marítima, con el mismo altísimo nivel de calidad en el plantel de profesores como en las ediciones anteriores y que le han dado el prestigio por el que se distingue en España como uno de los mejores en esta materia.

Este reconocimiento ha favorecido un alto índice de inserción laboral de nuestros alumnos en este campo, algunos de los cuales han regresado años después como docentes del mismo. Únicamente es necesario revisar a vuela pluma la ingente lista de 22 relevantes profesionales, a nivel nacional e internacional, con amplia experiencia en proyectos y obras, dentro de la administración, empresas consultoras y constructoras y en el ámbito docente universitario que conforman el plantel docente para certificar la calidad de este curso, eminentemente práctico, y sus buenos resultados.

Otro de los grandes aciertos y avances logrados en los últimos años ha sido la inclusión de una modalidad



on line nada al uso, completamente interactiva y que permite al alumno vivir y participar en la clase como si estuviera en el mismo aula que sus compañeros. Esto ha permitido acercar este magnífico curso a los profesionales de otras provincias, con un alto nivel de satisfacción.

Sólo nos queda repetir la gesta este año, gracias a su director Gregorio Gómez Pina, en el curso que se desarrollará de Enero a Julio de 2016.

Cádiz

Los desastres naturales, campo para los ICCPs

Cádiz acogió los días 29 y 30 de octubre las jornadas técnicas 'El riesgo de maremotos en la Península Ibérica a la luz de la catástrofe del 1 de noviembre de 1755', con motivo del 260 aniversario del Maremoto de Cádiz, que contó con la

participación activa del director de nuestro curso de Ingeniería Marítima, Gregorio Gómez Pina, junto con otro profesor del mismo, Mauricio González, de la Universidad de Cantabria.

Más de 200 asistentes y 21 ponentes mostraron el interés por un tema como son los desastres naturales, campo hecho a medida para los ICCP en su búsqueda de una salida laboral alternativa y en la que aplicar todos sus conocimientos sobre hidráulica, oleaje, estructuras, ríos, deslizamientos de laderas, tráfico, análisis de contingencias, planes de evacuación, etc.



Granada

Formamos parte activa del Observatorio de la Movilidad

En nuestro empeño por formar parte y tener voz en los foros de debate y de decisión en los asuntos de nuestra competencia y que afecten al colectivo de ICCPs, el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha nombrado a nuestro colega Alejandro L. Grindlay Moreno representante de la entidad en el Observatorio de la Movilidad del Ayuntamiento de Granada.

Nuestra participación se circunscribe a aquellos aspectos del PMUS que consideremos oportunos, aportando tanto la definición de los problemas que entendemos que no están resueltos, como las soluciones a los mismos. El Plan aborda cuestiones en torno a la red viaria, la movilidad peatonal y ciclista, los sistemas de aparcamiento, el transporte público, la intermodalidad o la seguridad vial, entre otros. -

El Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM) es una iniciativa de análisis y reflexión constituida con el objeto de reflejar la contribución del transporte público a la mejora de la calidad de vida y del desarrollo sostenible en las ciudades.

Cualquier aportación que tengáis de interés para presentar en el mismo la podéis comunicar al correo electrónico: grindlay@ugr.es

Los colegiados conocieron también la central hidroeléctrica de El Chorro

Ingeniero del Año: Alejandro Castillo Linares

La Junta Rectora ha decidido el nombramiento este año de nuestro compañero Alejandro Castillo Linares como Ingeniero del Año 2015 de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. El Decano hará entrega de esta distinción, como es habitual, en la cena de Navidad convocada en Sevilla el **próximo 18 de noviembre, a las 21.00 horas, en el Hotel Ayre**. Para cualquier información o su inscripción al evento pueden hacerlo a través de andalucia@ciccp.es o en el teléfono 954 643 188.

Sevilla



CONCURRIDA CHARLA SOBRE DEPURACIÓN

La oficina del Colegio en Sevilla congregó a más de 70 personas el 22 de octubre en la jornada sobre Depuración de Aguas Residuales en pequeños y medianos municipios, impartida por Tradesur en colaboración con la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla. En la cita se dio a conocer el nuevo sistema RBS (Reactor Bacteriológico Secuencial), un tratamiento biológico de agua residual, innovador, ecológico y eficiente, ideal para la depuración y tratamiento de aguas residuales urbanas de pequeñas y medianas poblaciones. El Representante del Colegio en Sevilla, Agustín Argüelles Martín, abrió la mesa hablando de la importancia de la depuración de aguas, asignatura pendiente en nuestra comunidad -que no cumplirá con la normativa europea de vertido cero en 2015-, y el interés de este campo para los ingenieros. Argüelles Martín se congratuló por la elevada asistencia y dio paso a los representantes de Tradesur que explicaron los beneficios de este sistema frente a otros existentes (fácil instalación, sin olores, escaso mantenimiento y bajo coste y espacio, entre otros) y su funcionamiento, detallaron los modelos constructivos con ejemplos de instalaciones ya realizadas y ponderaron los costes de instalación y mantenimiento.



Córdoba

Manuel Bravo Márquez, nuevo Representante del Colegio



La Junta Rectora de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos celebrada el pa-

sado 13 de noviembre ratificó el nombramiento de Manuel J. Bravo Márquez como nuevo Representante Provincial del Colegio en Córdoba. Bravo Márquez resultó electo en los comicios convocados el 10 de Julio y que, tras el periodo estipulado por reglamento y sin que se haya producido ninguna otra candidatura, el 30 de septiembre se proclamó como candidato único, finalmente ratificado este mes de noviembre para iniciar su ejercicio.

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Andalucía, Ceuta y Melilla y la Universidad de Córdoba

Tienen el placer de invitarle a la:



Jornada sobre la divulgación de las obras públicas y presentación del sistema de información Fuentes para la historia de las obras públicas

11:00 Inauguración de la jornada. Felipe López García, Consejero de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía.

13:00 Proyección de piezas documentales:

Intervenciones sobre *la divulgación de las obras públicas*:

Las visitas de obra del proyecto de investigación Fuentes para la historia de las obras públicas, 2013-2014: qué son y para qué se han hecho, intervienen Ginés Aparicio, Teresa Sánchez y Juan Bollain. 5'56''.

11:30 José Luis Manzanares Japón, doctor ingeniero de caminos, y presidente de Ayesa.

Visita al mercado de Algeciras (2013), con Rafael López Palanco, catedrático de Estructuras de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla. 1'43''.

12:00 Julio Martínez Calzón, doctor ingeniero de caminos y profesor de Estructuras Mixtas en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid.

Quién paga las obras públicas, lo explica Josefina Cruz Villalón, catedrática de Geografía Humana de la Universidad de Sevilla. 2'37''.

12:30 Pausa Café.

Impactos de una obra pública, lo explica Santiago Hernández, doctor ingeniero de caminos, catedrático de Proyectos e Ingeniería Medioambiental de la Universidad de Extremadura. Duración 03'30''.

12:45 Presentación del sistema de información digital *Fuentes para la historia de las obras públicas*. Teresa Sánchez Lázaro, doctora en Historia y directora del proyecto de investigación *Establecimiento de un sistema de información digital sobre la evolución histórica de las redes de transporte, asociado a un curso de postgrado*.

13:45 Clausura de la jornada. José Carlos Gómez Villamandos, Rector de la Universidad de Córdoba y José Abraham Carrascosa Martínez, Decano del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Andalucía, Ceuta y Melilla.

Acto de cierre del proyecto de investigación europeo de la Universidad de Córdoba *Establecimiento de un sistema de información digital sobre la evolución histórica de las redes de transporte, asociado a un curso de postgrado*, cofinanciado por la Consejería de Fomento y Vivienda y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Día: 27 de Noviembre
Hora: 11.00 horas
Lugar: Filmoteca de Andalucía, sala Josefina Molina.
C/ Medina y Corella 5. Córdoba

organizan:



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



SRC: prensa.andalucia@ciccp.es 954 643 188 - 682 210 021 (Antes del 25 día). Aforo Limitado



RECORREMOS LA HISTORIA DEL FERROCARRIL DE LA PLATA



Una veintena de colegiados y familiares se adentraron el viernes 23 de octubre en la historia del Ferrocarril de la Plata de la mano de sus grandes conocedores, en un recorrido perlado de vivencias en primera persona y curiosidades. La ruta por la exposición "El Ferrocarril que nos unió. La Ruta de la Plata", que acogía hasta el 24 de octubre el Ayuntamiento de Sevilla, fue organizada por el Representante del Colegio en Sevilla, Agustín Argüelles, a instancias de la coordinadora de la exposición, Isabel Díaz de Aguilar Cantero, nieta de Ingeniero de Caminos. En la muestra se realiza un recorrido integral por la construcción de esta línea, en una síntesis histórica sin precedentes que busca devolverla a la actualidad, que no se olvide lo que significó y que se sigue luchando por recuperarla y adaptarla a las necesidades y posibilidades técnicas actuales. De hecho, la intención de la coordinadora, dado el éxito logrado en Sevilla, es trasladar la muestra por las distintas ciudades hito de esta línea, empezando por Mérida. La visita contó con guías de excepción: el Presidente de los Amigos del Ferrocarril en Sevilla, Miguel Cano López-Luzzati; y el Asesor y redactor de contenidos de los paneles de la exposición así como asesor de montaje, Coautor de libro 'Cien Años en Línea. Un Viaje apasionante' y Socio de la Asociación Ferroviaria Zamorana; Álvaro González Cascón. Asimismo, también acompañó en la visita el arquitecto Antonio Barrionuevo Ferrer, que dirigió en el año 1982 la reforma de la Estación de Córdoba o Estación Plaza de Armas, junto con los ingenieros Damián Álvarez y J. Cañada, y cuya obra fue merecedora de la Mención Premio Ciudad de Sevilla (rehabilitación 1982). Al término del recorrido, Barrionuevo Ferrer realizó una proyección sobre esta intervención y relató la problemática y las anécdotas que se vivieron durante esa obra.



TORNEO DE GOLF

El Torneo realizado el sábado 26 de septiembre, en el complejo La Cala Resort congregó cerca de 40 jugadores. Los ganadores fueron: en 1ª categoría: Federico Hernández, José Miguel García y Javier Alcántara; en 2ª Categoría: Oscar Vicario, Daniel García e Inmaculada Berrutti, y Ganador absoluto Scratch: Fernando García.

