



El despegue de las infraestructuras en Perú



Perú tiene una brecha en infraestructuras de 88.000 millones de US\$ para 2012-2021 y una fuerte necesidad de ingenieros altamente cualificados. Págs. 4-12

JORNADAS

El sector apremia inversiones en obras

Los representantes del Colegio y de las entidades que agrupan al sector empresarial de la Ingeniería y la Obra Pública reclamaron inversiones públicas urgentes en infraestructuras para salvar el empleo y ayudar a la reactivación económica de Andalucía y del país. Estas demandas las realizaron en las II Jornadas sobre Infraestructuras de Andalucía en las que participaron representantes de las distintas administraciones públicas. **Págs. 14-17**



ENTREVISTA

“Los ingenieros debemos ser más independientes”

Remedios (Meme) Barrionuevo Benítez, que trabaja en el Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística del Ayuntamiento de Málaga, asegura que los ingenieros no han sabido defender su papel en el Urbanismo. **Págs. 20-21**

ARTÍCULO

“¿Quieres que te cuente el cuento de la Buena Pipa... de la Obra Pública?”

El presidente de CEACOP analiza la inversión en obra pública y teme que si no se toman medidas por parte de las administraciones públicas, a final de año no quedará viva ni una tercera parte del sector. **Págs. 18-19**



CARTA

El presidente del CICCOP reclama al Gobierno la equivalencia del Título de Ingeniero al Máster

Juan Antonio Santamera Sánchez instó de nuevo al Gobierno a la equiparación del Título de ICCP a nivel de Máster, en una carta enviada el 25 de septiembre en la que desgana y justifica una realidad que es de ley reconocer. **Págs. 22-24**



Págs. 8-9



Págs. 14-17

ÍNDICE

Especial de Ingenieros en Perú	4-12
Programa de actividades formativas	13
Jornada Infraestructuras en Andalucía	14-17
Artículo del Presidente de CEACOP	18-19
Entrevista a Remedios Barrionuevo	20-21
Carta del Presidente sobre el Máster	22-24
Curso de Ingeniería Marítima	25-27
Noticias provinciales	28-30

* 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.

Argumentario sobre

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos es partidario de mantener la colegiación obligatoria en las profesiones cuyo desempeño incide directamente en la seguridad de las personas y en la preservación del medio ambiente. Entre tales profesiones están las sanitarias –está en juego la integridad de las personas–, las jurídicas –de las que depende la seguridad jurídica– y las relacionadas con la construcción, ingenierías y arquitectura, que modifican el territorio y de cuya estabilidad depende la seguridad de los usuarios.

Es incierto que la normativa comunitaria exija eliminar la colegiación obligatoria, ya que la jurisprudencia del Tribunal de la UE establece que la colegiación como requisito de acceso a la prestación de servicios se permite cuando existan “razones imperiosas de interés general”, como son las mencionadas.

De hecho, algunos países como Portugal e Italia ya han adaptado su legislación a la normativa europea sin eliminar sus colegios profesionales.

Creemos igualmente que la institución del colegio tiene claras ventajas sobre otros sistemas de control mediante registros de profesionales que se utilizan, por ejemplo, en el mundo anglosajón. Así, los colegios mantienen un seguro de responsabilidad civil que ampara a los ciudadanos frente a fallos en la prestación de servicios profesionales y tienen establecidos códigos deontológicos que preservan los intereses de los clientes y usuarios.

La colegiación voluntaria impide que los Colegios puedan ejercer, en favor de los ciudadanos, la potestad disciplinaria deontológica. Un profesional asociado en un colegio de colegiación voluntaria ante la apertura de un procedimiento disciplinario por una infracción simplemente se dará de baja como colegiado y quedará impune. El Anteproyecto no da una respuesta adecuada al necesario

LIBRO · "LAS RECLAMACIONES EN LOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE OBRAS"

Las Reclamaciones en los Contratos Administrativos de Obras

Autor: URBANO FERNANDEZ RUBIO
Edición: 2013, Urbano Fernández
Páginas: 424
Dimensiones: 18 x 25

Más Información:
andalucia@ciccp.es
 958.089.999

P.V.P.: 50 Euros
P.V.COL.: 47,5 Euros

URBANO FERNÁNDEZ RUBIO

El CICCP es partidario de mantener la colegiación ob

obre la Ley de Servicios Profesionales



control deontológico del ejercicio de las profesiones.

-El Colegio es partidario de que la Ley de Colegios y Servicios Profesionales incluya también las atribuciones y reservas de actividad para las profesiones técnicas que requieren colegiación obligatoria. Las razones son las mismas que justifican la colegiación: garantizar la adecuación del técnico a unos trabajos de los que dependen la seguridad y el medio ambiente.

-El Colegio cree que la Ingeniería de Caminos ha de mantener atribución y reserva de actividad en exclusiva en, al menos, carreteras e infraestructuras de transporte, presas y obras hidráulicas, puentes, estructuras y obras subterráneas, costas, puertos y obras marítimas. Estas competencias están estrechamente vinculadas a la formación que habilita para el ejercicio de la profesión regulada de los ingenieros de Caminos, y que queda establecida en la Orden CIN/309/2009 de 9 de febrero por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios de la carrera.

-Por el contrario, el Colegio, en una posición procompetitiva, es partidario de compartir actividad con otras profesiones en determinadas materias comunes como edificación, urbanismo, aeropuertos, explotaciones hidroeléctricas y gestión del medio ambiente, entre otras.

El Colegio cree que la Ingeniería de Caminos ha de mantener atribución y reserva de actividad en exclusiva en, al menos, carreteras e infraestructuras de transporte, presas y obras hidráulicas, puentes, estructuras y obras subterráneas, costas, puertos y obras marítimas.

-El Gobierno está obligado a revisar la relación de trabajos profesionales que han de someterse a visado colegial obligatorio. Es el momento de incluir los proyectos, las direcciones de obra y los certificados finales de obra relativos a toda la construcción, incluida la obra civil.

Contemplar el visado sólo para la edificación no tiene justificación lógica alguna, es arbitrario.

-El Colegio aboga por el mantenimiento de la naturaleza e independencia de los colegios profesionales, que tienen consagración constitucional en el artículo 36 CE. Hasta ahora, los colegios han sido organizaciones surgidas de la sociedad civil que se han basado en principios de autorregulación y autonomía de funcionamiento, sometidas a la revisión de sus actos por los Juzgados y Tribunales. El régimen de tutela por la administración es ajeno a la naturaleza genuina de los colegios profesionales y a la protección específica que la Constitución les otorga.

-Los Colegios son corporaciones de derecho público autofinanciadas que sin coste para el erario público ejercen funciones públicas en beneficio de los ciudadanos, singularmente la ordenación del ejercicio profesional y el control deontológico. El coste que ello tiene para los profesionales colegiados que son los que soportan el coste del ejercicio de tales funciones públicas es un coste razonable y proporcionado al beneficio del colegiado y de la profesión, mucho menor que el de cualquier impuesto, tasa o exacción con los que los profesionales tienen que contribuir al sostenimiento de las Administraciones y poderes públicos.

<http://www.ciccp.es/ImgWeb/Sede%20nacional/servicio%20juridico/2013%2009%2019%20Alegaciones%20al%20Anteproyecto%20LCP%20presentadas%20con%20sello.pdf>

ligatoria en las profesiones cuyo desempeño incide en la seguridad de las personas y en la preservación del medio ambiente



CARLOS M^a FERNÁNDEZ GÓMEZ. Técnico en Comercio Exterior. Perú

Perú tiene una brecha en infraestructura de 88.000 mill. de US\$ para 2012-2021

* Presencia de las empresas españolas de Construcción e Ingeniería en Perú

El mercado de la construcción en Perú está dominado por grandes empresas locales (Graña y Montero, Cosapi, JJC...) y otras brasileñas (Odebrecht, Camargo Correa...). Sin embargo, las principales constructoras españolas han conseguido tener una presencia reseñable en algunos de los grandes proyectos de infraestructuras del país: FCC en la ampliación del Puerto del Callao, Sacyr en la construcción de dos centrales hidroeléctricas, OHL en infraestructuras viales y proyectos mineros, ACS con la concesión de la planta de tratamiento de aguas de Taboada, y también es destacable el Grupo San José en edificación. Asimismo, Abengoa y Grupo Cobra tienen importante presencia en actividades del ámbito de la energía y las telecomunicaciones. Estos tan solo son los ejemplos más llamativos de la presencia española, puesto que según el registro de la Oficina Comercial **existen al menos 120 empresas del sector con filial o delegación en Perú entre constructoras, consultoras de ingeniería y estudios de arquitectura.**

Perú es una economía abierta a la inversión y competencia extranjera en general y en la práctica es así, al menos en las obras civiles que se adjudican en condiciones de licitación privada en régimen de concesión (una parte importante). Son proyectos de mayor complejidad y los procesos son más rápidos y de menor incertidumbre. En ellas la combinación del factor precio con las referencias internacionales suele ser clave. Sin embargo, en las licitaciones públicas no sucede esto. Si bien, en teoría, se ofrecen facilidades para licitar en las mismas condiciones que una empresa local, la experiencia dice que en estos procesos las empresas extranjeras parten con una notable desventaja, especialmente en los proyectos de infraestructura vial. Por otra parte, **el punto fuerte de la empresa española, aparte del idioma, es la buena percepción de que goza en este sector,** particular-



Carlos María Fernández Gómez

mente las empresas grandes con amplia experiencia en proyectos de gran tamaño y complejidad técnica en España. Hay que tener en cuenta que la mayor parte de la inversión pública en infraestructuras son proyectos sin demasiada complejidad y con bajos estándares de calidad. En ese tipo de proyectos, las empresas locales se mueven mejor y el principal factor competitivo de la empresa española viene siendo su capacidad de trabajar con márgenes inferiores a los habituales en el mercado peruano.

Las licitaciones de gobiernos regionales ofrecen otra vía posible de negocio en la que la competencia es menor y el trato directo con el licitador es más importante. Las regiones disponen de fondos del canon de la minería, pero sólo una pequeña parte de ellos se acaba invirtiendo por su incapacidad técnica para proponer proyectos concretos, por lo que la iniciativa de la empresa privada y su implicación con estas instituciones puede ayudar a articular licitaciones y suponer oportunidades.

Puesto: Técnico en Comercio Exterior. **Oficina Comercial de la Embajada de España en Lima (Perú)**
Ciudad de origen: Huércal-Overa (Almería)
Año en que se licenció: 2009
Años fuera de España: tres
Países en los que ha trabajado: España, Guinea Ecuatorial y Perú
Idiomas: Inglés, Portugués y Francés



Según la experiencia real de las empresas, **la tónica general es que no es fácil abrirse camino en el mercado peruano**, primero por la ya importante presencia de empresas españolas del sector en el país y también porque tener contactos es especialmente importante aquí para contratar, con lo cual las empresas peruanas y las ya establecidas parten con notable ventaja. Para estas empresas “nuevas” en Perú, lo habitual es comenzar con pequeños proyectos en provincias, siendo muy complicada su participación en proyectos de envergadura.

*** Aumenta la llegada de profesionales y empresas españolas con la crisis**

Es muy apreciable el incremento en la llegada de profesionales españoles del sector de la construcción. **Es un país al que es relativamente fácil emigrar para un español** y en el que el haber cursado estudios en Europa es visto como una ventaja por muchas empresas respecto a los profesionales nacionales. Esto unido a la situación del sector en España y al crecimiento continuado del mismo en Perú hace que se haya convertido en un destino atractivo. Respecto al incremento de empresas también es muy significativo. Además, anteriormente a la crisis en España, la presencia de empresas españolas en el sector se limitaba principalmente a un puñado de constructoras y consultoras importantes. Fue a partir de ese momento cuando empezaron a interesarse por Perú empresas del sector de todos los perfiles y tamaños.

*** Situación actual del país y previsiones**

Perú es un país que tiene tres regiones muy diferenciadas (Costa, Sierra y Selva) en cuanto a etnias, cultura y naturaleza, que históricamente lo han hecho política-

SERVICIOS DE LA OFICINA COMERCIAL



💧 **Asesoramiento sobre el mercado peruano.**

💧 **Identificación de socios comerciales.**

💧 **Elaboración de agenda de reuniones para entre 3-5 días con posibles socios o clientes.**

💧 **Estudios de mercado.**

💧 **Registro de licitaciones de cierta importancia y ferias del país.**

💧 **Para cualquier consulta escribir a lima@comercio.mineco.es**



mente poco cohesionado. Esto, unido a los graves problemas de terrorismo que asolaron el país en los años ochenta y noventa, hicieron que tanto las grandes empresas (tradicionalmente mineras) como las familias adineradas del país invirtieran sus beneficios o ahorros fuera del Perú, con el consiguiente estancamiento del desarrollo económico del país. Esta tendencia empezó a invertirse a comienzos de los años dos mil debido al fin del terrorismo, una mayor estabilidad política y a un crecimiento continuado del precio internacional de los metales. También el desarrollo de políticas sociales ha reducido el porcentaje de pobreza de un 51,8% en el 2000 al 31,5% en la actualidad. Como consecuencia, Perú ha tenido un crecimiento medio del 5,8% del PIB en la última década y para 2013 se estima que sea del 6,3%.

Para los próximos años se cree que el crecimiento continuará en estos términos, aunque siempre dependerá del precio internacional de los metales. El Gobierno tiene margen de maniobra suficiente como para compensar bajadas de precios temporales de las materias primas con políticas internas de inversión, pero una tendencia a la baja continuada podría suponer un riesgo al crecimiento del país. También hay un riesgo latente de conflictos sociales que podrían desencadenarse debido una peor marcha de la economía.

*** Peso actual de la Construcción en la economía peruana**

En 2012 el sector creció un 15,2% y en ese año supuso un 7,29% del PIB peruano. La Cámara Peruana de la Construcción estima que el año 2013 cerrará con un crecimiento del sector también superior al 15%.

*** Previsiones de inversión a medio y largo plazo en infraestructuras**

Según el Plan Nacional de Infraestructuras elaborado por ESAN y la Universidad del Pacífico, **Perú tiene una brecha de infraestructura de 88.000 millones de US\$ para el período 2012-2021** de los que el 6% serían destinados a agua y saneamiento, 10% a infraestructuras hidráulicas, un 24% para infraestructuras del transporte y un 37% en el sector energético. Esta brecha de infraestructura se calcula en función del nivel de desarrollo y crecimiento del país, y un aumento en la misma podría suponer un riesgo para dicho crecimiento.

En julio de 2011 se aprobó un Programa Multianual de Inversión Pública (PMIP) 2012-2014 del sector del Transporte y Comunicaciones.

Continúa en la siguiente página...





Un 27% del PMIP va destinado a concesiones de carreteras (muchas de ellas son cofinanciadas) y de los previstos 3.776 millones de Soles para el período 2012-2014 a fecha Junio de este año ya se habían invertido 2.313. Otro 56% está dirigido a construcción, rehabilitación o mejora de la red vial nacional no concesionada. Entre enero de 2012 y Junio de este año se ha actuado sobre 529 Km. de carreteras habiéndose invertido 3.293 millones de Soles de los 7.872 previstos en el Plan.

Una obra importante del PMIP (12% del presupuesto) es la construcción del tramo II de la línea 1 del Metro de Lima, a cargo de Graña y Montero y Odebrecht. Actualmente está ejecutada en un 81% y la entrega de la obra estaba prevista para Septiembre de 2014, aunque posiblemente se adelante a Abril de ese año. La adjudicación de la línea 2 está prevista para el próximo Diciembre. El 5% restante del PMIP va destinado a las concesiones cofinanciadas aeroportuarias (todas excepto la del aeropuerto de Lima, autosostenible), ferroviarias y portuarias. El organismo encargado de los procesos selectivos de concesiones es Proinversión y en su web www.proinversion.gob.pe se pueden consultar los procesos convocados y en cartera.

* Condiciones laborales y salariales de los ICCP en Perú

Esto es un asunto muy relativo. Evidentemente las mejores condiciones laborales y salariales se tendrán si se viene en condición de expatriado con un contrato español. Si en lugar de ello se es contratado en Perú, una empresa española suele ofrecer mejores salarios que una peruana, se podría decir (tomándolo con precaución) que del orden de un tercio mayores a igualdad de cargos. Para hacernos una idea, un Ingeniero de Caminos sin experiencia contratado por una empresa peruana puede ganar en torno a los 2.000 soles netos (unos 540 Euros al cambio actual), sin contar los posibles complementos por trabajar en provincias y un profesional con 4 años de experiencia gana en torno a los 6.000 soles netos. También hay que tener en cuenta que la Seguridad Social ofrece muchas menos garantías que la española y es muy recomendable contar con un seguro privado de salud. En cuanto a jornadas laborales, se trabajan 48 horas semanales y es muy frecuente trabajar en sábados. **Para mayor información sobre condiciones laborales y trámites para emigrar a Perú se puede consultar la web del Consulado de España en Lima www.maec.es/consulados/lima.**

Línea 1 del Metro de Lima, que se ha llevado el 12% del Programa Multianual de I



Trámites oficiales exigidos para e

Para cualquier trabajador

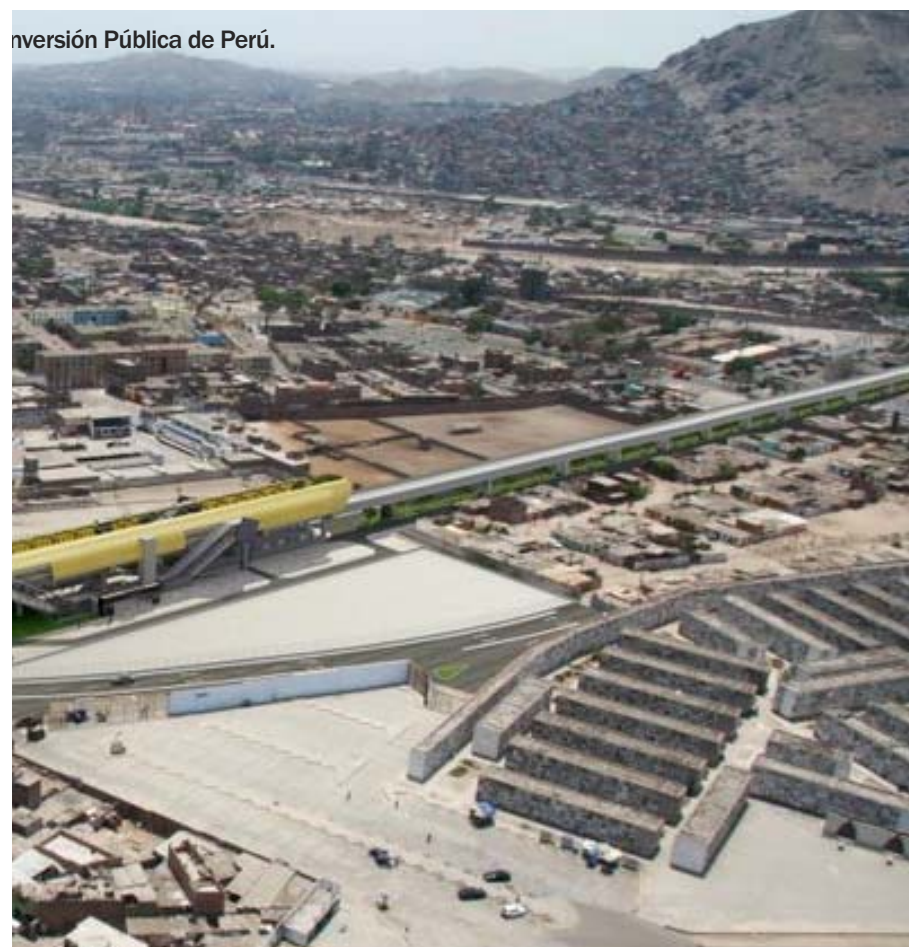


1- Los ciudadanos españoles pueden entrar en Perú como turistas sin necesidad de visado. A la entrada al país se da un permiso de estancia en ese régimen de hasta 6 meses, aunque esto depende mucho del funcionario que haga el trámite en ese momento. Últimamente están dando permisos de 3 meses y los de 2 meses cada vez son más frecuentes. Antes del término de ese período es necesario salir del país y volver a entrar para ampliar el permiso.

2- Una vez que se está en régimen de turista y se presenta una oferta laboral hay que obtener el "permiso especial para la firma de contratos" en la DIGEMIN (Dirección General de Migraciones) que tiene vigencia de un mes. Con este permiso ya se puede formalizar el contrato.



inversión Pública de Perú.



Para colegiarse



En Perú tanto para firmar proyectos como para firmar documentos en obra es necesario (al menos en teoría) estar colegiado y lo normal es que la empresa peruana pida al empleado que se colegie al cabo de cierto tiempo para desempeñar su labor sin inconvenientes.

A los Ingenieros de Caminos nos corresponde colegiarnos en el CIP (Colegio de Ingenieros de Perú) en el cual tenemos dos opciones de colegiación:

1.- Inscribirse en el Registro de Ingenieros Extranjeros para el Ejercicio Temporal. Es un trámite que se desarrolla sin complicaciones pero su coste es de 2.000 US\$ anuales.

2.- Obtener la colegiación ordinaria. Para obtenerla el requisito más importante es tener el título de ingeniero reconocido por la Asamblea Nacional de Rectores. En la práctica, actualmente es muy complicado obtener la colegiación ordinaria ya que aún teniendo toda la documentación en regla, suelen aparecer toda una serie de trabas que postergan la colegiación indefinidamente. En el pasado mes de Julio, el Embajador y representantes de la Oficina Cultural de la Embajada se reunieron con representantes Ministerio de relaciones Exteriores, de los Colegios Profesionales y la Asamblea Nacional de Rectores para tratar esta cuestión y parece ser que el encuentro fue muy productivo, aunque aún es pronto para valorar los resultados. **Los requisitos y trámites para la colegiación se pueden consultar en www.cip.org.pe**

Emigrar y buscar trabajo en Perú

3.- El contrato firmado se presenta ante el Ministerio de Trabajo para su aprobación y registro. Hay que puntualizar que los ciudadanos españoles, debido a convenios bilaterales, no tienen que pasar el requisito de "situación nacional de empleo" por el cual la empresa debe justificar que está contratando a un extranjero por la incapacidad de encontrar a un nacional con la misma cualificación, lo cual nos pone en una posición de ventaja competitiva respecto a otros extranjeros.

4.- El siguiente paso es solicitar el cambio de calidad migratoria a visa de trabajo, solicitándolo a la DIGEMIN. Esto conlleva visitar Interpol para obtener un certificado de antecedentes penales. Todo ello suele llevar 3 semanas aproximadamente.

5

Con la visa de trabajo aprobada ya se puede solicitar el carnet de extranjería que nos identifica como residentes en Perú



VÍCTOR GARCÍA VILLEGAS. Jefe de Control de Proyecto (San Martín). Perú

“Perú tiene una fuerte necesidad de Ingenieros altamente cualificados”

Ciudad de origen: **Granada**
Ciudad actual: **Lima (Perú)**
Año en que se licenció: **2010**
Años fuera de España: **1.5**
Idiomas: **Inglés, Alemán y Español**



Víctor García Villegas con la actuación, de fondo, que desarrolla en el proyecto Constantina.

“Para buscar trabajo en Perú no se necesitan apenas trámites. El título está reconocido, y los trámites de convalidación son menos restrictivos”

¿Cómo ha sido su camino hasta llegar a trabajar a este país?

Al término de la universidad en 2010 estuve buscando trabajo en España un año. Un compañero decidió hacer una beca de cooperación en Perú y me animé a buscar trabajo allí. El inicio fue duro, debido a que casi ninguna empresa quería realizar los costos de legalizar mi situación como trabajador del país. Intenté primero entrar en las empresas españolas que había implantadas aquí, pero no logré mucho éxito. Curiosamente me propusieron mandar el curriculum en una empresa peruana. Esta me llamó a las dos semanas para hacer una entrevista, recibí una oferta buena y acepté. La empresa me arregló mi situación en el país y continué en ella más de un año después y con una gran proyección de futuro en la misma.

¿Recomendaría Perú como destino laboral?

Sí recomendaría Perú, ya que el país tiene una gran proyección de crecimiento y una gran inversión en infraestructuras prevista para los próximos años. El país necesita muchas carreteras que cruzan la sierra y selva y mejoramientos viales en los principales centros urbanos.

¿Cuáles son los trámites oficiales que hay que realizar para emigrar y buscar trabajo en esa zona?

Para buscar trabajo en Perú no se necesitan apenas trá-

mites. El principal de ellos es una autorización para poder firmar contratos con un coste de 90\$ y de ahí a buscar trabajo. Una vez obtenido el trabajo el siguiente trámite sí es más largo y costoso: La obtención del carnet de extranjería tiene un plazo de 1 a 2 meses, en los cuales no se puede trabajar en la empresa hasta que no se obtenga.

¿Está el título de Ingeniero español reconocido o necesita convalidarlo de alguna manera?

El título de ICCP está reconocido ya que Perú, a diferencia de Chile, pertenece al Convenio de la Haya y los trámites de convalidación son menos restrictivos.

¿Puede un ICCP ir a buscar trabajo *in situ* durante unos meses o es preferible hacer gestiones desde España e ir con el empleo asegurado?

El ICCP es necesario que en la búsqueda de trabajo esté en el país. Es muy difícil que una empresa ya sea española o peruana contrate a la gente desde España. Las empresas desconfían de la contratación desde un país extranjero.

¿Qué condiciones laborales y salariales se dan para los ICCP?

Prácticamente las condiciones salariales son las mismas que en España, es decir un ingeniero con una experiencia entre 1 y 3 años está ganando entre 1.000 y 2.000€ netos.



Esta remuneración dentro del país es muy buena ya que el nivel de coste de vida es bien bajo.

¿Existe mucha diferencia entre si la contratación se efectúa en una empresa española o en una local?

No existe ninguna diferencia. Las empresas españolas se han adaptado al mercado salarial peruano y te ofrecen las mismas condiciones laborales.

¿Y en cuanto a las concesiones de obras, tienen ventaja las empresas locales?

En las concesiones de obras siempre los gobiernos tienden a dar contratos a empresas locales, pero en la actualidad de Perú las propias empresas locales no tienen suficientes recursos de personal y capacidad económica para llevar todos los proyectos que pretende ejecutar el Gobierno peruano. Y empresas españolas, como OHL y Sacyr, están ganando contratos importantes.

¿Con qué dificultades puede encontrarse un Ingeniero para desarrollar su actividad profesional?

Las dificultades que se encuentra el Ingeniero es la lejanía de las obras a los centros urbanos. La mayoría de estas se realizan en provincias y con regímenes de trabajo que oscilan entre el 21x7, es decir 21 días seguidos trabajando y 7 días de descanso, hasta 14x7 como mi caso.

¿Qué imagen se tiene de los ICCP y de las empresas españolas del sector en este país?

Se tiene una imagen buena ya que son empresas que se comprometen al término de las obras y sus ingenieros tienen un gran nivel de conocimientos que los ingenieros de la zona no poseen.

¿Cómo ha sido su experiencia laboral en esta zona?

Impactante. Fue un gran choque ver cómo se trabaja aquí y la necesidad fuerte que tiene el país de ingenieros altamente cualificados. Los primeros días fueron muy duros ya que no tenía señal de móvil y la comida era mala. Pero con el paso de los días ha ido cambiando a mejor y uno va entendiendo cómo se trabaja en Perú.

¿Tiene Perú potencial inversor y planes próximos que puedan atraer a las empresas y profesionales?

Actualmente tiene un plan de infraestructuras hasta el 2020 con una gran inversión en carreteras, ya que la necesidad del país es fuerte. También el sector privado a través de concesiones está invirtiendo mucho dinero, tanto para obra civil como minería.

¿En qué sectores puede haber más oportunidades?

Los sectores con más oportunidades son el minero, la obras viales y obras de edificación como la construcción de hospitales y colegios.



Un proyecto de 47 millones



“Actualmente el país tiene un plan de carreteras hasta 2020 con una potente inversión para atender las importantes carencias viales que existen”

Víctor García Villegas, este joven ingeniero granadino, está al frente del proyecto Constancia (Chumbivilcas, Cusco), como Jefe de Control de Proyecto para la empresa peruana San Martín Contratistas Generales S.A. Se trata de un contrato con una minera canadiense para la construcción de las plataformas para el procesamiento de minerales a extraer en una altitud de 4.100 metros sobre el nivel del mar, con un presupuesto de 60 millones de dólares (aproximadamente 47 millones de euros).

La empresa se ha encargado de la construcción además de las balsas impermeabilizadas para la corrección de las aguas superficiales y drenajes, y los muros de suelo reforzado de más de 20 metros de altura, que están suponiendo verdaderos hitos constructivos en esta actuación.

La obra se encuentra al 95% de ejecución y en su desarrollo se han tenido que superar numerosas dificultades por la “mala definición” de los proyectos en Perú y las constantes modificaciones que sufre el diseño. Estos escollos se traducen casi de forma inevitable en enormes retrasos de los plazos comprometidos para la conclusión de la obra.

San Martín confía en lograr nuevos contratos en la zona con la misma minera canadiense.



ADOLFO SICILIA MÁRMOL. *Country Manager Pacífico Sur (OSSA). Perú*

“Los ICCP deberían orientarse al sector privado de la minería y la obra pública”

Recientemente llegó a España la información de que Perú tiene previsto invertir 20.000 millones de dólares en infraestructura hasta 2016 para impulsar proyectos de infraestructura hidroviaria, aeroportuaria y de comunicaciones. ¿Puede suponer este filón inversor una oportunidad para las empresas y profesionales españoles del sector o existe algún tipo de problemática que lo dificulte?

En mi opinión si es una buena oportunidad tanto para empresas como para profesionales aunque creo que habrá problemas por la falta de agilidad de la administración peruana, pero no por falta de recursos económicos o necesidades de infraestructura.

¿Son estos proyectos realmente los que más oportunidades crearán en el sector de las infraestructuras o existen otros campos de actuación cuya previsión de desarrollo pueda abrir el mercado peruano a ingenieros y firmas de ingeniería españolas?



El sector privado seguirá impulsando el país con gran diferencia respecto al público por lo que una empresa o un profesional andaluz debería orientar sus esfuerzos hacia el sector privado, como obra civil para minería o concesionarias de obras públicas.

Bitubo de 5 kilómetros en construcción por OSSA en la segunda mina de cobre más grande del mundo, en Chuquicamata (Chile).





En un informe del ICEX se apunta que, aunque existe una buena percepción de la capacidad de las empresas españolas, el mercado peruano está dominado por las empresas locales y brasileñas, ¿Comparte este enunciado?

Es cierto. Hay una serie de empresas españolas que hace 20 años entraron en el mercado peruano como Telefónica, BBVA, etc y actualmente son grandes líderes. La empresa mediana constructora española recientemente ha salido del país, por lo que lleva un retraso en el conocimiento local de 20 o 30 años; recuperar el tiempo perdido es posible y se está consiguiendo, pero hay una clara desventaja.

¿Qué se exige para participar en las licitaciones de obra pública?

Hay que estar inscrito en el RNP (Registro Nacional de Proveedores).

¿Se ponen barreras a las empresas extranjeras para competir por las concesiones privadas o públicas?

No existen barreras significativas, de hecho, Perú es uno de los países con economía más liberal, la única barrera es disponer del capital para invertir. En Perú funcionaba una fórmula llamada de “participación remota” en las licitaciones públicas que permitía a las empresas extranjeras optar en igualdad de condiciones a los proyectos, ¿Sigue vigente? ¿Es una posibilidad para poner un primer pie en el país sin tener ninguna delegación local?

*Ciudad de origen: **Almería***

*Ciudad actual: **Lima (Perú)***

*Año en que se licenció: **1997***

*Años fuera de España: **cinco años***

*Países en los que ha trabajado: **Perú, Chile,***

Ecuador,

Guatemala,

Panamá,

Bolivia y

Costa Rica

*Idiomas: **Inglés***

Existen algunas licitaciones internacionales que no necesitan sucursal o sociedad en Perú, pero hoy día casi todas las constructoras españolas están ya en Perú, por lo que competir “a distancia” creo que no es una fórmula recomendable.

¿Cómo es el sistema de trabajo peruano? ¿Difiere mucho el desempeño de un ingeniero en España y en Perú?

Es parecido al español para un ingeniero, muchas horas de trabajo y no se remuneran horas extra. Si hay importantes bonus por objetivos o a fin de año, las grandes diferencias no están en el trabajo diario, sino en la forma de vida a la salida de la oficina.

¿El salario de un ICCP en Perú se ajusta al nivel de vida del país?

Para un ingeniero con experiencia sí es un buen salario comparado con la media del país, aunque puede ser escaso para las expectativas de nivel de vida de un español. El sector minero paga bastante bien a ingenieros en empresas internacionales.

¿Qué destacaría de su experiencia laboral en esta zona?

A todos los españoles que aterrizan aquí lo primero que les digo es que van a aprender más en un año en Perú que en diez años en España, y no precisamente de ingeniería, sino de gestión y relación con trabajadores o idiosincrasia local.

Otro asunto muy importante es el inglés, la eterna asignatura pendiente de los españoles.

Continúa en la siguiente página...





Ossa ha expatriado a unos 20 ingenieros españoles a Latinoamérica en 2013

Obras Subterráneas S.A. (OSSA), firma donde Adolfo Sicilia Mármol (ICCP) es Country Manager o Delegado del Pacífico Sur, ha expatriado a una veintena de Ingenieros españoles en 2013 a Perú, Chile, Guatemala y Costa Rica para trabajar en sus obras en estos países.

Esta empresa desarrolla en la actualidad dos grandes proyectos en Perú, como son las dos nuevas líneas subterráneas del Metro de Santiago de Chile y la Interoceánica Sur Perú-Brasil. En ambos proyectos están ejecutando los primeros metros, tras haber constituido los equipos de trabajos, importado la mayor parte de maquinaria y haber expatriado a un buen número de españoles pertenecientes a OSSA.

En el Metro de Santiago de Chile trabajan en la línea 6 mediante excavación por Método Austriaco NATM y con Ingeniería española. Adicionalmente, realizan las nueve estaciones de pasajeros correspondientes al tramo adjudicado y piques para una longitud de 7 km. Estas obras tienen un coste de 200 mmUS\$ y su finalización está prevista para finales del 2015.

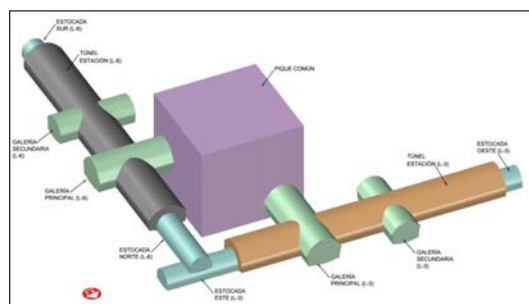
En cuanto a la Interoceánica Sur, se trata de un corredor bioceánico que une Perú con Brasil mediante una carretera de una sola calzada en la cual se pasa del desierto a selva con 10.000 mm de lluvias al año, subiendo a 5.000 msnm. Obras Subterráneas ha ejecutado hasta el momento dos túneles de carretera en la Interoceánica Sur y está iniciando el tercero para el grupo de empresas brasileñas concesionaria del corredor.

En cuanto al túnel de Perú, son 900 ml de longitud en zona de rellenos glaciares, se ejecuta para evitar los frecuentes derrumbes de ladera de la zona, que se han llevado varias vidas por

La empresa desarrolla en Perú las nuevas líneas subterráneas del Metro de Santiago de Chile y la Interoceánica Sur Perú-Brasil, además de un bitubo de 5 km en la segunda mina de cobre más grande del mundo en Chuquicamata, en Chile, entre otros proyectos



Derrumbe menor del revestimiento en Panamá.



Estación Nuñoa del metro de Santiago de Chile.

delante. La empresa estima que esta actuación finalice a mediados del próximo año.

Al margen de estos dos grandes proyectos, en los que está inmersa en la actualidad la empresa, hace dos años Ossa ejecutó un túnel de 2 km para el mayor grupo minero del país, Southern Perú y cuentan con importantes proyectos realizados o en ejecución en América, como un bitubo de 5 km en una de las minas de cobre más grandes del mundo, Chuquicamata (Chile), un túnel hidroeléctrico que se hundió en Panamá, en la Hidroeléctrica Estí, de 8 metros y 4 km, o el túnel de las Cruces también en Panamá.

En Costa Rica Obras Subterráneas S.A. está empleando una tuneladora EPB de doble escudo y 8 m, una tecnología puntera que abre el camino de la empresa en los principales proyectos subterráneos en esta parte del mundo.



AGENDA ACTIVIDADES FORMATIVAS DEMARCACIÓN ANDALUCÍA, CEUTA Y MELILLA

	I CURSO ESPECIALIZACIÓN PRÁCTICA DE INGENIERÍA MARÍTIMA - Fecha: Sevilla, ENERO 2014 - JUNIO 2014 - Lugar: Oficina Provincial del Colegio en Sevilla (c/ Marqués de Nervión 43, Sevilla) → CURSO PRESENCIAL (nº limitado de medias becas, y 1 beca completa para alumno-colaborador): 1.500€ - Colegiados, 1.900€ - Otras titulaciones → CURSO ON-LINE (limitado a 7 plazas que se asignarán por riguroso orden de inscripción): 750€ - Colegiados, 950€ - Otras titulaciones	CONGRESO WORLD SUSTAINABLE BUILDING 2014 - Fecha: Barcelona, 28, 29 y 30 de octubre de 2013 - Lugar: Palacio de Congresos de Cataluña - Dirección web: http://www.wsbl4barcelona.org Encuentro a nivel mundial sobre edificación sostenible donde se reúnen las instituciones internacionales más importantes e influyentes en la materia. Organizado por Green Building Council España (GBCE), tiene como objetivo crear un plan de acción global que dé respuesta a los grandes retos en materia de edificación sostenible mediante el consenso de entidades, los principales agentes del sector, y de expertos mundiales.
	FORO SOBRE DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE - Fecha: Granada, 11 y 12 de Noviembre - Lugar: en el Palacio de Exposiciones de Congresos de Granada Agencia Provincial de la Energía de Granada - agencia@apegr.org - www.apegr.org	CURSO - MICROSTATION - Fecha: ONLINE, jueves 24 de octubre de 2013 - Organiza: EADIC y Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla - Duración: 50 Horas (8 semanas aprox) y Documentación descargable desde la plataforma
	CONGRESO GEOSINTEC IBERIA1 - Fecha: Sevilla, 5 y 6 de Noviembre de 2013 - Lugar: Hotel Melia Lebreros, cerca de la estación del AVE - Dirección web: http://www.geosinteciberia.com/ - Nota: El precio para Colegiados es igual que el precio para socios del IGS.	III JORNADAS DE INGENIERÍA DEL AGUA - Fecha: Valencia, 23 y 24 de octubre de 2013 - Organizada: El Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia - Fechas clave: 15 de abril (Envío de resúmenes), 17 de mayo (Aceptación de resúmenes), 15 de julio (Recepción de artículos a texto completo e Inscripción con cuota reducida) - Secretaría: 963 877 610 (Javier Montalvo) - jia2013@upvnet.upv.es - www.jia2013.com
	CURSO - MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN DE METROS Y TRANVÍAS - Fecha: ONLINE, jueves 31 de octubre de 2013 - Organiza: EADIC y Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla - Duración: 50 Horas (8 semanas aprox) y Documentación descargable desde la plataforma	CURSO - GVSIG Y SEXTANTE - Fecha: ONLINE, martes 22 de octubre de 2013 - Organiza: EADIC y Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla - Duración: 60 Horas (12 semanas aprox) y Documentación descargable desde la plataforma
	OFERTA FORMATIVA CIVILE - OCT/NOV - 29, 30 y 31 de Octubre. CURSO DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN APLICADAS A LA VALORACIÓN Y TASACIÓN AGROAMBIENTAL. - 4, 5 y 6 de Noviembre. CURSO DE FLUJO MODFLOW. - 7, 8 y 9 de Noviembre. CURSO DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS. - 11, 12 y 13 de Noviembre. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE INGENIERÍA CIVIL MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS CON SAP 2000 (APLICACIÓN A HORMIGÓN ARMADO TIPO LOSA). - 14, 15 y 16 de Noviembre. CURSO DE TCP- MODELO DIGITAL DEL TERRENO V-6 TOPOGRAFÍA E INGENIERÍA CIVIL. - 18, 19 de Noviembre. CURSO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL EN ANDALUCÍA. APLICACIÓN DE LA LEY 7/2007 DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL. - 21 Y 22 de Noviembre. CURSO DE MODELIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA CON ENERGYPRO. Secretaría: Antonio P. Romero - 652 954 657 - apromero@civile.es - www.civile.es  Más información y trípticos [AQUÍ] [Descuentos especiales para Colegiados!]	CONFERENCIA - "LAS INUNDACIONES DEL GUADALQUIVIR: PASADO, PRESENTE Y FUTURO" - Fecha: Lunes, 21 de octubre de 2013, a las 21:00 - Lugar: Salón de Grados del Edificio Rojo, Campus de Reina Mercedes - Patrocina: la Real Academia Sevillana de Ciencias - Ponente: Dr. D. Juan Saura Martínez (Director Técnico de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Profesor de la Universidad de Sevilla)
	CURSO - AUTOCAD - Fecha: ONLINE, jueves 17 de octubre de 2013 - Organiza: EADIC y Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla - Duración: 30 Horas (6 semanas aprox) y Documentación descargable desde la plataforma	INGNOVA - Plan anual de Formación Técnica - Ahora puedes realizar todos los cursos por sólo 50 euros al mes durante un año. - Podrás realizar todos estos cursos en el orden que desees. - MATRICULACIÓN: HASTA 15 DE OCTUBRE 2013 Para Inscribirse contactar con Ana Cañete Academia Ingnova: ana@ingnova.es 957 085 675 / 655 359 899



II JORNADAS SOBRE INFRAESTRUCTURAS DE ANDALUCÍA

El sector reclama inversiones urgentes en obra pública

El decano lamentó las “lastimosas” cuentas del Estado y los previsibles presupuestos de la Junta y advirtió que van a amputar de la economía el sector de la obra pública

El decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, José Abraham Carrascosa Martínez, lamentó los “lastimosos y tristes” presupuestos (PGE) presentados por el Gobierno central para el próximo año, que mantienen su errática política del recorte de la inversión en obra pública, sumando ya una caída del 40% en esta legislatura. Una tendencia que se repite a nivel regional y que traerá un nuevo varapalo con las cuentas de la Junta de Andalucía. Carrascosa Martínez advirtió a las administraciones que el corte del suministro ya ha tocado en hueso y que están a punto de amputar de la economía andaluza y española al sector de la Ingeniería y la Obra Pública, haciendo tambalear con ello la economía del país.

El representante de los Ingenieros de Caminos, abrió con estas palabras la mesa redonda **‘La inversión como motor de la recuperación de la economía’**, enmarcada en las II Jornadas de la Cadena Ser sobre Infraestructuras en Andalucía, que se desarrollaron el 2 de octubre en la Escuela de Organización Industrial (EOI), en la que compartió tribuna con Francisco Fernández Olmo, Presidente de CEACOP; Antonio Frade, Presidente de la Cámara de Contratistas de Andalucía, y Federico Muela, Presidente de FADECO. Todos los ponentes de la mesa coincidieron en criticar los Presupuestos Generales del Estado para 2014 y advertir

de la necesidad de contar con proyectos de inversión pública.

Carrascosa Martínez subrayó que sin la construcción de obra civil no será posible la recuperación económica de España. “La inversión pública en infraestructuras, junto con el Turismo, son los dos únicos motores que tiene hoy la economía española, y sin infraestructuras el turismo no tiene futuro”, ha recordado el Decano. Por lo que ha instado a las administraciones y grupos políticos a que designen a unos interlocutores válidos que entiendan y comprendan que nuestro problema es también el suyo”, y que sean capaces de sentarse con el sector para acordar soluciones conjuntas.

En esta línea, explicó que la inversión pública tiene un efecto de arrastre sobre los sectores proveedores de la Construcción, que conlleva el aumento de la actividad y la capacidad expansiva de las infraestructuras sobre la productividad y la competitividad. Este efecto multiplicador sería del 1’7 en carreteras y del 2’5 en ferrocarriles, apuntó. A esto se suma que la creación de empleo inducido por el sector se estima en 10 puestos de trabajo directos y 14 indirectos por cada millón producido en obra civil. Además, por cada empleo creado en la Construcción se generan otros dos y medio en el resto de la economía. Con lo que, además de las cotizaciones, debe añadirse el ahorro para las arcas públicas del pago de los subsidios por desempleo, argumentó el Decano, quien concluyó así que “es mejor pagar obra civil que crea empleo, un empleo que consume y cotiza, que subsidiar cada vez más paro. La licitación de hoy es la obra de mañana y el empleo de pasado mañana”.

Estos beneficios tangibles para la sociedad justifican, para los Ingenieros de Caminos, la legítima petición de que se incremente la inversión real



El Decano (2i), durante su intervención



Jesús Díez (i), José Luis Ordóñez (2i), D



la exigencia europea de vertido cero. Asimismo propuso a las administraciones que convoquen concursos de ingeniería de proyectos, para mantener intacta una biblioteca de proyectos que serán realizables cuando cambie la coyuntura

Por último, cerró su intervención en estas jornadas asegurando que “no hay nada más social que la creación y mantenimiento de infraestructuras que acerquen al ciudadano a los hospitales y a sus escuelas de manera que mejoren la calidad de vida de las personas. Esto también es gasto social”.

Por su parte, **el presidente de Ceacop** dijo que el sector de la construcción “está muerto por la inacción de la Administración” y de cara a 2014 “no hay perspectivas de mejora”. Fernández Olmo insistió en que los últimos datos de inversión en obra pública “son desesperanzadores” y recordó que constructores e ingenierías “aún soportan una gruesa deuda por obras finalizadas que la Administración no les ha pagado”. “La situación de las empresas es límite”, alertó.

En el mismo tono se expresó **el presidente de la Cámara de Contratistas de Andalucía**, que coincidió en que están llevando al sector a la “ruina más absoluta”, está “prácticamente muerto” porque no existe licitación y no se pagan las deudas. Precisó que la reducción de inversión que España ha hecho en cuatro años, Alemania la hizo en 42 años, “nos hemos matado a nosotros mismos”, denunció. “¿Green que vamos a salir de la crisis a base de carriles bici y obras de barrio?”, preguntó Antonio Frade antes de hacer hincapié en la “urgencia vital” de invertir en obras hidráulicas, que llevan 15 años sin fondos; en la conservación y mantenimiento de infraestructuras, en los accesos a los puertos y en el transporte ferroviario de mercancías; haciendo uso de la colaboración público-privada en los casos necesarios.

Por último, **el presidente de Fadeco** suscribió las declaraciones de sus contertulios y apuntó que ya se han destruido en el sector 170.000 empresas y más de un millón de puestos de trabajo, por lo que se mostró preocupado que ante ese escenario y en un foro sobre infraestructuras, “lo más importante de lo que tenga que hablar el Viceconsejero de Fomento sea de carriles bici”.

Continúa en la siguiente página...



apostando por infraestructuras y equipamientos con criterios de eficiencia, que generen inversión adicional, empleo y sobre todo competitividad a la economía. Para ello, mostraron su apoyo al uso de modalidades de concesión público-privada para financiar estos proyectos, ahora desechadas por el Gobierno andaluz. En esta línea, Carrascosa Martínez exigió que se continúe con el ataque al gasto corriente superfluo de las administraciones y que este ahorro se destine a programas de inversión selectivos, generadores de empleo.

El Decano de los Ingenieros de Caminos reclamó de nuevo a la Junta de Andalucía que los más de cien millones cobrados con el canon del agua a los andaluces desde 2011 se traduzcan de una vez en obras de depuración y saneamiento en esta Comunidad con las que cumplir en 2015 con

*Los empresarios
apremiaron
insistentemente
a las
administraciones
que al menos les
paguen todo lo
que ya les deben
por obras
ejecutadas*



PP (Reynaud) versus PSOE (Benítez)

Jaime Reynaud y Enrique Benítez, portavoces parlamentarios de obras públicas de PP y PSOE respectivamente, debatieron de la política de infraestructuras.

Reynaud abrió su discurso reconociendo que no son optimistas en materia de infraestructuras en Andalucía, por la “caída vertiginosa de la iniciativa pública”, que ha pasado de invertir 1.089 millones en 2009 a 252 en 2013. Esto tendrá, dijo, “una repercusión enormemente negativa en la vertebración del territorio y en la generación de empleo, siendo ésta la comunidad donde la caída del empleo en construcción es cinco veces mayor al resto del país. Criticó la progresiva renuncia de la Junta al modelo de inversión público-privada y abogó por la “necesaria colaboración de las administraciones”.

Benítez, por su parte, se preguntó si merece la pena que se hayan gastado más de 61.000 millones sólo en el saneamiento del sector financiero. Apuntó que Andalucía es la comunidad donde más se ha licitado obra pública en el primer semestre de 2013 y dijo que es líder en inversión en infraestructuras educativas y sanitarias.

Coinciden con los representantes empresariales del sector en la necesaria colaboración entre las administraciones para acordar inversiones en infraestructuras

‘Un metro en colaboración’

Jesús Díez, director general del Metro de Sevilla, dijo que este medio de transporte evita en Sevilla entre 8.000 y 10.000 desplazamientos de vehículos al día y es utilizado cada día laborable por cerca de 50.000 personas. En la obra se invirtieron 700 millones y no habría sido posible sin la colaboración público-privada, subrayó. Hoy “la ciudad debe agradecer la Línea 1, y ojalá podamos tener las siguientes”.

‘Transporte bimodal idóneo’

Santiago Bobo, gerente del Tranvía de la Bahía de Cádiz, estimó que este modelo de transporte bimodal “es idóneo para el área metropolitana” porque combina rapidez y penetración urbana. Se trata de una actuación novedosa que favorecerá la accesibilidad ferroviaria entre Chiclana, San Fernando y Cádiz.

‘Los beneficios del Plan de la bicicleta’

José Antonio García Cebrián, viceconsejero de Fomento y Vivienda, animó a los alcaldes a aprovechar el Plan de la Bicicleta, que “en un solo año a pleno rendimiento, generará beneficios asociados de 413 millones, en ahorro energético, disminución del absentismo y del consumo de combustible, etc”. Apuntó que sus prioridades son el transporte público, la bicicleta y el mantenimiento de carreteras.

‘Un modelo de transporte sostenible’

José Luis Ordoñez, director general de Movilidad de la Consejería de Fomento y Vivienda, manifestó que Andalucía debe ir hacia un modelo de transporte más sostenible y limpio, independizándose progresivamente del coche y concediendo más espacio al transporte colectivo, peatonal y en bicicleta, por lo que en las cuentas de 2014 se potenciarán las vías ciclistas.



“Las ciudades siempre crecen gracias a las infraestructuras”

Juan Ignacio Zoido. Alcalde de Sevilla.

El primer edil sevillano reconoció que “pasamos momentos difíciles” y que no se pueden hacer cuantiosas inversiones en infraestructuras, pero “sí hay que hacer un esfuerzo por aquellas que son prioritarias”. Para ello, abogó por buscar el acuerdo de las distintas administraciones para determinar con pleno consenso las necesidades reales de las ciudades. “El ‘y tú más’ no nos conduce a nada”.

“Andalucía recibirá en 2014 una inversión extraordinaria”

Rafael Catalá Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda.

Destacó que Andalucía recibirá una “inversión extraordinaria” en 2014 que no hay que minimizar. Las inversiones del Ministerio de Fomento en Andalucía en 2014 se elevarán a 1.277, un 8,5 % más que en 2013, y es la comunidad con el mayor incremento en esta partida. Destacó las partidas, con 395 millones para carreteras, y en inversiones ferroviarias habló de que el AVE a Granada, a Cádiz y de Murcia a Almería) con 317 millones, y el corredor 270 millones.

“Es necesario un acuerdo para ser más efectivos en inversión”

Manuel Jiménez Barrios. Consejero de Presidencia de la Junta de Andalucía.

Defendió que la Junta está haciendo un esfuerzo inversor y de planificación para lograr unas infraestructuras modernas y una red que cohesione el territorio, por lo que solicitó un acuerdo entre administraciones para caminar en el mismo sentido y ser más efectivos en la inversión. Puso como ejemplo de esta colaboración entre Estado, comunidad y toda la sociedad el impulso de los corredores ferroviarios.

“El futuro del sector pasa por la internacionalización”



“La construcción de obra pública requiere medidas de estímulo económico que incluyan planes de inversión en infraestructuras, en los que se contemple la financiación público-privada; se apueste por la intermodalización de infraestructuras, la revolución energética, el transporte público y las infraestructuras del agua”

Antonio Belmonte, *director de Construcción Internacional de Sacyr*, ofreció dentro de las jornadas la ponencia titulada ‘*Contribución del Sector de la Construcción a la Economía Española: Crisis, recesión y futuro*’. En su intervención aseguró que las perspectivas de futuro del sector pasan necesariamente por la internacionalización y la salida al extranjero, donde las empresas españolas de la Construcción y la Ingeniería han llegado a sumar este año una cartera de 70.000 millones de euros. En la actualidad, la salida al exterior está siendo muy exitosa, apuntó. Las empresas españolas del sector ya están posicionadas en todo el mundo, con unos altos índices de valoración por el desarrollo tecnológico que exportan y por la cualificación de “nuestros profesionales”.

En una radiografía por los distintos mercados de obra civil, Belmonte destacó los países latinoamericanos -principalmente Chile, Brasil y Panamá-, donde nuestras firmas están “funcionando muy bien”; y Oriente Medio, por la fuerte inversión que se está efectuando en infraestructuras. Sólo Arabia Saudí, con 400.000 millones de euros de inversión, iguala a toda América, exceptuando Estados Unidos. En cuanto a Asia, explicó la dificultad por hacerse un hueco por la mentalidad y la elevada competencia. Un punto este último que se repite en los países sajones, mercados ya muy maduros y donde los requisitos económicos son prioritarios.

En España, la aportación de la Construcción al Producto Interior Bruto (PIB) ha caído a niveles de los años noventa. En 2006 se alcanzó el máximo del último ciclo, con un 10’75%, y este año la cifra está en el 6’90%. Para la evolución del sector, la Construcción de Obra Civil requiere, subrayó el representante de Sacyr, la adopción de medidas de estímulo económico, que incluyan planes de inversión en infraestructuras, como el PITVI (220.000 millones de euros), en los que se contemple la financiación público-privada. Asimismo, promulgó la apuesta por la intermodalización de las infraestructuras, la revolución energética, el transporte público y las infraestructuras del agua.



TRIBUNA DE OPINIÓN

¿Quieres que te cuente el cuento de la Buena Pipa... de la Obra Pública?

Francisco Felipe Fernández Olmo ■

No espero que me digas ni que sí ni que no, sino que si quieres que te cuente el cuento... y así en los últimos años hemos visto cómo el Gobierno aprobaba unos presupuestos que daban la espalda a la recuperación económica y productiva de nuestra región.

A falta de unos días para conocer los presupuestos de la Junta de Andalucía para 2014, desde la obra pública nos tememos lo peor. Las cuentas del Gobierno central para el próximo año ya se han presentado y son demoledoras para la construcción. El Ejecutivo autonómico ya ha anunciado que sus recortes van en la misma línea, y subraya que, una vez más, las inversiones para infraestructuras serán las grandes perjudicadas de las cuentas públicas.

Y ésta no es la solución para que la actividad productiva y el empleo en Andalucía levanten cabeza. Es la receta que se ha seguido en los años más duros de la crisis, y no funciona.

En los últimos 4 años las administraciones han recortado en más de 3.600 millones de euros su inversión en obra pública. Hemos alcanzado las cifras más bajas de toda la serie histórica; sin embargo encabezamos el ranking de tasa de paro y destrucción de empresas.

Así, hoy por hoy la obra pública es un sector demonizado y dilapidado a partes iguales por parte de los gestores públicos. Demonizado porque en él se han centrado los recortes y ajustes presupuestarios. Y dilapidado porque lo han dejado hundirse, a falta de soluciones reales, concretas y efectivas.

En la región, la caída de la ocupación en este sector es del 63%. De hecho, en los últimos cuatro



Francisco Felipe Fernández Olmo,
Presidente de Ceacop
(Círculo de Empresas
Andaluzas de
Construcción)

años se ha destruido más empleo del número de trabajadores que actualmente hay, llevando a la destrucción de mano de obra cualificada difícil de recuperar.

En cifras de puestos de trabajo supone que 300.000 profesionales han visto perder su empleo por falta de actividad y por el cierre de cerca de 30.000 empresas. Nos tememos que, muy probablemente, si no se toman otras medidas por parte de los gobiernos, a final de año no quedará vivo ni una tercera parte del sector.

Basta echar un vistazo a nuestras carreteras, a las ciudades, a los puertos y pensar ¿qué se está haciendo en este momento en la obra pública? La Administración tiene todas las actuaciones paralizadas, y no por falta de necesidad.

Estamos de acuerdo en que la coyuntura económica actual obliga a hacer ejercicios de austeridad. Pero también es el momento de que estos ejercicios vayan acompañados por decisiones de responsabilidad con nuestro patrimonio de infraestructuras.

Es necesario mantener todo lo que está cons-



truido para asegurarnos que las infraestructuras que tanto dinero PÚBLICO ha costado construir estén disponibles para su uso por la población. Como ejemplo, en la red viaria andaluza tenemos kilómetros de carreteras en estado casi ruinoso donde desde hace años no se actúa sobre este desgaste.

Desde el sector no entendemos cómo el Ejecutivo puede repetir una y otra vez que las políticas de empleo y sociales son prioritarias, cuando no garantiza los presupuestos necesarios para el mantenimiento de los puestos de trabajo.

Cuando se recorta en obra pública, la tijera deja en el aire la construcción de hospitales, colegios, carreteras, depuradoras... es decir, el conjunto de infraestructuras de base que vertebran el territorio y que sostienen el estado de bienestar.

No podemos olvidar otro patrimonio que los recortes públicos están sacrificando. Y es el de todas aquellas ingenierías y constructoras, así como sus profesionales, que se han creado en Andalucía al amparo de las infraestructuras públicas que se han construido, y que ahora dirigen su trabajo hacia mercados extranjeros para asegurar su supervivencia.

Nos encontramos por tanto en un escenario de trabajo con una salud crítica, a la que solo puede poner remedio la Administración. ¿Cómo? Atendiendo a las demandas reales de este sector, y reactivando su apoyo por la obra pública. Y para esto no hay que diseñar planes con nombres prometedores, véanse el caso de los planes de choque, presupuestos para la recuperación económica, y tantos otros. Tampoco hay que focalizar los esca-

“Nos tememos que, muy probablemente, si no se toman otras medidas por parte de los gobiernos, a final de año no quedará vivo ni una tercera parte del sector. Basta echar un vistazo a nuestras carreteras, a las ciudades, a los puertos y pensar ¿qué se está haciendo en este momento en la obra pública? La Administración tiene todas las actuaciones paralizadas, y no por falta de necesidad”



sos esfuerzos económicos en promocionar planes para la minoría centrados en infraestructuras para el ocio y populares.

Si los recursos económicos son escasos, vamos a trabajar juntos para diseñar una estrategia de infraestructuras medida y que responda a las demandas reales de la población. Porque a las constructoras e ingenierías ya se nos ha pasado el tiempo de escuchar más cuentos y promesas sin réplica, y no podemos esperar más para que se pongan en marcha proyectos para la recuperación de la obra pública.



Tu publicidad se verá **MEJOR AQUÍ**

llama al 954.643.188



REMEDIOS BARRIONUEVO BENÍTEZ (ICCP)

“Debemos ser más independientes y puramente técnicos”



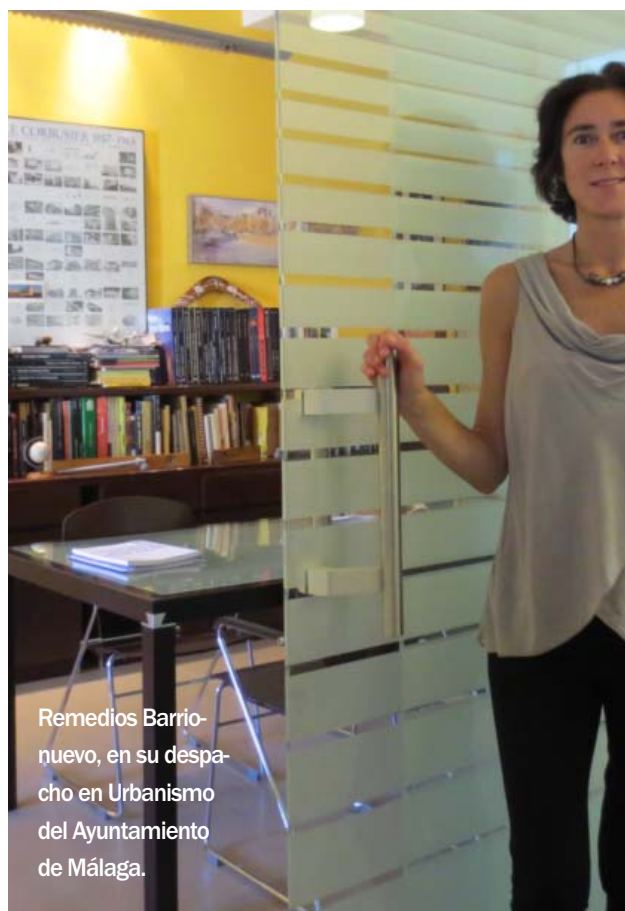
Remedios (Meme) Barrionuevo trabaja en el Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística del Ayuntamiento de Málaga y es Consejera de la Administración Local en el ICCP

¿Cómo ve el panorama actual de los Ingenieros de Caminos y del sector?

Sinceramente, el panorama actual no parece muy alentador, pues cuántos compañeros no están sin trabajo y sin perspectivas de conseguirlo a corto plazo. La verdad es que cuando uno comienza a estudiar esta carrera, lo que menos se le pasa por la cabeza es que no va a tener trabajo. Pero la situación actual no es normal; es por ello que no hay que desanimarse, puesto que cambiará. Por otro lado, también hemos de pensar que no sólo estamos preparados para hacer obras de Ingeniería Civil. Tenemos muy buena formación para poder desempeñar actividades en otros sectores, sectores que otras titulaciones han acaparado al estar nosotros centrados en obra civil.

La situación actual, ¿está poniendo en peligro a la figura de los Ingenieros de Caminos?

¿Por qué se ha de estar poniendo la figura de los Ingenieros de Caminos en peligro? Un Ingeniero de Caminos titulado en España siempre tendrá una buena imagen. El hecho de que ahora pasemos por esta situación no significa que perdamos la profesionalidad. Es más, son momentos que nos llevan a una reflexión sobre lo que se ha realizado y cómo se ha actuado años atrás, y sobre cómo debemos trabajar a partir de ahora. Hemos llevado a cabo tantos proyectos a contra-reloj, que también ahora nos pasan factura. Hay que hacer una planificación previa, establecer unas prioridades en los proyectos e ir por delante de los presupuestos. No puede ser que de pronto dispongamos de unos fondos y nos pongamos a redactar y ejecutar un proyecto no previsto. Necesitamos planificación para hacer una buena administración de los recursos. Y los Ingenieros hemos sido cómplices de ello. Hasta ahora una gran mayoría hemos estado dispuestos a redactar cualquier proyecto, tuviera o no sentido. Ello



Remedios Barrio-nuevo, en su despacho en Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga.

ha contribuido a generar la situación que tenemos actualmente. Pero eso no significa que el Ingeniero de Caminos no valga profesionalmente. Simplemente hemos de ser más independientes y no ponernos al servicio de los gobernantes. Debemos ser puramente técnicos.

Existe cierta percepción de que se ha degradado la imagen de los Ingenieros de Caminos en España, ¿cree que es así?

Para nada. Es más, en cualquier lugar del mundo somos bien recibidos, bien valorados y generamos confianza. Lo que sí es cierto es que tenemos una gran debilidad, que son los idiomas. No nos hemos formado en ese sentido, si bien, tenemos capacidad para hacerlo ahora, vamos con retraso, lo que hace que otras titulaciones nos adelanten. Pero en lo referente a la propia Ingeniería, hay una muy buena imagen profesional.

¿Qué opinión le merecen las reformas emprendidas por el Gobierno que afectan a la entidad colegial, como la Ley de Colegios o la de Servicios Profesionales?

Desde luego, las reformas emprendidas por el Gobierno no ayudan a levantar las entidades colegiales. Y si



“El Colegio debe ser una entidad más cercana, que dé un servicio rápido y eficaz. Debe contar con la opinión de los colegiados y hacerlos partícipe. Y nosotros debemos de colaborar con él”

a eso le unes la situación económica actual, podemos percibir una caída en picado de las mismas. Pero también es cierto que los colegios profesionales ya estaban en decadencia. Desde mi experiencia personal, los colegios se han burocratizado demasiado, se han convertido en administraciones poco atractivas. Hay que darles un cambio, ser entidades más participativas y cercanas a los colegiados, actualizadas a los tiempos y al servicio de las demandas de los ingenieros. Cuando yo me colegié me hizo una ilusión enorme. Y la acogida fue inmejorable. Para una recién titulada fue una gran ayuda contar con esta entidad que me informara, me orientara, me consiguiera trabajo,... Pero años después también he conocido más a fondo el Colegio de Caminos, como Consejera por parte de la Administración Local, y me ha decepcionado bastante. A veces no sabía si me encontraba en el Consejo del Colegio o en el Congreso de los Diputados.. Es una gran administración difícil de manejar.

¿Dónde considera que el Colegio debe poner más ímpetu? ¿Qué echa en falta?

El Colegio ha de ser una entidad cercana, que dé un servicio rápido y eficaz. Debe contar con las opiniones de los colegiados y hacerles partícipes de cuantas actividades se realicen. Sería bueno que las actividades no sólo se organizaran desde dentro. Hay que implicar a los colegiados para que se sientan parte de él. Acercarse personalmente y pedirles que realicen propuestas, con las que han de comprometerse también ellos mismos, y hacerles un seguimiento. Tal como han quedado hoy día, los Colegios no cuentan con personal para atender a todo. Nosotros hemos de colaborar. Es una asociación en la que debemos participar como voluntarios.

Conociendo su vocación social, ¿cree que el Colegio apuesta por este Sector?

Desde luego le ha costado apostar por él y ahora le cuesta aún más. Estando yo como Consejera propuse la creación de una Comisión de Solidaridad del Colegio de Caminos que, además de colaborar con el tercer mundo, daría la oportunidad a muchos compañeros de poder aprender realizando proyectos de cooperación, además de conseguir algún trabajo que otro. Haríamos doble labor social. Es cierto que se han reducido enormemente las ayudas por parte de las Administraciones a la Cooperación Internacional, pero también es cuestión de hacer presión a estas Administraciones al igual que la hacemos para que liciten proyectos y obras de ingeniería civil. La Ayuda Oficial al Desarrollo no debe disminuirse.

“No podemos limitarnos”

¿Dónde cree que pueden estar las mejores salidas para los ICCP en la actualidad?

Realmente no lo sé, pero lo que sí es cierto es que hemos de estar abiertos a todo. Ya no vale decir “si no es de lo mío no lo cojo”. No podemos limitarnos, como hasta ahora, a la pura Ingeniería Civil. Tenemos la capacidad de aprender por nuestra cuenta. De hecho, aún trabajando en la Ingeniería siempre estás aprendiendo. Tenemos que estar innovando continuamente y resolviendo problemas nuevos. ¿Por qué no podemos hacerlo en otras materias? Personalmente, yo apostaría por los sectores relacionados con el medio ambiente (energías renovables, reciclaje,... ingeniería bioclimática en general).

¿Tiene el Urbanismo un hueco reconocido para los Ingenieros de Caminos?

En el Urbanismo hemos perdido una gran oportunidad. La proporción de ICCP respecto a otras profesiones (arquitectos, aparejadores, abogados,...) es muy pequeña, siendo fundamental que nuestra visión se dé en casi todo lo que se lleva a cabo. Yo pertenezco al Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística, donde se ordena una ciudad. Y esa ordenación no sólo es pintar un plano de colores que indique dónde y cómo se puede construir. Esas futuras construcciones necesitarán unas infraestructuras que hemos de proyectar nosotros. No solamente hay que pensar en el diseño. Hay que dar una funcionalidad a lo que se planea, algo que se echa en falta en muchos de los planeamientos que se tramitan. Por ello, hay una gran demanda de Ingenieros de Caminos en el Urbanismo, pero no hemos sabido defenderla, tal vez porque las grandes obras civiles nos llamaban más la atención.

Si tuviera que empezar de cero en estos momentos en su profesión ¿Hacia dónde encaminaría su carrera?

Si tuviera que empezar me dedicaría a lo mismo. Me gusta mucho el Urbanismo y es una materia muy viva. Continuamente estás aprendiendo algo nuevo, cada expediente que llega plantea algo diferente. También tiene su lado negativo. Y es que sufres mucho la burocracia administrativa y las decisiones políticas, que muchas veces no son las que tú piensas que son las más acertadas y hace que acabes aburrida con más de un proyecto. Hemos de agilizar los trámites, cosa que camina al revés, pues cada vez se aprueban más leyes y más normativa que hacen los expedientes interminables.



El Colegio reclama la equivalencia al Máster del Título de Ingeniero

Carta enviada por el presidente Juan Antonio Santamera al Ministerio de la Presidencia

El pasado 25 de septiembre se presentó formalmente en el Ministerio de la Presidencia una solicitud al Gobierno de España para la equiparación de la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (correspondiente a los planes Pre-Bolonia) al nivel de Máster, mediante la inclusión del título en el nivel Máster (nivel 3) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. También se solicita al Gobierno que haga efectivas las indicaciones contenidas en la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2008 relativa a la creación del Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente, contemplando el título de ICCP como de nivel EFQ-MEC 7 en su informe a las instituciones europeas y que vele porque todos los títulos universitarios de Ingeniero de Caminos contengan una referencia al nivel 3 (Máster) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y al nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones. La Ministra de Fomento, Ana Pastor, en la inauguración el 1 de octubre de la jornada “Modernización, Crecimiento y Empleo”, mostró su apoyo al Colegio en la reivindicación de la homologación del título a Máster.

DON JUAN ANTONIO SANTAMERA SÁNCHEZ, Presidente del COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (CICCP), en nombre y representación de dicha Corporación de Derecho Público, con domicilio corporativo y a efectos de notificaciones en Madrid (28010), calle Almagro nº 42, comparezco y como mejor proceda en Derecho EXPONGO:

-Que en el ejercicio del derecho constitucional de petición, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 4/2001, de 12 de noviembre, reguladora del Derecho de Petición, solicito al Gobierno de España la equiparación de la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (correspondiente a los planes Pre-Bolonia) al Nivel de Máster, mediante la inclusión de dicha titulación en el Nivel Máster del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. Y ello de acuerdo con los siguientes **MOTIVOS**:



“La medida de equivalencia o equiparación es trascendental para el reconocimiento profesional en el extranjero de los titulados de universidades españolas y para la mejor competitividad de las empresas españolas”

PRELIMINAR.-

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos es una Corporación de Derecho Público que, de acuerdo con lo previsto en la redacción vigente de Ley 2/1974, de 13 de febrero, de Colegios Profesionales (LCP) y en los Estatutos del Colegio, aprobados por Real Decreto 1271/2003, de 10 de octubre (BOE 22/10/2013) tiene entre sus fines la ordenación del ejercicio de la profesión regulada de la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, la representación institucional exclusiva de la profesión, la defensa de los intereses profesionales de los colegiados y la protección de los intereses de los consumidores y usuarios de los servicios de sus colegiados.

Entre otras funciones, el artículo 5 LCP le encomienda:

- i) ostentar en su ámbito la representación y defensa de la profesión ante la Administración, con legitimación para ejercitar el derecho de petición;*
- ii) participar en la elaboración de los planes de estudio y preparar la información necesaria para facilitar el acceso a la vida profesional de los colegiados;*
- iii) ordenar en el ámbito de su competencia la actividad profesional de los colegiados.*

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos es una corporación de ámbito nacional que tiene más de 26.000 colegiados ingenieros de caminos, canales y puertos.

Por su parte, la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos es, de acuerdo con Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005 relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales, una profesión regulada cuyas funciones profesionales principales son el análisis, diseño, cálculo, proyecto, planificación, dirección, gestión, construcción, mantenimiento, conservación, explotación y consultoría en los campos de la ingeniería civil. Lo que incluye, entre otras competencias: obra pública; infraestructuras de transportes terrestres -carreteras, ferrocarriles, puentes...- y marítimos -obras e instalaciones portuarias;- proyecto, ejecución e inspección de estructuras -puentes, edificaciones, etc.-, de obras de cimentación y de obras subterráneas de uso civil -túneles, aparcamientos...-; planificación y gestión de recursos hidráulicos y energéticos, incluyendo la gestión integral



1	Técnico Superior	Técnico Superior de Formación Profesional. Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño. Técnico Deportivo Superior.
2	Grado	Título de Graduado. Título Superior de las Enseñanzas Artísticas Superiores.
3	Máster	Título de Máster Universitario. Título de Máster en Enseñanzas Artísticas. <u>Título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos de al menos 300 créditos ECTS, que haya obtenido este nivel de cualificación mediante resolución del Consejo de Universidades.</u>

Cuadro del anexo del Real Decreto 1027/2011 resultante de la modificación.

“La falta de equiparación del título de ICCP al nivel de Máster perjudica su empleabilidad y la competitividad de las empresas españolas que para participar en concursos internacionales tienen que contratar ingenieros no españoles con títulos de Máster”

del ciclo del agua; planificación territorial, del medio litoral, de la ordenación y defensa de costas y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, etc. . .

PRIMERO.-

Actualmente hay dos titulaciones universitarias que dan acceso a la profesión regulada de la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos: el de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y el de Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Hasta la regulación por los planes de Bolonia, el título habilitante para el ejercicio de la profesión ha sido exclusivamente el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, cuya última regulación, y vigente todavía para alumnos en las Escuelas, era la contenida en el Real Decreto 1425/1991, de 30 de agosto, por el que se establece el título universitario oficial de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél.

Tras el proceso de convergencia universitario europeo, conocido como Proceso Bolonia, y conforme con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, surge un nuevo título habilitante de la profesión, el de Máster, regulado por la Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. El colectivo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos colegiados, más de 26.000, se compone, hoy por hoy, de titulados en los planes pre-Bolonia, sin un reconocimiento del nivel de su título como de Máster.

SEGUNDO.-

La profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos es una profesión con gran movilidad cuyo colectivo ejerce profesionalmente de manera muy significativa fuera de España. De los 26.000 colegiados, cerca de 3000 están ejerciendo su profesión fuera de España.

Fuera de España los títulos equivalentes al de Ingeniero de Ca-

minos, Canales y Puertos tienen el nivel de Máster. Por ello en la contratación privada o laboral y en las licitaciones públicas se exige que los Ingenieros tengan tal nivel.

La falta de equiparación del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos al nivel de Máster perjudica la empleabilidad de los ingenieros y la competitividad de las empresas española que para participar en concursos internacionales tienen que contratar ingenieros no españoles con títulos de Máster.

La medida de equivalencia o equiparación del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos al nivel de Máster es trascendental para el reconocimiento profesional en el extranjero de los titulados de universidades españolas y para la mejor competitividad de las empresas españolas, con dichos titulados en sus plantillas e involucrados en sus proyectos, que concursan en el extranjero.

TERCERO.-

El establecimiento del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y la implantación de los planes “Bolonia” en España ha supuesto una preterición de los títulos regulados por la legislación y normativa anterior, como sucede con el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Por contenido formativo, competencias y capacidades que se adquieren con las titulaciones, y duración de los estudios el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (pre-Bolonia, regulado por el Real Decreto 1425/1991, de 30 de agosto) es equivalente al título de Máster que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (post-Bolonia, regulado por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y la Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero).

Ambos títulos, pre y post Bolonia, dan acceso al doctorado, al ejercicio de la misma profesión regulada (la Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos) y ostentan el máximo nivel universitario de la Directiva 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005 relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales (art. 11.e) y del Real Decreto 1837/2008 que la incorpora al ordenamiento jurídico español (art.19.5 y Anexo VIII). Sin embargo, el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (pre-Bolonia), que en la totalidad de las Universidades ha superado siempre los 300 créditos europeos (ECTS), a los que se refiere el artículo 5 del mencionado Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, no tiene reconocida por ninguna norma española el nivel de Máster. Tal falta de reconocimiento supone un agravio comparativo con las nuevas titulaciones y una importante desventaja competitiva en el extranjero, tanto a nivel europeo como en el resto de países, toda vez que las titulaciones equivalentes en el extranjero sí son denominadas o tienen el nivel de Máster.

Este Colegio dentro de sus competencias de ordenación y regulación de la profesión y las Universidades en el ejercicio de sus competencias



académicas vienen supliendo esta falta de equivalencia normativa del título al nivel de Máster expediendo documentos que certifican dicha equivalencia. En el último año, este Colegio ha expedido más de 300 certificados en tal sentido. Sin embargo estos certificados no siempre son reconocidos en el exterior con los consiguientes perjuicios, algunos muy relevantes como la exclusión en procesos importantes de licitación de obra pública, para la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y el empresariado español; una profesión con gran movilidad internacional y un sector altamente internacionalizado que participan en concursos internacionales y que contribuyen de manera significativa a la internacionalización de la economía española.

Todo lo anterior significa que los profesionales y las empresas españolas se están viendo gravemente perjudicados por el olvido de los poderes públicos de regular la equivalencia de los títulos anteriores a los niveles del marco español de cualificaciones para la educación superior (MECES) y la consiguiente falta de reconocimiento del tan mencionado nivel de Máster:

CUARTO.-

La equiparación del título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos a los de nivel de Máster es una reforma normativa sencilla y sin coste alguno para el erario público, que mejorará la empleabilidad de los ingenieros españoles y la competitividad de las empresas de ingeniería y constructoras españolas.

La equiparación puede realizarse por una norma reglamentaria, con rango de Real Decreto.

Sería suficiente una modificación del anexo del Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece en Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) incluyendo un nuevo supuesto en el Nivel 3 (Máster) de su anexo:

“Título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos de al menos 300 créditos ECTS, que haya obtenido este nivel de cualificación mediante resolución del Consejo de Universidades”.

Esta corporación ya alegó en este sentido, contestando a consulta del Ministerio de Fomento, en relación al Proyecto de Real Decreto por el que se modifican los Reales Decretos 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece en Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

QUINTO.-

Por otra parte, la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2008 relativa a la creación del Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente recomendaba a los Estados miembros que, antes de 2010, alinearan sus sistemas nacionales de cualificaciones al Marco Europeo de Cualificaciones, en especial vinculando de manera transparente sus niveles de cualificación con los niveles contemplados en el Anexo de dicha

Por contenido formativo, competencias y capacidades que se adquieren con las titulaciones, y duración de los estudios el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (pre-Bolonia, regulado por el Real Decreto 1425/1991, de 30 de agosto) es equivalente al título de Máster

Recomendación. España, desde la citada fecha, está pendiente de realizar y comunicar a la Comisión Europea el informe correspondiente a esta recomendación. En tal informe debe contemplar el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos como de nivel EFQ-MEC 7.

Asimismo, de acuerdo con tal Recomendación, el Gobierno debe velar porque todos los títulos universitarios de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos contengan una referencia expresa al nivel 3 (Máster) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y al nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones

SEXTO.-

El derecho de petición se encuentra reconocido, como derecho fundamental, en el artículo 29 de la Constitución Española. Dicho precepto remite a la ley la regulación del modo en que el mismo ha de ejercerse y los efectos que produce su ejercicio. Tal ley es la Ley Orgánica 4/2001, de 12 de noviembre, reguladora del Derecho de Petición (LORDP), de acuerdo con la cual se realiza la presente petición. Como entendemos que el Gobierno, al que tenemos el honor de dirigirnos, estimará fundada la petición, procede que la atienda sin demora y adopte las medidas que estime oportunas a fin de lograr su plena efectividad, incluyendo el impulso de los procedimientos necesarios para aprobar las normas o reformas necesarias.

Asimismo, interesamos al Gobierno, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.4 LORDP, la inserción de la contestación a esta petición, para general conocimiento, en el Boletín Oficial del Estado

Por todo ello, en orden a favorecer la movilidad internacional y la empleabilidad de los ingenieros españoles así como a mejorar la competitividad de las empresas de ingeniería y constructoras españolas, en el ejercicio del derecho constitucional fundamental de petición, respetuosamente **SOLICITO AL GOBIERNO DE ESPAÑA:**

i) La equiparación de la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (correspondiente a los planes Pre-Bolonia) al nivel de Máster, mediante la inclusión de dicha titulación en el nivel Máster (nivel 3) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

ii) Que haga efectivas las indicaciones contenidas en la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2008 relativa a la creación del Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente, contemplando el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos como de nivel EFQ-MEC 7 en su informe a las instituciones europeas y vele porque todos los títulos universitarios de Ingeniero de Caminos Canales y Puertos contengan una referencia al nivel 3 (Máster) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y al nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones.

Es Justicia, que solicito en Madrid a 25 de septiembre de 2013



I Curso

Especialización Práctica de Ingeniería Marítima

ENERO 2014 - JUNIO 2014



SECRETARÍA: formación.andalucia@ciccp.es · 958.089.999

OBJETIVOS

- Proporcionar las bases para el conocimiento teórico, y sobre todo práctico, de la Ingeniería Marítima (Ingeniería de Puertos y Costas), una disciplina muy especializada dentro de la Ingeniería Civil.
- Dirigido a los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos que estén interesados en actualizar los conceptos más importantes y necesarios para el análisis de cualquier trabajo o problema relacionado con las obras marítimas.

LUGAR-FECHA-HORARIO

- En la Oficina Provincial del Colegio en Sevilla (c/ Marqués de Nervión 43-A, 2º, Sevilla)
- Duración del curso 94,5 horas lectivas (27 clases), Horarios 17:00-20:30h los viernes, y 09:00-12:30h los sábados, quincenalmente.
- Profesorado formado por 23 profesionales relevantes a nivel nacional e internacional en el Campo de la Ingeniería de Puertos y Costas, con amplia experiencia en proyectos y obras.

TEMARIO

- Módulo I: Clima marítimo
- Módulo II: Medio Ambiente marino
- Módulo III: Normativa R.O.M.
- Módulo IV: Obras de abrigo y atraque
- Módulo V: Ingeniería de Puertos
- Módulo VI: Ingeniería de Costas
- Módulo VII: Gestión Portuaria y Costera
- Módulo VIII: Modelos Matemáticos en Ingeniería Marítima

MODALIDADES

- CURSO PRESENCIAL (nº limitado de medias becas y 1 beca completa para un alumno-colaborador):
1.500€ - Colegiados, 1.900€ - Otros
- CURSO ON-LINE (nº limitado de plazas, bajo una plataforma virtual interactiva):
750€ - Colegiados, 950€ - Otros

Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICC





Puerto de Huelva.



¿Por qué especializarse en Ingeniería

Gregorio Gómez Pina ■

Gran parte de las ideas que pretendo transmitir aquí las he ido exponiendo, de una forma u otra, en las inauguraciones y clausuras de los cinco cursos consecutivos sobre “Ingeniería de Puertos y Costas: su Aplicación Práctica”, organizados por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla, por el que pasaron más de 125 alumnos, la mayoría colegiados, cifra de la que debemos sentirnos orgullosos. Los diferentes profesores que intervinieron -del orden de unos 20 cada curso-, con muchos años de experiencia real a sus espaldas en esta especialidad, emplearon un tiempo de sus clases a explicar por qué se dedicaron a la Ingeniería Marítima, cuál había sido su trabajo, y cómo veían el futuro. Era algo que les pedí, al margen de los contenidos de sus clases, y que supieron explicar perfectamente en las aulas, y luego tomando unas cervezas con los alumnos que podían continuar, pues acabábamos a las nueve de la noche. Por tanto, no es algo nuevo que quiero ahora transmitir, asociado a la crisis económica que nos ha caído encima a todos.

La Ingeniería Marítima española ha tenido siempre un gran prestigio, desde que nuestro gran maestro, Don Ramón Iribarren, creó las bases de esta Ingeniería, causando gran admiración entre la comunidad científica internacional. Me cuesta contener la emoción cuando intento contarles a mis alumnos la anécdota sucedida durante la celebración del XXI Congreso Internacional Permanente de Navegación (conocido como PIANC)

celebrado en Suecia, según la cual, todos los asistentes le brindaron un largo aplauso, puestos en pie, cuando iba a iniciar su turno de palabra en una intervención que no estaba sometida a la media hora obligatoria para el resto de los congresistas. Fue un reconocimiento a su labor como investigador, como técnico y como persona. Sin discusión, el profesor Iribarren sentó las bases de una Ingeniería Marítima española, científica y técnica. Esta tradición no se ha perdido, y ejemplo de ello es la organización de las Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos, que este año han celebrado ya su XII edición -comenzaron hace 24 años-, y donde se exponen las experiencias llevadas a cabo por los profesionales españoles. Otro ejemplo muy reciente de la presencia española en este campo fue el otorgamiento, por parte del ASCE (American Association of Civil Engineering), del “2011 International Coastal Engineering Award”, a nuestro compañero el Profesor Miguel Losada, que ha venido impartiendo siempre la clase final de nuestros cursos. Las Recomendaciones de Obras Marítimas -conocidas como las R.O.M.'s-, impulsadas por Puertos del Estado, son ya un referente mundial y han sido traducidas a varios idiomas. Su aplicación -vanguardista y de cierta complejidad- constituye uno de los bloques más interesantes de nuestro curso, explicado, precisamente, por algunos de los ponentes principales, entre los que quisiera destacar a nuestro compañero José Llorca, “padre” de estas ROM's, actualmente presidente de Puertos del Estado, que no ha faltado a ninguna de sus clases durante estos últimos cinco años.

Los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos -y no otros ingenieros, salvo los Ingenieros Técnicos de Obras



Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y Máster en Ingeniería Oceanográfica y del Litoral por las Universidades de Hawai y Cantabria.

Profesor Asociado en la Politécnica de Algeciras.

Jefe del Servicio de Proyectos y Obras de la Demarcación de Costas de Andalucía Atlántico-Cádiz.

Director del Curso



Desglose en seis razones

Como director del “Curso de Especialización Práctica de Ingeniería Marítima”, os animo a que realicéis este nuevo curso que empezará en noviembre y contará de nuevo en su profesorado con algunos de los mejores profesionales del país en esta especialidad

1.- La Ingeniería Marítima es una rama de la Ingeniería Civil donde existen, comparativamente, **muchos menos especialistas** que en otros campos, como pueden ser la geotecnia, estructuras, hidráulica, carreteras...

2.- Es una especialidad que sólo se imparte, a nivel de grado y postgrado, en relativamente pocas universidades extranjeras. Ello les da un **valor añadido a los Ingenieros españoles** que elijan este campo, a la hora de **trabajar en el extranjero**.

3.- La franja costera acoge a más del 50% de la población y, por tanto, donde se dan mayor número de conflictos y necesidades de gestión y actuación, siendo además la zona que más se verá afectada por el cambio climático. Y, consecuentemente, **donde más y mejores técnicos necesitamos**.

4.- La Ingeniería Marítima proporciona los fundamentos científicos y técnicos que permiten **trabajar en grupos multidisciplinares** relacionados con desarrollos socioeconómicos y ambientales en el litoral.

5.- El conocimiento del clima marítimo, el análisis de sus datos (oleajes, corrientes, mareas, vientos) y su interacción con las estructuras, **abre una línea muy interesante en el campo “off-shore”** (plataformas, aerogeneradores, captadores de energía,...), en donde otras ingenierías (navales e industriales, por ejemplo) no se han desarrollado en la forma en que lo están haciendo los especialistas en ingeniería marítima. A largo plazo, posiblemente el futuro de la humanidad esté en el “off-shore” y ahora estamos forjando ese futuro.

6.- El apostar por la formación en Ingeniería Marítima redundará en una mejora de la productividad de los profesionales y de las empresas que desarrollen sus actividades en este sector, nacional e internacionalmente. **Justo una de las bases que necesita la economía para salir de esta crisis.**

¿Ingeniería Marítima?

Públicas- han sido los principales responsables del ejercicio y desarrollo de la Ingeniería Marítima, desde diversos ámbitos: Ministerio de Fomento y Medio Ambiente, empresas consultoras y constructoras, universidades y centros de experimentación e investigación. No obstante, la Ingeniería Marítima constituye una rama muy especializada de la Ingeniería Civil, impartida en el último curso y, en general, no tan conocida, como otras estudiadas en la carrera. De alguna forma, era la asignatura “diferente” y atractiva, que a casi todos nuestros compañeros les gustaba, pero cuyos conocimientos, por las circunstancias que fuesen, no tuvieron tiempo de ser “sedimentados”. Por otro lado, la enorme complejidad de los fenómenos costeros y el desarrollo tan especializado y rápido de estas dos ramas, han hecho que en la práctica exista una brecha real entre los ingenieros que disponen de conocimientos suficientes y actualizados para ejercer la ingeniería de puertos y costas, y los que, “prudentemente”, todavía no se atreven (algo que es, por otro lado, innato en nuestra profesión y no en otras, habida cuenta de ciertos diseños de puertos deportivos y de soluciones a problemas de la costa, presentados en la prensa por otros “profesionales”, sin ningún tipo de pudor).

Como Director del “Curso de Especialización Práctica de Ingeniería Marítima”, os animo a que realicéis este nuevo curso, siguiendo así uno de los principales objetivos de la Demarcación: la formación de sus colegiados para mejorar su competitividad dentro de la difícil situación actual.

http://webandalucia.ciccp.es/index.php?option=com_blog_calendar&&year=2013&month=11&day=08&modid=35





Cádiz

Concurrida charla sobre los tsunamis en el Golfo de Cádiz

Los Tsunamis en el Golfo de Cádiz: ¿Ciencia o Ficción?, centraron la temática de una conferencia ofrecida por el Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Gregorio Gómez Pina el pasado agosto en el Club Las Redes en la localidad gaditana de El Puerto de Santa María.

La charla, que reunió a un nutrido público, fue organizada por nuestro compañero Patricio Pouillet Brea, vocal de la Junta Rectora de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICCIP y Jefe de la Demarcación de Costas de Andalucía-Atlántica, y contó con la presencia del Decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del CICCIP, José Abraham Carrascosa Martínez.

En esta conferencia, Gómez Pina explicó de una forma sencilla las causas y la hidrodinámica de los tsunamis, destacando la importancia que tiene la educación ciudadana en la posible supervivencia de las personas. Analizó el terremoto de Japón y las lecciones aprendidas de él, ya que los métodos de prevención funcionaron especialmente bien. El conferenciante confesó que se considera más un divulgador científico que un experto y que este afán divulgador se inició por su experiencia en 1982 en un Máster en Hawái, donde vio cómo se realizaban las campañas de evacuación vertical en los hoteles Waikiki y esperaba en el piso 22 a que llegara la gran ola. Unos recuerdos que se avivaron con el tremendo tsunami del Índico que acabó con 300.000 víctimas.

El Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Gregorio Gómez Pina explicó las causas y la hidrodinámica de los tsunamis y la importancia de la educación de la ciudadanía



Obituario - José M^a Varona López

Desgranar en una breve reseña la grandeza profesional y personal de nuestro compañero José María Varona López resulta casi una proeza. Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos de una cualificación profesionalidad inestimable, brillante en sus actuaciones, perfeccionista hasta el extremo, firme en sus ideas, constante y trabajador incansable,... y al tiempo pleno de humildad, generoso, compasivo y cercano con los que requirieran de él, de su sabio consejo y de su guía.



El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos tuvo el tremendo acierto este año de premiar su valía con la Medalla al Mérito Profesional, por una vida de éxitos callados, y que recibió con sorpresa, como él mismo nos reconoció, muy poco antes de fallecer el pasado 15 de septiembre.

Málaga ha sido su casa. Esta, nuestra provincia, lo acogió en los primeros años sesenta y de ella hizo algo mejor con sus obras. Su huella ha quedado impresa en la tierra, en asfalto, en muros de hormigón y sólidos cimientos. En su destacada trayectoria en Carreteras, en numerosos puestos de responsabilidad en las distintas administraciones públicas, Chema ha sido el gran artífice de la reconversión vial de Málaga y autor de infraestructuras emblemáticas, en las que imprimió su sello innovador. Ejemplos de ello son el puente de las Américas, obra singular que se convirtió en el primer gran puente en esta provincia realizado con hormigón pretensado; o el puente de Tetuán, en el que se empleó por primera vez en Málaga una cimentación de pilotes metálicos de perfiles laminados hincados 'in situ'.

Para él, en cambio, su única obra reseñable, según nos confesó tras la entrega de la Medalla al Mérito Profesional, fue la Presa de Casasola, en el Río Campanillas, cuya construcción dirigió íntegramente en su última etapa laboral.

Sus obras, su tesón y su profesionalidad hablan por él. Pasear por Málaga es recordarlo, aunque el vacío que ha dejado Chema será difícilmente reemplazable.

Quiero terminar dando a su esposa Mercedes y a sus hijos, a los que con igual devoción se entregó, todo mi afecto y cariño.

Francisco Javier Carmona Conde
Representante Provincial en Málaga
de la Demarcación de Andalucía,
Ceuta y Melilla del CICCIP



Demarcación

El Colegio se reúne con el presidente de la APBA para tratar temas de interés mutuo

El Decano de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, José Abraham Carrascosa Martínez; acompañado por el Secretario de la misma, José Luis Sanjuán Bianchi, se reunió el pasado día 1 de octubre con el presidente de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (APBA), Manuel Morón Ledro, en un encuentro protocolario en el que se buscaron vías de colaboración y se trataron temas de interés para ambas entidades.

En esta entrevista, los representantes colegiales desglosaron a Morón Ledro los beneficios que el convenio de visado podría aportar al Puerto de Algeciras en seguridad y control sobre los proyectos, y éste último se mostró dispuesto a estudiarlo. El citado convenio incluye el visado de todas las obras que se lleven a cabo en el Puerto, con un descuento en el coste del mismo y una ampliación de las coberturas del seguro. El visado en sí mismo infiere seguridad a las obras y responde por todos los técnicos que trabajen en su ejecución. Además, el convenio posibilita la promoción de la formación de estos profesionales.

Colegio y Autoridad Portuaria han quedado emplazados a una próxima reunión, después de que los Servicios Jurídicos de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras revisen el documento de convenio de visado aportado por la entidad colegial.

El encuentro se desarrolló en un ambiente muy distendido, en el que también se abordó la situación actual de los Puertos españoles y del sector de la Ingeniería, por la que mostró especial preocupación Morón Ledro. El presidente de la Autoridad Portuaria se interesó también



Puerto de Algeciras.

Los representantes colegiales ofrecieron al Puerto la firma de un convenio de visado que cubriría todas los proyectos que se ejecutasen con una rebaja en el coste y una ampliación de sus coberturas

por el trabajo del Colegio, los servicios que ofrece al colegiado, así como por los datos de colegiación y de desempleo entre nuestros profesionales.

Posicionamiento

Los 4,1 millones de contenedores manipulados en el puerto Bahía de Algeciras durante 2012 le han alzado como la dársena número 33 del mundo en una clasificación que siguen liderando Shanghai -con 32,5 millones de teus-, Singapur -con 31,6 millones- y Hong Kong -con 23,1 millones-. Ese logro le ha convertido además en el segundo puerto del Mediterráneo en número de teus, en tráfico total es el primero y el cuarto en el sistema portuario en tráficos de importación y exportación del panorama nacional.



Sevilla

El Colegio de ITOP y el de Caminos colaborarán en materia de formación

La Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha llegado a un acuerdo con el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Andalucía Occidental para colaborar en materia de formación por el beneficio de los colegiados de ambas entidades. Este acuerdo se alcanzó el pasado 8 de octubre en una reunión entre el decano de nuestra Demarcación, José Abraham Carrascosa Martínez, y el Secretario José Luis Sanjuán Bianchi, con sus homónimos del Colegio de ITOP de Andalucía Occidental, el decano Pedro León Maruján y el secretario del mismo, Ismael Espejo Catalán.

Ambos colegios se comprometen a compartir sus cursos y actividades formativas de modo que todos los colegiados puedan aprovecharse de la programación de las dos entidades indistintamente.

Los representantes colegiales mostraron tam-

Convocarán encuentros periódicos en los que analicen la situación del sector y de sus profesionales y busquen soluciones conjuntas

bién su preocupación por la situación actual del sector, así como por la inminente puesta en práctica del Plan Bolonia. En la misma línea de colaboración y consenso, se plantearon buscar medidas conjuntas en defensa de la profesión, por lo que convocarán encuentros periódicos en los que concretar soluciones a los problemas actuales del sector y de sus profesionales.

Otra de las problemáticas en la que ahondaron los decanos de los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de los Ingenieros Técnicos de Obras Públicas fue en la situación de los colegios profesionales, la repercusión de la Ley de Servicios Profesionales y la Ley de Colegios que tramita en estos momentos el Gobierno de España y la caída en picado de los ingresos por visado ante el recorte extremo de la inversión pública en infraestructuras. Este negativo escenario y las posibles líneas de actuación conjunta centrarán la temática en las próximas reuniones acordadas entre las dos entidades colegiales.



DONACIÓN DE LIBROS DE ALBERTO LÓPEZ GARCÍA

El fondo bibliográfico de la Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ha recibido una importante donación de libros antiguos de temática muy variada relacionada con la Ingeniería Civil. La entrega de esta reseñable donación ha sido de manos de María del Carmen Giménez Muñoz, por deseo del fallecido Alberto López García, eminente Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (Colegiado 998) que quiso entregar su legado bibliográfico.