

EL RDL 1/2012 PARA EN SECO LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR

El invierno de las renovables

PÁGS. 6-9

SUMARIO ▾

▼
JOSEP TORNERO (IDF)
"EN ESPAÑA SE HABLA
MUCHO DE I+D+i PERO
SE APUESTA MUY POCO"
PÁGS. 10-13

▼
**TU COLEGIO
QUALICER '12
SE CELEBRA EN
CASTELLÓN**
PÁGS. 14 y 15

▼
ENERGÍA/MEDIO AMBIENTE
ESPAÑA BUSCA *SHALE GAS*,
CUYA EXTRACCIÓN CREA
DUDAS MEDIOAMBIENTALES
PÁGS. 28-29

INFOINDUSTRIAL Nº104 | TRIMESTRE 2012

[Edita] Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana. Avenida de Francia, 55. 46023 Valencia. Tel. 963 516 835 Fax 963 514 963. iicv.net / colegio@iicv.net **[Decano]** Javier Turégano Gómez **[Consejo de Redacción]** Miguel Muñoz Veiga, Enrique Forcada Altava, Óscar Arauz Montes, José F. Martínez-Canales Murcia, Antonio Adsuar Benavides, Fernando Ramos Pérez y Jacobo Illueca Muñoz. **[Coordinación, redacción y publicidad]** Contenido, ideas de comunicación, S.L. Avda de la Horchata, 20, 2ª - 46120 Alboraya (Valencia). Tel. 961 337 900 Fax 961 337 902. www.contenidosl.com / e-mail: contenido@contenidosl.com **[Diseño y maquetación]** Rubén Illescas Urrea **[Fotografía]** Alberto Sáiz.

La revista INFOINDUSTRIAL no se responsabiliza de los artículos u opiniones expresados por sus colaboradores.

Esta publicación se distribuye por correo electrónico a los colegiados del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana y a distintas entidades, empresas y departamentos de las diferentes administraciones.

Se autoriza la reproducción, indicando su procedencia.

Foto portada: Iberdrola Renovables.

danos tu opinión 

publicidad 

iicv.net 

Un futuro sobre raíles

En los momentos difíciles y con escaso margen de maniobra –y el actual sin duda lo es especialmente– es fundamental elegir con detenimiento en qué y cómo aplicar buena parte de las energías disponibles para revertir la situación. De lo contrario, corremos el riesgo de nadar mar adentro en vez de hacerlo hacia la orilla.

“Una rápida ejecución del Corredor Mediterráneo podría ser la tabla de salvación para la deprimida industria valenciana”

A estas alturas nadie niega que una rápida ejecución del Corredor Mediterráneo podría constituir una tabla de salvación para la deprimida industria valenciana, que en los últimos años ha pasado de representar la quinta parte del PIB de la Comunitat a quedarse apenas en un raquíto diez por ciento.

No había demasiados puntales en la economía valenciana antes de la crisis: la hipertrofiada construcción, el turismo, los servicios, la industria. La construcción no está ni se la espera. Su cadáver yace troceado en los balances de los bancos, que aún han de pasar por el trago más amargo: la digestión de todos los activos tóxicos. El turismo se mantiene, pero esto no es suficiente para levantar la

economía. El sector servicios languidece, en consonancia con la endeble demanda interna. Del que un día fue el sector financiero valenciano, mejor no hablar para no tener que llorar. Y la industria desaparece poco a poco, salvada solo por el mercado exterior.

“La construcción no está ni se la espera. Su cadáver yace troceado en los balances de los bancos, que aún no han digerido los activos tóxicos”

Hay una diferencia entre la industria y la mayoría de los pilares económicos citados: su producción se puede exportar, por lo que su dependencia del mercado interno es menor. Es aquí donde cobra tanta relevancia el Corredor Mediterráneo, esa suerte de cordón umbilical que nos conectará con el resto de Europa si hacemos las cosas bien. Y es esta estrategia en la que el COIICV está poniendo más empeño.

“Hay una diferencia entre la industria y la mayoría de los pilares económicos valencianos: su producción se puede exportar”

Este compromiso no es casual: sabemos bien que Ford –que arrastra una industria auxiliar muy voluminosa– ha vinculado su permanencia en Valencia a la ejecución de esta infraestructura. Tenemos la obligación de reinventarnos, y la capacidad logística que nos dará el corredor lo permitirá. Se abrirá la posibilidad de ofrecer nuevos servicios industriales, como trabajos de ensamblaje, montaje y desmontaje.

No debemos cejar en nuestro empeño hasta que el corredor entre en funcionamiento. No nos hemos dado por satisfechos con la declaración de esta infraestructura como prioritaria.

Somos socios fundadores de FERRMED y apoyamos su estrategia de seguir recordando a los políticos la capital importancia de impulsar este proyecto. Incluso hemos salido a los medios en solitario para recordar a la ministra Ana Pastor que nos jugamos mucho y que cada segundo perdido cuenta. Estamos nadando en dirección a la orilla.

Queremos que los auténticos responsables de la puesta en marcha de las múltiples obras que requiere el eje naden en nuestra misma dirección. Por eso no solo salimos a los medios, sino que hemos colaborado en clasificar las prioridades a través del análisis que ha hecho FERRMED del estudio del Ministerio de Fomento sobre este eje. Para que lo tengan más claro.

“La ministra Pastor ha de saber que en el corto plazo se hace necesaria la inversión de 5.200 millones de euros”

Lo que ha de saber la ministra Pastor es que en el corto plazo (hasta 2015) se hace necesaria la inversión de 5.200 millones de euros. Que en el medio (hasta 2020) son necesarios 6.000 millones. Y que entre 2020 y 2025, cuando se supone que la economía ha de estar más recuperada, habrá que afrontar la parte más ambiciosa del proyecto, estimada en unos 16.000 millones de euros. Y dejar de poner palos en las ruedas cuando en Europa se vota la prioridad del Corredor Mediterráneo. Su voto en contra provocó el bochorno de muchos españoles.

Los ingenieros industriales valencianos lo vemos claro: el mejor futuro viene sobre raíles de ferrocarril. El corredor es una apuesta innegociable y nosotros la apoyaremos cuantas veces sea necesario y ante quien tenga capacidad para decidir su construcción y puesta en marcha.



RDL 1/2012



JOSEP TORNERO



FERNANDO CORDERO

Process of hydraulic fracturing
 Hydraulic fracturing, or fracking, uses fluids pumped at high pressure to pulverize rock and release the oil and gas trapped deep underground. Details of the process:

1. Well is drilled and lined with steel casing.
2. Holes are made by a special perforating gun shooting through the casing.
3. Under high pressure, fluid is pumped through the holes and into the rock. Pressure fractures the rock.
4. Fluid carrying sand is pumped into the fractures.
5. Gas pushes fluid back out. Sand remains holding the fractures open.
6. Natural gas trapped in the rock flows out.

GAS NO CONVENCIONAL



REDES SOCIALES

PREMIOS CÁTEDRA COIV ACCION PROFESIONAL ASESORÍA JURÍDICA

[PÁGS. 2-3] EDITORIAL / Seguiremos insistiendo sobre el Corredor Mediterráneo por un futuro sobre raíles. [PÁGS. 6-9] EN PORTADA / El nuevo Real Decreto Ley sobre energías renovables supone un auténtico mazazo para el sector. [PÁGS. 10-13] CARA A CARA / Josep Tornero, director del Instituto de Diseño y Fabricación del Sector de la Automoción (IDF). [PÁG. 14-22] TU COLEGIO / La demarcación de Castellón organiza la 12 edición de Qualicer junto con la Cámara de Castellón. [PÁGS 24-25] EL INGENIERO EN LA EMPRESA / Fernando M. Cordero, director técnico del Centro Comercial Arena.



QUALICER '12

formación
continua de la ingeniería

Conócenos

Cursos

Aula

UNA FORMACIÓN QUE ABRE
PUERTAS

PLATAFORMA FORMACIÓN



CONCIERTO SAN JOSÉ



TORNEO GOLF



CENA TROFEOS

CONVENIOS

MUTUA INGENIEROS

AGENDA

[PÁGS. 26-27] **APUNTES PARA UNA CRISIS** / El COIICV lidera una plataforma que unificará la formación en tres colegios de ingenieros autonómicos. [PÁGS. 28-29] **ENERGÍA / MEDIO AMBIENTE** / La búsqueda del gas no convencional y sus riesgos medioambientales llegan a España. [PÁGS. 30-31] **EN RED** / El COIICV apuesta por las redes sociales como un canal más de contacto con los colegiados. [PÁGS. 32-35] **ACTIVIDAD COLEGIAL** / La música de cine, protagonista del tradicional Concierto de San José. [PÁG. 36] **CONTRAPORTADA** / Entrega de trofeos de las competiciones deportivas, juegos de mesa, bailes de salón y otras actividades desarrolladas durante 2011.





Las empresas nacionales dirán adiós al mercado español tras la entrada en vigor del RDL 1/2012.
Fuente: Iberdrola Renovables.

El RDL 1/2012 destroza al sector y provocará huida de inversiones

El Gobierno despide a las renovables

EL NUEVO GOBIERNO DE ESPAÑA HA CREADO UN MARCO LEGAL QUE HA DINAMITADO EL SECTOR DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN NUESTRO PAÍS. EL REAL DECRETO LEY 1/2012 SOBRE RENOVABLES, APROBADO EN ENERO, PONE FRENO AL CRECIMIENTO DE ESTA ENERGÍA Y SAC A ESPAÑA DEL PELOTÓN DE CABEZA DE LOS PAÍSES CON MÁS RECURSOS ENERGÉTICOS DE ESTE TIPO. EL RDL HA CONVERTIDO EN HUMO LOS 62.000 MILLONES DE INVERSIÓN PRIVADA EN ESPAÑA Y LOS 300.000 PUESTOS DE TRABAJO QUE IBAN A ALIVIAR LA PENURIA ECONÓMICA DEL PAÍS EN LOS PRÓXIMOS AÑOS.

Bernardo Carrión ■

El sector de las energías renovables en España está herido de muerte. El pasado mes de noviembre, el Gobierno del PSOE aprobaba,

una semana antes de perder las elecciones, el Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020. En el documento se puede leer frases como “impulso a las energías renovables y a la eficiencia energética como herramientas fundamentales de la política energética”, “las energías renovables: el principal activo energético de España” o “unos objetivos ambiciosos pero factibles para 2020”.

Oportunidad perdida

Pero esas frases no responden a la realidad del plan. Mediante un comunicado, la Fundación Renovables calificaba al PER como “oportunidad perdida” y advertía de que el nuevo marco “refrenda las bases regulatorias para frenar el crecimiento de las renovables en la presente década”.

La confirmación a este vaticinio llegaba ya con el PP en el Gobierno. En enero se publicaba el *Real Decreto Ley 1/2012*, tan corto de miras



*Los proyectos de fotovoltaica no inscritos en el prerregistro no tendrán derecho a prima.
Fuente: Cuestión de Ingenio.*

como largo de nombre: *Real Decreto-ley 1/2012, de 27 de enero, por el que se procede a la suspensión de los procedimientos de preasignación de retribución y a la supresión de los incentivos económicos para nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de cogeneración, fuentes de energía renovables y residuos*. En román paladino, ‘no vamos a seguir ayudando al desarrollo de las renovables’.

Las reacciones del sector han sido inmediatas. Para el presidente de la Fundación Renovables, Javier García Brea, el impacto de este RDL “no puede ser más negativo desde el punto de vista de las renovables, no sólo para el sector sino también para la economía española”. Hay diferentes informes, como los de la AIE o de Goldman Sachs, que anticipan un escenario en pocos años en el que el precio del barril de petróleo alcanza los 150 dólares. Según Brea, “el RDL es un grave error porque no reduce la dependencia de los combustibles fósiles y limita la diversificación en sectores productivos que estaban propiciando las renovables”. Y aleja a España del objetivo 20-20-20.

El déficit tarifario no es excusa

El presidente de la Fundación Renovables también lamenta la confusión sembrada con el déficit tarifario, aludido específicamente en

este RDL y casi puesto como excusa: “En la concepción de este real decreto hay un error. Se equipara el déficit de tarifa al del Estado. Las primas a las renovables no son un gasto público ni una inversión. Se pagan en el recibo de la luz las ayudas al carbón, gas, hidráulica... Y también se pagan las primas de las renovables, la inflación por las subastas de tarifa de último recurso, costes extrapeninsulares... Hay infinidad de costes. El de las primas es solo uno más. Lo paga el consumidor eléctrico. En este país ha habido un rosario de errores regulatorios desde hace 20 años. Echar la culpa de esto solo a las renovables es otro error”.

Javier García Brea: “El RDL es un grave error porque no reduce la dependencia de los combustibles fósiles y limita la diversificación”

El alcance de esta decisión es una condena de hibernación para la industria española de las renovables, que ha vivido unos años de gran desarrollo y estaba cerca de poder caminar sola, algo para lo que aún no está preparada. “Si mantuviésemos el ritmo actual, en 2015 la industria de las renovables en España sería competitiva”, lamenta García Brea, que advierte sobre otras consecuencias



*Planta de biomasa de Iberdrola en Corduente (Guadalajara).
Fuente: Iberdrola Renovables.*

peores: “Las empresas se van a deslocalizar, no pueden seguir trabajando en España, tienen patentes y han de aprovecharlas. Es un sector puntero que podría hacer mucho por la economía española, pero si no dan facilidades se irá y ya no volverá”. El impacto de este RDL es la pérdida de 62.000 millones de inversión privada futura durante la década de los 10 y la no creación de 300.000 puestos de trabajo. García Brea pinta un sombrío futuro: “Las renovables son las únicas que nos van a poder salvar de la crisis energética que puede llegar. Los precios de los combustibles fósiles se pueden elevar una barbaridad, y lo único que nos puede salvar es una industria nacional de renovables fuerte”. España tiene una dependencia energética exterior superior al 80% y los costes de la importación de combustibles fósiles han provocado un déficit exterior muy elevado, que se podría corregir reduciendo la dependencia energética.

La curva de aprendizaje

El hachazo a las primas llega, no obstante, con unos precios de producción mucho más bajos que hace unos años. Mientras en 2006 el vatio costaba 6 o 7 € de producir, ahora la tecnolo-

gía ha rebajado el precio hasta los 1,6 o 1,7 € como resultado de la curva de aprendizaje y las mejoras tecnológicas que ello acarrea. “Esto ha hecho que haya muchos proyectos, porque la gente se había vuelto a animar a producir con peores condiciones que hace unos años, pero esta nueva moratoria deja las cosas muy paradas”, advierte Iván García Yusa, ingeniero industrial y socio de la consultora valenciana Cuestión de Ingenio, quien no duda en calificar la novedad legislativa de “decretazo”. Para él, “el antiguo Real Decreto ya marcaba un límite, pero el nuevo RDL ha anticipado el final porque el Gobierno ha llegado a su objetivo y no quiere pagar más primas”.

Iván García Yusa: “Los que más problemas van a tener son los instaladores, que tienen un ámbito más local”

Con toda la potencia que hay pendiente de instalar en el mundo, las grandes empresas españolas no van a tener problemas con el parón local, les bastará con cambiar de país. Disponen de experiencia, *know-how* y patentes. Incluso las consultoras de ingeniería ya están saliendo al exterior. “Los que más problemas van a tener son los instaladores, que tienen un ámbito más local, y los que han hecho una inversión fuerte pero no habían preinscrito el proyecto”, afirma García Yusa. No hay cifras sobre pérdidas, pero efectivamente, a muchas empresas del sector este RDL les ha pillado con el paso cambiado: tenían proyectos en marcha pero no los habían inscrito en el Registro de preasignación de retribución.

Para este ingeniero industrial, además de salir al exterior, la nueva situación legislativa obliga “a adaptarse, ya que hay cierto campo en el autoconsumo”. También señala un ámbito que él considera esencial, que es “la eficiencia energética. O te adaptas al mercado o sales de él”, concluye García Yusa.



El autoconsumo queda pendiente de regulación. Fuente: Urbemed.

El sector clama contra la moratoria

El RDL 1/2012, que entró en vigor el 27 de enero, habla de un “desequilibrio entre los costes de producción y el valor de las primas”, y señala que el déficit tarifario “constituye en sí mismo una barrera para el adecuado desarrollo del sector en su conjunto”. También habla de “un holgado margen de maniobra” para los objetivos de 2020. Según el decreto, “la compleja situación económica y financiera aconseja la supresión de los incentivos”, por lo que se suprimen “los regímenes económicos incentivadores” y “el procedimiento de preasignación de retribución”. El texto asume que los nuevos marcos “deberán incentivar la reducción de costes aprovechando la pendiente de la curva de aprendizaje”.

Es difícil poner de acuerdo a los empresarios y a los ecologistas, pero el RDL 1/2012 lo ha conseguido. Tras conocer

el contenido de este Real Decreto Ley, un variado grupo de organizaciones empresariales y ecologistas españolas unieron sus voces en un comunicado para denostar las nuevas medidas.

En el escrito se recuerda que las energías renovables “constituyen una parte significativa de la riqueza en España” y que esta moratoria “se produce en un escenario geopolítico de incremento de precios del petróleo y del gas y de nuestra dependencia de los hidrocarburos”, por lo que “la respuesta más racional debería ser la de ahorrar en el consumo de las fuentes energéticas que contribuyen a agravar más la crisis económica”.

Los firmantes del comunicado califican de “error histórico” aplicar esta moratoria en uno de los pocos sectores nacionales “que han adquirido como ‘Marca España’ un liderazgo mundial” y denuncian que la misma vulnera las directivas europeas 2009/28/CE de renovables y la 2010/30/UE de eficiencia energética de edificios.

Para estas organizaciones, “frenar las renovables solo va a ser una cortina de humo que impida abordar nuestros verdaderos problemas energéticos”, a lo que se unirá “la política de destrucción de empleo en el sector”.

Finalmente, en el comunicado se pide “una profunda reforma del sector eléctrico” y un nuevo consenso nacional “porque el crecimiento de la economía española y la creación de empleo necesitan inexorablemente otro modelo energético”.

Consulta el RDL 1/2012 [aquí](#)



“No se puede crear empleo de calidad sin invertir en tecnología”

Josep Tornero

Director del Instituto de Diseño y Fabricación del sector de la Automoción (IDF)

Fotos: Albert Sáiz.

JOSEP TORNERO LLEVA MUCHOS AÑOS LIGADO A LA DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN, CON PROYECTOS DENTRO Y FUERA DE ESPAÑA. EN LA ACTUALIDAD LIDERA UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN QUE TRABAJA EN TÉCNICAS DE CONTROL, SIMULACIÓN, PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE ROBOTS INDUSTRIALES Y VEHÍCULOS AUTOGUIADOS. EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, SU TRABAJO ESTÁ MUY RELACIONADO CON EL SECTOR DEL AUTOMÓVIL, AL QUE CONSIDERA FUNDAMENTAL. REIVINDICA EL PESO ESTRATÉGICO DE LA INVESTIGACIÓN CÓMO ÚNICO CAMINO PARA SALIR DE LA CRISIS.

Vicente Küster ■

¿Los recortes en investigación y desarrollo hacen a los países más pobres?

Por supuesto que sí. Creo que a España no le queda otro camino que invertir en mano de obra cualificada y aplicar investigación y desarrollo. Cuando no podemos competir por costes, hay que competir por tecnología. Si no se apuesta por eso, claro que se empobrece. No se puede crear empleo de calidad sin invertir en tecnología. No tenemos otra alternativa.

¿En España se apuesta realmente por la investigación, o es una cortina de humo?

Se habla mucho de la investigación pero se apuesta muy poco. En España apenas representa entre un 1,3 y un 1,4% del PIB, cuando la media europea (si consideramos los 27 países europeos) se sitúa en un 2,4%. Teniendo en

cuenta que la Comisión Europea quiere llegar a un 3%, estamos un poco lejos. Si reducimos la inversión en I+D, como ha ocurrido estos dos últimos años, nos alejaremos de ese objetivo y empezaremos a parecer nos más a los países africanos.

Durante bastante tiempo, la actividad en I+D+i ha estado muy ligada a la subvención, dándose casos en los que esta era lo que hacía viable un proyecto. Ahora que el panorama ha cambiado, ¿cómo ve el futuro de la investigación en España?

Para lo único que es buena la crisis es para limitar el despilfarro. También en I+D ha podido haber cierto despilfarro, pero la inversión en I+D es imprescindible. Existen vías alternativas a la inversión directa, como por ejemplo incentivar a las empresas en vez de inyectar dinero a los generadores de I+D. Las empresas tienen que vincularse, y eso es tan importante como que se genere I+D. Se trata de dirigir la investigación y el desarrollo hacia un consumidor que lo va a utilizar.

En España siempre se ha investigado, pero sin una apuesta clara no vamos a sacar rendimiento o rentabilizarlo adecuadamente. Es una cuestión de masa crítica; necesitamos un volumen suficiente de I+D para que fluya. Hay una infraestructura mal dotada, pero existe. Si se reduce la financiación, la estructura podría desaparecer y arrancar después sería casi imposible. Esto no se genera de la noche a la mañana, si destruyes el tejido investigador lo puedes pagar muy caro.

Ha participado en multitud de proyectos de investigación europeos y con empresas de diversos sectores. ¿Qué necesita la Comunitat Valenciana para ser más competitiva?

Igual que el resto de España, tener productos con más innovación y que los investigadores sigan proponiendo e inyectando nuevas ideas y productos. Una buena comercialización ayuda,

pero que el producto sea bueno es fundamental. Ya que no puede ser forzosamente barato, tendrá que ser forzosamente bueno.

Es muy importante que las empresas sobrevivan. Aquí el nivel de emprendedurismo no es alto, por tanto hay que apoyar a las empresas que quieren nacer y las que ya están no pueden morir. Pueden adelgazar si es necesario pero no desaparecer. Crear empresas es muy duro. Si se muere el tejido, da igual que luego haya dinero. Por tanto, cualquier idea innovadora debe ser apoyada.

“Nuestra vinculación al sector del automóvil es muy fuerte. Hay que mimar a este sector, nos guste o no”

Lidera un grupo de investigación que trabaja en técnicas de control, simulación, planificación y programación de robots y vehículos autoguiados. ¿Eso en qué se traduce?

Básicamente, los trabajos de investigación que hacemos se basan en control de robots industriales o robots móviles (vehículos). En robótica móvil nos centramos en detección y evitación de colisiones, para lo cual empleamos técnicas de inteligencia artificial, detección de obstáculos, seguimiento de líneas dibujadas en el suelo, ataque automático de palets... Esto lo hemos venido aplicando en vehículos terrestres (coches o traspallets industriales) y ahora lo hacemos en otro tipo de vehículos: marinos y submarinos.

Han producido un vehículo ecológico impulsado por biocombustible que batió el record de España. Hace poco presentaron el ‘Orca 300’. ¿En qué proyectos anda metido ahora?

Tenemos tradición en el desarrollo de vehículos de bajo consumo. Nuestro grupo de Alcoy participa en competiciones europeas habitual-

mente con resultados muy buenos en etanol, pero también últimamente con vehículos solares. En estos proyectos no ha habido financiación. En estos momentos hay dos tipos de proyecto con financiación: 'Prometeo' (vehículos eléctricos autónomos impulsados por energía solar) y 'Divisamos'. El primero, financiado por la Generalitat Valenciana, pretende localizar y potenciar los grupos de investigación de excelencia valencianos. Son a cinco años y cada proyecto Prometeo viene a movilizar del orden del millón de euros. Creo que la Administración en una segunda fase debería comprometer a los grupos con el tejido industrial, forzarles de alguna manera a que lleguen a acuerdos para generar soluciones industriales. Que los proyectos se plasmen en realidad, que generen realmente valor añadido. Respecto al proyecto 'Divisamos', financiado por el ministerio, la CE establece por ley a los estados miembros la obligatoriedad de controlar sus aguas costeras y hacer una buena gestión de las mismas (directiva 2000/60/CE). Vimos que las comunidades autónomas no poseen ningún vehículo de control e investigación submarino y por eso desarrollamos el 'Orca 300', vehículo no tripulado de inspección submarina. Nosotros lo diseñamos y encargamos su fabricación a una empresa valenciana con experiencia en fabricación de barcos.

Trabaja principalmente para el sector de la automoción, codo a codo con Ford...

La actividad más importante de la Asociación de Investigación en Diseño y Fabricación (surgida a partir del IDF) es el apoyo a la implantación de túneles de inspección de defectos en carrocerías de automóviles. Se trata de un sistema de control de calidad en el que participan dos ingenierías de la asociación (ICEMI y AUTIS). Se desarrolló un prototipo en Almussafes y se ha instalado un túnel en Bélgica. Estamos ahora instalando dos en Michigan y vamos a instalar un segundo túnel en la factoría de Ford en Almussafes. Este verano instalaremos dos más en Kentucky. Y quién sabe cuántos más.



¿Se atreve a avanzar qué futuro depara a la automoción?

Tenemos un debate en el instituto sobre este tema. Algunos piensan que es el coche eléctrico, pero otros catedráticos dan larga vida al motor de combustión. A largo plazo está claro que serán las energías renovables, pero es en los ritmos a los que nos acerquemos a ellas en lo que no hay consenso a nivel académico. Lo cierto es que nuestra vinculación al automóvil es muy fuerte; la industria del automóvil es tractora y a la Comunitat Valenciana le ha hecho mucho bien. Hay que mimar este sector, nos guste o no.

¿Cuánta gente trabaja actualmente en el IDF?

En la parte académica tenemos unas ochenta personas entre profesores y becarios, con diferente grado de participación. Una parte importante son ingenieros industriales, pues comprende tres de los seis grupos de investigación que tiene el IDF: automatización industrial y robótica, fabricación y vehículos adaptados. Los otros tres grupos de investigación son los de diseño, energías (sobre todo solar) y tecnologías de la información y comunicación (Tics). En la asociación trabajan veinte personas a tiempo completo. Solo para el proyecto de detección de defectos de la carrocería del automóvil hemos contratado a nueve ingenieros jóvenes en 2012.

PERFIL



Josep Tornero Montserrat (Valencia, 1956) estudió ingeniería industrial en la Universidad Politécnica de Valencia, donde obtuvo el título de doctor. Catedrático de *Ingeniería de Sistemas y Automática* de esta universidad, dirige desde 2003 el Instituto de Diseño para la Fabricación y Producción Automatizada (IDF), que da soporte de I+D a la Asociación de Investigación en Diseño y Fabricación, que también lidera.

Las estancias en el extranjero (Máster en *Sistemas y Control* por la Universidad de Manchester, un año investigando en Nueva York en un centro de la NASA, y profesor invitado de la Universidad de Berkeley por un año) han marcado la evolución profesional de este ingeniero industrial.

Docente en diversas universidades españolas y extranjeras, ha participado en proyectos de investigación europeos (ESPRIT BRITE, EUREKA...), de apoyo tecnológico y transferencia de resultados al tejido industrial (ADAPT y PROFIT) y de cooperación educativa.

Colegiado en el COIICV con el número 4529 (lleva siempre el carnet encima), ha sido miembro de la Comisión de Evaluación de los Planes de Competitividad de la Comunidad Valenciana en la Conselleria de Empresa, Universidad y Ciencia.

más información:
www.institutoidf.com



Fuente: Cámara Castellón.

QUALICER, de Castellón hacia el mundo

QUALICER 2012, FORO GLOBAL DEL RECUBRIMIENTO CERÁMICO, SE CELEBRÓ LOS PASADOS 13 Y 14 DE FEBRERO EN LA SEDE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CASTELLÓN. EL FUTURO DEL SECTOR, LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS O LAS TENDENCIAS FUERON ALGUNOS DE LOS EJES DEL CERTAMEN, CUYO LEMA HA SIDO *GREEN IS GROWING*.

INFOINDUSTRIAL ■

Durante dos intensas jornadas de trabajo, pasaron por las cuatro salas del congreso más de 600 asistentes de países como Brasil, China, Japón, Italia, Australia, Canadá, Irán, EEUU, Turquía, México, Reino Unido, Francia, Alemania o Suiza, con el objetivo de compartir conocimientos y experiencias en torno a la industria cerámica y sus retos de futuro.

Fueron presentadas 116 comunicaciones en forma de ponencia o póster, en un programa técnico centrado en la temática relacionada con la sostenibilidad y el medio ambiente.

Green is Growing

La 12ª edición de QUALICER, denominada

Green is Growing, abordó la compra verde, la arquitectura sostenible, el ciclo de vida de la baldosa cerámica o la eficiencia energética, entre otros muchos temas.

“Queremos contribuir a hacer de QUALICER el mejor vehículo de transmisión y promoción de los avances en los sectores del recubrimiento, maquinaria, fritas y esmaltes cerámicos, para que ello repercuta en la recuperación y desarrollo de la industria cerámica mundial” afirmó durante la inauguración Martí Huguet, presidente de la Cámara de Comercio y copresidente de QUALICER.

Una de las novedades del certamen fue la sesión denominada *ZOOM QUALICER*, dedicada en exclusiva a la impresión digital, a través de dos mesas debate monográficas en las que se profundizó en la técnica de impresión por chorro de tinta, *inkjet*, desde la perspectiva tecnológica y desde la estratégica.

Castellón, centro de I+D+i

El congreso, organizado desde 1990 por la Cámara de Comercio de Castellón y el Colegio Oficial de Ingenieros Superiores Industriales, continúa un camino que inició hace 22 años

con menos recursos pero el mismo objetivo: convertir Castellón en el epicentro de la I+D+i del sector cerámico durante unos días.

El president de la Generalitat Valenciana, Alberto Fabra, el presidente de la Diputación de Castellón, Javier Moliner y el alcalde de Castellón, Alfonso Bataller, quisieron, con su presencia en la inauguración oficial, demostrar el apoyo de las distintas administraciones al sector cerámico y al congreso.

En la edición 2012 se han celebrado 7 conferencias plenarias y 4 mesas debate que abordaron temas de máxima actualidad, claves para el futuro de la industria cerámica, nuevas tecnologías o las tendencias en el diseño y la construcción con piezas cerámicas.

La economía se transforma

El norteamericano Richard P. Goldberg, gran conocedor de QUALICER, expuso en la primera jornada una retrospectiva de 10 años sobre el recubrimiento cerámico en la arquitectura. Julián Pavón Morote, experto en gestión empresarial, apuntó cómo la economía mundial está viviendo un periodo de transformación sin precedentes como consecuencia de la rapidísima evolución del cambio tecnológico o la emergencia de economías de países como India o China.

Hubo ocasión de disfrutar de grandes profesionales de la arquitectura, que aportaron su visión sobre los nuevos usos de la cerámica: Juanjo Castellón, investigador del Instituto de Tecnología de Zurich; el reconocido arquitecto español Felipe Pich-Aguilera o Martin Bechthold, profesor de Tecnología de Arquitectura en la Universidad de Harvard.

Y Eliseo Monfort, investigador del Instituto de Tecnología Cerámica (ITC), de España, introdujo el tema de la “compra verde” y la sostenibilidad, exponiendo un interesante análisis del ciclo de vida de las baldosas cerámicas.



Fuente: Cámara Castellón.

Javier R. Zunzarren,
presidente del COIIC

“Un país moderno ha de tener industria”

Javier Rodríguez Zunzarren, presidente del Colegio de Ingenieros Superiores Industriales y copresidente de QUALICER, destacó *“el importante papel dinamizador de este congreso en el desarrollo de la industria”* y puso de manifiesto *“el gran número de participantes en cada una de las convocatorias”*.

Rodríguez-Zunzarren hizo mención a la situación de la industria española y a la crisis mundial: *“Un país moderno no puede ser un país sin industria. Hay que reindustrializar Europa, que vuelva a haber industria donde se ha perdido, que se mejore donde permanece, que el beneficio vuelva a las empresas y las sonrisas y el optimismo reaparezcan. Esta crisis se superará, el comercio mundial reaccionará y se armonizará, y esta edición de QUALICER contribuirá como ha hecho siempre a este objetivo, y aportará un beneficio a todos los congresistas y a la industria de sus países de origen.”*

qualicer.org

El colegio opina en Información de Alicante

El secretario técnico de la demarcación de Alicante, Daniel López, escribía recientemente un brillante artículo para dejar clara la postura de nuestro colegio ante los ingenieros técnicos y sus pretensiones con la titulación de grado. Salió publicado el día 7 de febrero en Información, el periódico de referencia en Alicante. *Pincha aquí para leer el artículo.*



Foto: Jaume Olleros.

Premios Cátedra de Empresa COICV- Demarcación Valencia

Pincha aquí para ver el vídeo.



La nueva visita a Iberdrola en Torrent permitió a un grupo de colegiados conocer las instalaciones que la compañía tiene en esa localidad, dentro del acuerdo que la demarcación de Valencia mantiene con esta empresa colaboradora. En breve se programarán más visitas que se anunciarán con antelación.



Nuevas instalaciones de la Mutua de Ingenieros en la demarcación de Valencia del COIICV.

La Mutua de los Ingenieros se instala en el COIIV

La Mutua de los Ingenieros ha instalado una delegación en el COIIV para ofrecerte un servicio más completo y cercano. ¿Conoces las ventajas de estar asegurado a través de la Mutua?

- Más prestaciones a mejores precios. Al tratarse de una entidad sin ánimo de lucro, obtendrás tarifas hasta un 50% más económicas que el resto de compañías.
- Alternativa al Régimen Especial de Autónomos. Podrás optar por prestaciones de la Mutua, obtendrás mejores precios y ahorro en las coberturas alternativas a la SS, así como ventajas fiscales de las cuotas aportadas a la mutua en las coberturas homólogas a las de la SS.
- La Mutua actúa como correduría, negociando condiciones especialmente ventajosas y seguros colectivos.

- Cobertura de todos los riesgos de empresas y colectivos y asesoramiento profesional sobre todos los seguros relacionados con el mundo empresarial.
- Planes de pensiones, de ahorro y servicio integral de asesoramiento patrimonial.

más información:

valencia@mutua-ingenieros.com

963 319 983 / Av. de Francia, 55.

Formación personalizada para el visado telemático

Hace ya seis años que el COIIV puso en marcha la opción de visar los proyectos de forma telemática. Para conocer la mecánica de este servicio y las grandes ventajas que ofrece e iniciarte en el uso del mismo, puedes ponerte en contacto con el personal del colegio, que diseñará un programa de formación que se adapte a tu nivel de conocimientos y a tus horarios laborales. Los beneficios que ofrece el visado telemático son indudables: ahorro en tiempo y en desplazamientos, rapidez en las gestiones, seguimiento del estado en que se encuentra el visado en cada momento, eliminación de copias impresas innecesarias, facilidad para obtener copias con el sello del colegio y obtención de factura electrónica. Formación para el visado telemático: **visados@iicv.net** o 96 351 68 35

*Más información: **colegiados.iicv.net** > Visado > Visado Telemático.*

Tú reclamas, nosotros te escuchamos

El objetivo fundamental de cualquier colegio profesional es velar porque las actuaciones de sus colegiados respondan a los intereses de la sociedad en relación con el ejercicio profesional, y sobre todo, por el cumplimiento de las buenas prácticas y obligaciones deontológicas. En este sentido, el COIIV tiene establecido un procedimiento específico ante las reclamaciones y quejas motivadas por las actuaciones profesionales de sus colegiados. La finalidad es prestar un valioso servicio a los propios colegiados, a los consumidores y usuarios que contraten sus servicios profesionales y a las asociaciones y organizaciones de consumidores que actúan en defensa de sus intereses.

Guiones de contenidos de proyectos a tu disposición

Los colegiados que necesiten realizar un proyecto tienen a su disposición una guía elaborada y constantemente actualizada por el COIIV para que puedan dotarlo de un guión de contenidos acorde a la legislación vigente de la Comunitat Valenciana y nacional. Este guión tiene carácter orientativo y no exhaustivo o limitativo. Su contenido es de aplicación para la obtención del visado en el COIIV.

Más información:
colegiados.iicv.net > Visado > Requisitos para visar > Conceptos > Proyectos > Guiones de Contenidos de Proyectos

Consigue la colección de normas UNE

Si quieres adquirir la colección de Normas UNE (*pincha aquí*), te recordamos que, como colegiado, puedes beneficiarte de grandes descuentos. Gracias a un convenio suscrito entre el Consejo General de Colegios de Ingenieros Industriales y AENOR, en la sede del Colegio dispones de un puesto de consulta de Normas UNE que puedes adquirir en AENOR con un descuento del 30%.

También puedes solicitar los ejemplares a través de accionprofesional@iicv.net

Más información: colegiados.iicv.net >
Otros servicios > Convenios

Tu certificado en inglés, francés y alemán

Si necesitas los certificados que emite el COIIV en otros idiomas, ahora te los facilitamos. Este nuevo servicio responde a la creciente movilidad profesional de los ingenieros industriales y pretende agilizar trámites y reducir costes añadidos, puesto que el colegiado ya no tendrá que buscar un traductor jurado para sus certificados.

En una primera fase los certificados se emitirán en inglés; no obstante, el colegiado también podrá solicitar las traducciones en francés y alemán. Los certificados disponibles son los de 'Colegiación', 'Seguro de Responsabilidad Civil Profesional' y 'Habilitación profesional'.

Puedes acceder a este servicio a través de colegiados.iicv.net > Certificados

ATISAE

OCA

(Organismo de Control Autorizado)

40 años

creando Seguridad

- Inspecciones Iniciales de Alta y Baja Tensión
- Inspecciones Periódicas de Alta y Baja Tensión
- Certificación Instalaciones Distribución
- Estudios Termográficos
- Medición Campos Electromagnéticos
- Detección Canalizaciones Subterráneas
- Medición Armónicos y Calidad de Onda
- Auditorías Energéticas
- Mediciones Acústicas
- Control de Calidad en Ejecución de Instalaciones
- Revisión y Asistencia Técnica en Proyectos
- Ensayos en Máquinas según UNE 60.204-I
- Estudios Adecuación Máquinas según R.D. 1215/97
- Laboratorio de Ensayos No Destructivos

www.atisae.com

EMPRESA
COLABORADORA
DEL GRUPO
IBERDROLA

ALICANTE

Avda. de Elche, 164. 03008. ALICANTE.

Tel: 96 592 85 86. Fax: 96 592 71 37. E-mail: alicante@atisae.com

CASTELLÓN

C/ Herrero, 65. Entlo, D. 12005. CASTELLÓN.

Tel: 964 20 69 81. Fax: 964 20 20 37. E-mail: castellon@atisae.com

VALENCIA

Avda. de Cataluña, 3, bajo. 46010. VALENCIA.

Tel: 96 362 72 62. Fax: 96 362 41 99. E-mail: electrico-valencia@atisae.com

Socio colaborador de:

voltimum
es

El Portal de la
Instalación Eléctrica

Grupo ATISAE



iusAvant

AUTOMOVILIDAD



geotecnia

ATISAE CAL, S.A.
ATISAE DE CASTILLA Y LEÓN

ccaQualitas
grupo ATISAE - TÜV Süd

ATISAE
ARGENTINA

ATGM

Seguridad y salud: ¿qué anotar en el libro de incidencias?

El pasado 22 de marzo se celebró en el COIIV la Jornada Técnica *Coordinación de actividades en materia de seguridad y salud. Libro de incidencias, ¿qué recoger y anotar?*

La cita contó con la participación del director de INVASSAT, Miguel Ángel Tarín, y con Juan Carlos Castellanos, de la misma entidad, así como de Antonio Moreno, jefe de la Inspección Provincial de Trabajo y Seguridad Social de Castellón. La presentación corrió a cargo del miembro de la junta Pascual Lloria. Las responsabilidades y funciones del coordinador en materia de seguridad y salud en una obra de construcción y cuándo es preceptiva la designación de esta figura fueron algunos de los puntos tratados en la jornada. También se explicó la importancia del libro de incidencias, y qué y cómo anotar en él.

Más información: [pincha aquí](#)



Bonos descuento para el alquiler de los equipos de medida

El COIIV pone a disposición de los colegiados dos bonos descuento para alquiler de equipos de medida a precio reducido, permitiendo ahorrar entre un 15 y un 25% sobre el precio estándar. Se ha establecido dos tipos de bonos, el Bono 3 y el Bono 5, para tres y cinco alquileres respectivamente. Además, el Bono 3 incluye tres días extra y el Bono 5 incluye cinco días, que los colegiados podrán utilizar en el mismo alquiler o repartidos en distintos alquileres. Estos bonos tienen una validez de doce meses desde la fecha de compra y se pueden solicitar en las oficinas del colegio o a través del correo electrónico equiposdemedida@iicv.net

Información y reservas: colegiados.iicv.net >
Otros servicios > Equipos de medida >
Solicita tu Bono



Sexta edición de la Guía de Peritos

La demarcación de Valencia ha editado de nuevo la Guía de Peritos, donde figura la relación de ingenieros industriales inscritos en el turno de oficio para actuar como peritos en 2012. Su finalidad es facilitar a los operadores jurídicos la designación de peritos profesionales con conocimientos y experiencia.

Consulta la [Guía de Peritos](#)



Reclamaciones por impago

Los Servicios Jurídicos del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales –demarcación Valencia– te ofrecen como colegiado la posibilidad de reclamar los impagos de honorarios por la ejecución de trabajos profesionales visados. A través de este servicio, el colegio se encarga del cobro de los honorarios profesionales y, en el caso de que se niegue a efectuar el adeudo, pone a disposición de los colegiados la opción de reclamar por vía judicial con unos honorarios previamente consensuados entre el COIIV y el letrado.

Este servicio de reclamación por casos de impago cobra especial interés hoy en día. No en vano, durante los últimos cinco años los servicios jurídicos del colegio se han visto obligados a intervenir en 27 reclamaciones de honorarios profesionales por el trabajo realizado por nuestros colegiados. Los resultados han sido favorables para al colegiado en el 52% de las reclamaciones, no siendo necesario iniciar los trámites por la vía judicial en la mitad de los casos. Actualmente, el 16% de las reclamaciones están pendientes de resolución judicial.

*Más información sobre el **procedimiento de intervención***



Fuente: Ayuntamiento de Valencia.

Nueva Ordenanza Reguladora de Obras de Edificación y Actividades

El pasado día 1 de febrero el decano del COIICV, Javier Turégano, junto con distintas personalidades, se reunió con la alcaldesa de Valencia, Rita Barberá, con motivo del acto de presentación de esta nueva ordenanza que pretende agilizar trámites. Para tal fin, la ordenanza establece que el mismo día en que se presente la declaración responsable se puedan comenzar los trabajos solicitados, siempre que la licencia que se desea tramitar se refiera a actividades inocuas en las que no se superen los 1.500 metros cuadrados de superficie ni supongan riesgos para la salud.

Tras la aprobación de esta ordenanza en la Junta de Gobierno Local, el día 3 de febrero, se inició un plazo de presentación de enmiendas antes de su sometimiento a la aprobación del Pleno. El Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Valencia ha presentado nueve consideraciones al texto, en las que se defiende que la documentación técnica que se aporta en los diferentes trámites se haya redactado y esté suscrita por profesionales competentes.

Nuevos convenios

Clínica Baviera

Descuentos en corrección visual por láser y en el resto de consultas y tratamientos.

902 130 100

www.clinicabaviera.com/

GAES-OPTICALIA

Revisiones auditivas y visuales completas gratuitas, financiación sin intereses y descuentos de hasta un 15% en diferentes productos.

www.gaesivsordera.es

www.opticaliaivvision.es

902 078 870

MC Solutions

Soluciones de telesecretariado. Descuento del 15% en atención y realización de llamadas comerciales.

info@mcsolutions.es

96 136 66 29

Mediterráneo Grupo de Salud

Servicios gratuitos y descuentos en odontología y visión. Ventajas económicas en derma-cirugía, fisioterapia y relax.

Diferentes formas de pago con financiación sin intereses.

www.mediterraneogruposalud.com

902 00 24 61

Selegna: residencia de mayores

Descuento del 6% durante el primer año de estancia.

www.selegna.net

CACSA

Descuento del 10% para todos los colegiados que acrediten su condición. No acumulable a otras ofertas.

www.cac.es

Más información:

colegiados.iicv.net > Convenios



Tan solo un minuto para actualizar tus datos

Solo te llevará un minuto y obtendrás muchas ventajas: conocerás en todo momento los servicios que te ofrecemos, así como las oportunidades laborales y de negocio más ajustadas a tu perfil. Además, nos permitirá realizar estudios, elaborar datos estadísticos o programar formaciones ajustadas a la realidad del sector y del mercado laboral.

Hazlo a través de: colegiados.iicv.net > Colegiados > Actualiza tus datos

Para cualquier consulta puedes mandarnos un mail a actualizaciondatos@iicv.net

Superamos con éxito la auditoría de calidad

Un año más el COIICV –demarcación Valencia– ha sido auditada para renovar su certificado de calidad según la norma ISO 9001:2008. La auditoría, realizada por SGS, ha sido superada sin detectarse disconformidad alguna, lo que demuestra la madurez del sistema implantado y el espíritu de mejora continua que constantemente se traslada a los procesos de trabajo del colegio. La auditoría afecta a las áreas de visados, préstamo de equipos de medida, colegiación, bolsa de trabajo y formación.

UTILIZA NUESTRAS INSTALACIONES



**INGENIEROS
INDUSTRIALES**
COMUNITAT VALENCIANA

Información de tarifas y
condiciones en:
alquilerdesalas@iicv.net



Fotos: Alberto Sáiz.

EL INGENIERO

Fernando M. Cordero París (Valencia, 1976)

Formación: Ingeniero industrial por la ETSII (Universidad Politécnica de Valencia), año 2000.

Especialidad: *Electrónica y Automática.*

Puesto actual: Director técnico.

Nº colegiado: 3.884. Miembro del grupo de LinkedIn del COIICV.

LA EMPRESA

Centro comercial ARENA

(www.arenamultiespacio.com)

Localización: Santa Genoveva Torres, 21, Valencia. Junto al estadio del Levante U.D.

Qué hace: Construcción y comercialización de bienes inmuebles.

Sector: Construcción.

Nº trabajadores: 55.

Facturación anual: 6.000.000 €.

PERFIL

Director técnico del centro comercial Arena, este joven ingeniero industrial (36 años) ha participado en todas las fases del proyecto, desde su concepción hasta su construcción, apertura y mantenimiento. De octubre de 2007 a mayo de 2010 fue responsable de Instalaciones en la construcción de este centro, que integra también una torre de *lofts*.

Cordero comenzó su andadura profesional en 1999, en el departamento de diseño eléctrico y automático de Talleres Romy. De ahí pasó a Lucent Technologies, donde ejerció de jefe de obra y se ocupó de poner en marcha equipos de conmutación de llamadas telefónicas y equipos de ADSL para Telefónica España. Tras su paso posterior por Soluciones-P.I. (fabricación de maquinaria industrial), trabajó en EC Harris como responsable de Instalaciones en la construcción del complejo comercial-terciario Aqua Multiespacio, donde después ocuparía el cargo de director técnico. El mismo recorrido que ha repetido en Arena Multiespacio.

EN CORTO

Vicente Küster ■

¿Qué hace un ingeniero industrial en un centro comercial?

Empecé en la construcción del centro comercial Aqua, buscando mejorar mi empleo. Como cliente, odiaba los centros comerciales y no había tenido contacto con la construcción. Toda la experiencia en este campo la he adquirido desde cero, con ayuda de ingenieros de otras ramas, arquitectos, aparejadores.... que te van dando las claves para poder hacer tu trabajo. Aunque sin la carrera generalista de ingeniero industrial, jamás podría haberlo hecho. La capacidad de absorber los conocimientos complejos que te llegan en cascada cuando empiezas, solo te lo da la carrera. El director del proyecto en EC Harris confió en mí, más tarde me nombraron director técnico y así hasta hoy.

Ha estado presente en todas las fases del centro comercial. ¿En qué consiste su trabajo?

Llevo todo lo relacionado con el tema técnico del edificio, desde la organización de la limpieza del centro, la coordinación de los equipos de seguridad, el mantenimiento de todas las instalaciones, el apoyo a las ingenierías que diseñan proyectos interiores de los locales, dirigir las modificaciones o reformas del edificio si se producen... Ello implica a su vez coordinar y supervisar todos los equipos humanos, unas 55 o 60 personas en total. Tienes que conocerles a todos y tenerles un poco controlados.

Climatización, mantenimiento, sistemas de seguridad, gestión integrada... ¿Son muy distintos los requerimientos de un centro comercial respecto a los de una empresa?

Sí, aquí hay más instalaciones que maquina-

ria pesada. Tuberías, bombas, instalaciones de todo tipo, ventiladores... hay mucha instalación. Es como un cuerpo humano, que tiene multitud de venas, arterias, órganos... y hay que mantener todas esas infraestructuras. Por otra parte, en una empresa te encuentras con más personal propio que en este edificio. En la empresa matriz somos solo cuatro personas, el resto lo subcontratamos. Casi todo es externo, ello conlleva mucha negociación de contratos que hay que revisar cada año.

Hábleme de las instalaciones técnicas del edificio...

Generamos agua para climatización (con control de temperatura, legionelosis, tratamientos...) y la distribuimos, suministramos también instalaciones contra incendios a cada local. El edificio se diseñó para una distribución optimizada; mínimo recorrido de tuberías, instalaciones perfectamente registrables para posibles averías, ubicación centralizada de contadores eléctricos... Lo hicimos con mucha más experiencia que en Aqua. Tenemos una planta generadora de energía fotovoltaica, una instalación de placas de energía solar térmica para calentar agua, y un sistema de nebulización de agua en la planta superior, que funciona en verano para refrigerar a los clientes.

Abierto hace justo ahora dos años, ¿se van cumpliendo las previsiones del centro?

En ocupación, que es lo más importante, estamos ya al 90% de superficie bruta alquilable. En nuestro negocio, sin inquilinos no somos nadie. Aunque los objetivos son revisables cada cierto tiempo, a día de hoy cumplimos los objetivos de sobra, tanto de ocupación como de afluencia de visitantes.



De izquierda a derecha: Javier Turégano, Mercedes Aviñó y Baldomero Segura. Foto: A. Sáiz.

Con el objetivo de ampliar servicios y favorecer el reciclaje profesional

El COIICV lidera una plataforma de formación conjunta para ingenieros industriales, de caminos y agrónomos

ESTOS TRES COLEGIOS REPRESENTAN AL 75% DE LOS INGENIEROS DE LA COMUNITAT VALENCIANA, LO CUAL SIGNIFICA QUE 8.000 COLEGIADOS SE PODRÁN BENEFICIAR DE ESTA INICIATIVA. LA PLATAFORMA DE FORMACIÓN CONJUNTA DE LA INGENIERÍA PRETENDE AUNAR ESFUERZOS ENTRE DIFERENTES COLEGIOS ANTE LA INESPERADA DURACIÓN DE ESTA CRISIS, QUE ESTÁ OBLIGANDO A REVISAR MUCHOS ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO.

Bernardo Carrión ■

Los decanos de los tres colegios de ingenieros mayoritarios en la Comunitat presentaron a finales de enero la *Plataforma de Formación Continua de la Ingeniería* (formacioningenieria.com) que promueve

acciones destinadas a favorecer la inserción y el reciclaje laboral de los miembros de estos tres colectivos.

A través de esta plataforma, los tres colegios ya han puesto en marcha un calendario con una amplia oferta de cursos, jornadas y seminarios enfocados hacia la reorientación laboral que demanda el mercado en materia de nuevos campos de actividad, nuevos procesos productivos y nuevas tecnologías.

Los tres decanos coinciden en remarcar la diferencia entre la formación que ofrece esta plataforma con la que imparte la universidad, ya que el objetivo de la formación continua es orientar al colegiado hacia la práctica profesional, el conocimiento de la reglamentación, la normativa vigente y la buena práctica deontológica.

Corporaciones de derecho público

Por su parte, el decano de los ingenieros industriales, Javier Turégano, destacaba que tras los cambios legislativos introducidos a través de la Ley Ómnibus, “hemos recuperado nuestro mandato como corporación de derecho público para ser administraciones con vocación social. Hoy por hoy, los colegios podemos colaborar eficientemente para asumir competencias que la Administración ya no puede ofrecer por los recortes que se ha visto obligada a acometer. La Administración nos tiene a su lado”.

Sobre la situación que atraviesa el colectivo de la ingeniería en esta crisis, Turégano subraya el descenso que ha sufrido la aportación de la industria al PIB en la Comunitat, “con las imaginables repercusiones en la profesión”.

Actualización constante

Javier Turégano reconocía que las cosas han cambiado mucho en los últimos años: “Un estudiante que acaba la carrera tiene atribuciones reconocidas de por vida. Pero si acudimos a las fuentes de la técnica y la tecnología, vemos que cambian a una velocidad increíble. Por eso, los profesionales tenemos que estar al día y si puede ser, especializados en algo”. Este proyecto enlaza con ese concepto: “Poner a disposición de nuestros colegiados las herramientas necesarias para que se vayan actualizando. Nuestro objetivo es certificar profesionales: para dar seguridad de que nuestro ejercicio es profesional y adecuado. Y decidir qué profesional ha de hacer un trabajo determinado con la cantidad de nuevos títulos que están saliendo”.

En la Comunitat Valenciana se titulan anualmente cerca de 330 ingenieros industriales, unos 220 ingenieros de caminos, canales y puertos y 150 ingenieros agrónomos.

más información:
formacioningenieria.com



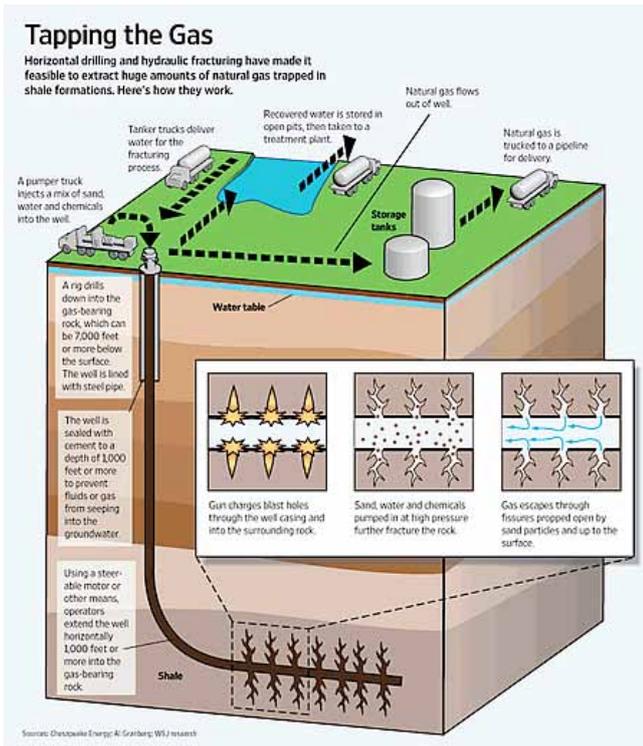
*Turégano y Buch, en la sede de la Conselleria de Economía e Industria.
Foto: A. Sáiz.*

Reunión de ingenieros industriales

El conseller de Economía e Industria, Máximo Buch, y el decano del COIICV, Javier Turégano, mantuvieron una reunión el pasado 14 de marzo para tratar asuntos relacionados con la profesión y con el sector industrial de la Comunitat. El hecho de que Buch sea ingeniero industrial y miembro de la Junta de Gobierno del COIICV garantiza que conoce de cerca los problemas que afrontan los colegiados en un contexto de crisis y de cambios constantes.

Turégano y Buch intercambiaron interesantes e imaginativas propuestas y se comprometieron a trabajar para ponerlas en marcha.

Bernardo Carrión ■



Así se fracturan los yacimientos.

El mapa mundial de reservas de metano ha cambiado con este descubrimiento

Shale gas ¿un dorado envenenado?

Acaba de empezar en España la búsqueda de un nuevo combustible fósil: el *shale-gas* o gas de esquisto. Es metano, el mismo gas que se extrae de los yacimientos convencionales, pero tiene la particularidad de estar atrapado en rocas calizas o arenas bituminosas. Los avances tecnológicos han hecho rentable la extracción de este gas mediante un proceso llamado fractura hidráulica o *fracking*. El gran problema que presenta este sistema es la contaminación de acuíferos, circunstancia que lo coloca bajo la lupa medioambiental.

Aunque en España no se ha producido aún *shale gas*, otros países llevan años explotando este recurso. Estados Unidos es el país más avanzado, con más de 3.000 pozos en funcionamiento. Se calcula que en Norteamérica (USA, Canadá y México) se localiza el 30% de las reservas mundiales. Si se confirman las previsiones, la suma de los nuevos yacimientos podría representar la misma cantidad de *shale gas* que todas las reservas mundiales de gas natural: 6.600 trillones de pies cúbicos (TCF), lo que duplicaría la cantidad de gas metano que almacena el planeta.

El nuevo reparto coloca a Estados Unidos como actor privilegiado. Actualmente ya cubre con este nuevo gas el 23% de sus necesidades anuales, porcentaje que se habrá duplicado en 2035. Con la abundante demanda de energía en todo el mundo, estas reservas suponen una riqueza irrenunciable para los países asentados sobre este emergente tesoro.

Dudas medioambientales

Pero no todo es oro lo que reluce en este nuevo El Dorado. La primera búsqueda en Internet pone los pelos de punta. Es fácil encontrar los documentales *Gasland* y *El infierno del fracking* (ver enlaces), en los que se denuncia las nefastas consecuencias que puede acarrear esta práctica debido a la contaminación de acuíferos cercanos a los yacimientos.

El hecho de que el gas esté dentro de las rocas o de arenas bituminosas obliga a utilizar la fractura hidráulica: perforaciones de aproximadamente dos kilómetros de profundo y uno más en horizontal. En ese agujero se inyecta una mezcla de agua, arena de sílice y componentes químicos para conseguir un estallido de las rocas mediante presión. La fractura libera el gas, pero también provoca que una gran cantidad de agua tóxica se filtre en el subsuelo

con el consiguiente peligro para los acuíferos de la zona. Diversos grupos ecologistas han denunciado que en el fluido inyectado se puede encontrar hasta 600 elementos químicos, muchos de ellos altamente tóxicos. Francia ha establecido una moratoria para este tipo de yacimientos.

El caso de España

En nuestro país todavía no hay ningún pozo en explotación. El proyecto más avanzado se encuentra en el País Vasco, concretamente en Vitoria. Según fuentes del Gobierno autónomo, “hay muchos indicios de que bajo el subsuelo de la provincia se esconden 185 BCM (185.000 millones de metros cúbicos), equivalentes al consumo de Euskadi durante 60 años o el de España durante cinco”. El valor estimado de ese gas rondaría los 30.000 millones de euros. “Necesitamos saber si es viable extraer esa riqueza de la tierra, por eso estamos avanzando en el proyecto”, añaden las mismas fuentes.

El hecho de que el gas esté dentro de las rocas o de arenas bituminosas obliga a utilizar la fractura hidráulica

Concluidos los estudios preliminares y los complejos trámites administrativos, la empresa pública Sociedad de Hidrocarburos de Euskadi, que coordina la actuación, ya se encuentra en disposición de iniciar los trabajos de exploración de dos pozos “para conocer mejor lo que hay en el subsuelo de Vitoria”.

¿Y en caso de que hubiera gas esquisto, qué pasaría con el acuífero de Subijana, que se encuentra también bajo Vitoria? Las mismas fuentes quieren recalcar que han de cumplirse tres premisas: “Que sea viable técnica, económica y ecológicamente. Si una de esas tres condiciones no se cumple, el proyecto no continuará adelante”. Son partidarios de su

paralización inmediata diversos grupos ecologistas, entidades y municipios vitorianos, una corriente que llega hasta Cantabria, con varios procesos similares en marcha, aunque no tan avanzados.

En busca del hidrocarburo

El gobierno español nunca ha renunciado a buscar hidrocarburos. Actualmente hay en marcha 20 proyectos de explotación, 61 de investigación y hay solicitud para 51 más. En la Comunitat hay solicitud para explorar dos zonas, una en el interior, entre Dénia y Gandía, y otra en diversas áreas del litoral. Es muy difícil saber si las empresas de hidrocarburos buscan gas de esquisto hasta que no comienzan las explotaciones. INFOINDUSTRIAL se ha puesto en contacto con Oil & Gas Capital, concesionaria del permiso de exploración de casi 20.000 hectáreas entre Sueca y Gandia, único lugar de la Comunitat donde se puede estar buscando gas no convencional. El responsable de Oil & Gas Capital, Fulgencio Jiménez, declinó hacer declaraciones, tal como viene siendo la norma en este sector.

La producción española de crudo cubre apenas el 5% de las necesidades del país, una proporción muy baja y que no elimina la dependencia española del exterior para disponer de este tipo de energía. La aparición de la técnica del *fracking* ha dado nuevas esperanzas de incrementar ese porcentaje.

Más información:

El infierno del fracking 1 - Video

El infierno del fracking 2 - Video

Gasland - Web

Fractura hidráulica no - Blog

El Gobierno vasco responde - Video

Proyectos de búsqueda de hidrocarburos en España - Mapa



Descubre el COIICV en la red

Hace un mes y medio que el COIICV se lanzó a la aventura de las redes sociales, y qué duda cabe de que el balance ha sido positivo, ya que los colegiados más ‘innovadores’ han encontrado una nueva forma de comunicación con la entidad.

Precisamente estos días han visto la luz los resultados del estudio “Los Ingenieros Españoles como Usuarios de las TIC”, elaborado por el Instituto de la Ingeniería de España (IIE) y el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI), y en el que han participado ingenieros de distintas ramas (aeronáuticos, agrónomos, industriales, navales, de telecomunicaciones, etc.). Del estudio se desprenden conclusiones como que los ingenieros españoles son usuarios activos de Internet, puesto que un 92,3% de ellos accede diariamente. De aquellos que han decidido estar conectados al mundo a través de Internet, un 56,9% lee *blogs* y un 54,4% participa en redes sociales (Facebook, Twitter o LinkedIn), lo que demuestra la importancia de estas últimas como canal de comunicación.

Hoy en día la comunicación 2.0. es protagonista en nuestras vidas, no solo en el plano profesional, sino también como una nueva fuente de información personal y una forma de ocio en sí misma. Y vistos los datos de este estudio, es

evidente que los ingenieros y las ingenieras de nuestro país las utilizan y les sacan el máximo partido.

Las redes sociales en las que participa el COIICV son concebidas como otro canal más de comunicación, complementario a los que ya existen, cuyo propósito es mantener informada a la sociedad de la realidad de la ingeniería industrial en la Comunitat Valenciana y en el resto de España, y a los colegiados en concreto sobre la actividad diaria que desarrolla el colegio para poner en valor la profesión. Por su parte, gracias a las redes sociales, el colegio dispone de una forma más de estar informado de las necesidades del sector, de sus propuestas, ideas y experiencias en el ámbito de la profesión. Al mismo tiempo, también pretende crear y afianzar lazos con otros organismos y entidades que, al igual que nosotros, apuestan por la innovación como un elemento transversal que incluye a todos los departamentos de cualquier entidad, incluido el de comunicación.

No lo olvidéis. Puedéis visitarnos en las redes sociales. ¡Te esperamos!

Estamos a tu disposición para cualquier cuestión sobre las redes sociales, así como para solventar las dudas que tengas, a través del correo electrónico redessociales@iicv.net



Nuestros tweets más profesionales

140 caracteres y su inmediatez son los dos rasgos más característicos que definen la

red social Twitter. Desde el COIICV queremos que estés informado de la actualidad del sector de la ingeniería, de sus avances y progresos, de todo lo que hacemos por ella y por ti y de lo que hace nuestra red de colaboradores. Además, también queremos que nos cuentes lo que tú haces por la profesión o, simplemente, qué quieres que hagamos por ti.

Si te interesa, puedes seguirnos a través del perfil **COIICV** y mostrarnos todas tus inquietudes profesionales.



Visita nuestro grupo de LinkedIn

El grupo que hemos creado en la red profesional LinkedIn pretendemos que sea

un espacio para intercambiar información, ideas y oportunidades y, especialmente, un espacio donde se generen debates constructivos en torno a la ingeniería industrial. A través del grupo también os informamos sobre la formación que gestionamos para mejorar tu cualificación profesional y acceder más fácilmente al mercado laboral.

Si quieres, puedes entrar a formar parte del grupo **Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana**



Únete a nuestra comunidad Facebook

El COIICV también se ha lanzado a compartir sus comentarios contigo en Facebook. A través de su muro te contamos puntualmente todas las actividades que realizamos, los proyectos que emprendemos, la formación que te ponemos al alcance, nuestros logros, reivindicaciones y los eventos que organizamos para ti y en los que nos gustaría que participaras. Únete a nuestra comunidad y sabrás lo que otros opinan de la profesión. Nuestro perfil en Facebook es **Ingenieros Industriales Comunitat Valenciana**

El COIICV también se ha lanzado a compartir sus comentarios contigo en Facebook. A través de su muro te contamos puntualmente todas las actividades que realizamos, los proyectos que emprendemos, la formación que te ponemos al alcance, nuestros logros, reivindicaciones y los eventos que organizamos para ti y en los que nos gustaría que participaras. Únete a nuestra comunidad y sabrás lo que otros opinan de la profesión. Nuestro perfil en Facebook es **Ingenieros Industriales Comunitat Valenciana**



'Sintonízanos' en Youtube

¿Eres de las personas a las que les gusta más el material audiovisual, los testimonios

reales y la veracidad de las imágenes? También hemos pensado en ti. Quizá no dispongas de mucho tiempo y nuestros mini-reportajes sobre la actividad que desarrollamos en el COIICV sean la solución para que puedas conocer lo que acontece en el colegio y en la profesión.

Los puedes ver muy fácilmente. Sólo tienes que acceder a Youtube y 'sintonizarnos' a través del canal **COIICV**



Fotos: Alberto Sáiz.

Música de cine en el Concierto de San José

El cine y sus bandas sonoras han sido los grandes protagonistas del Concierto de San José, que como cada año celebra el COICV –demarcación de Valencia– en honor a sus Santos Patronos. El acto tuvo lugar el pasado 11 de marzo en la Sala Iturbi del Palau de la Música de Valencia.

El concierto estuvo dividido en dos partes; la primera de ellas fue interpretada magníficamente por el Coro Amalthea y el Quarteto de Saxo de

la Unió Musical de Torrent, y la segunda por la Banda Sinfónica de la Unión Musical de Torrent, que por unos momentos nos hizo pensar que estábamos en una sala de cine. Por si fuera poco, también tuvimos el gran placer de contar sobre el escenario con dos de nuestros colegas: José Plaza, miembro de la Banda Sinfónica de la Unión Musical de Torrent y del Quarteto de Saxo y Guillermo Fernández, pianista. José Nieto Mocholí, del Coro Amalthea, no pudo acudir puesto que ese mismo día fue padre.

Desde aquí agradecer a los organizadores la preparación de este concierto tan ameno, y su capacidad para sorprendernos cada año con originales novedades.

Os esperamos el año que viene.

¿Te vienes de *running*?

El colegio está trabajando en la creación y lanzamiento de un grupo de *running*, al que te puedes inscribir cumplimentando la encuesta que te proponemos para ubicarte en el nivel correspondiente. Más adelante podrás escalar posiciones, ya que marcarás tu propio ritmo. **Apúntate aquí**

En un inicio está prevista la organización de actividades de entrenamiento en grupo, asistencia a carreras, a conferencias de profesionales que nos darán consejos, así como otras actividades relacionadas con el *running*. Y por supuesto, ya que nuestros ingenieros e ingenieras siempre han demostrado el valor que dan a la competitividad, se organizarán competiciones entre los diferentes niveles para premiar los logros obtenidos.



Foto: Alberto Sáiz.

Sus Majestades nos visitaron

Un año más los Reyes Magos de Oriente volvieron a visitar a los niños del Colegio de Ingenieros Industriales de Valencia. El encuentro tuvo lugar en el paraninfo de la Universidad Politécnica de Valencia. Los hijos y nietos de nuestros colegiados esperaron ilusionados a los Reyes Magos y su cartero real mientras disfrutaban con animaciones infantiles, juegos y música. Finalmente, Sus Majestades de Oriente hicieron su entrada repletos de regalos y los niños pudieron entregar todos sus deseos e ilusiones al cartero real con la esperanza de que el 6 de enero se hicieran realidad.

Misa por los compañeros fallecidos y cena de jubilados

El pasado 28 de marzo se celebró en la iglesia del Patriarca la tradicional misa con motivo de la conmemoración de nuestros Santos Patronos San José y la Sagrada Familia del Taller de Nazaret. La ceremonia, que incluyó cantos gregorianos, sirvió para recordar a los compañeros fallecidos en los últimos doce meses.

A continuación se celebró una cena homenaje a los colegiados más veteranos en el Hotel Astoria. Los protagonistas de la noche fueron Fernando Defarges Ibáñez, Dionisio García de la Fuente, Vicente Rodrigo Cubells y Francisco Roselló Sastre, que ya pueden presumir de ser octogenarios.

Ingenieros industriales
fallecidos desde marzo de
2011 a marzo de 2012

AGUSTÍN ARMIÑANA SIFRE

JULIO RAUSA TAMARIT

JOSEP VENTURA I ORTELLS

PEDRO GINER LLINARES

BENJAMÍN JULVE JOVER

ENRIQUE VÍCTOR ROCA MARTÍNEZ



Torneo de golf COIIV

Los colegiados toman el green

El pasado 25 de febrero tuvo lugar el campeonato de golf que celebra todos los años el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales –demarcación Valencia–. En esta ocasión el sitio escogido para que nuestros colegiados demostraran sus dotes de buenos golfistas fue el Club La Galiana, en Carcaixent.

Los colegiados pudieron pasear sus palos de golf por un campo ubicado en plena naturaleza y enclavado en un valle definido por calles amplias que consta de 18 hoyos. Se trata de un campo exigente con el jugador de golf y, sobre todo, muy entretenido.

Los colegiados aceptaron el desafío que una vez más les planteó el campeonato de golf. Resultaron campeones José Manuel Asensio Muñoz, en la primera categoría, y Jorge Monlleó Palmer, en la segunda.

Además del torneo, los participantes disfrutaron de un delicioso almuerzo en el Club la Galiana.



Torneo de pádel

Palas vencedoras

Una vez más los colegiados volvieron a medir sus fuerzas y su habilidad con las palas, ya que el pasado 21 de enero tuvo lugar en el Club de Tenis de Rocafort el torneo de pádel que organiza el Colegio de Ingenieros Industriales, demarcación Valencia.

Los enfrentamientos fueron duros y muy competitivos, pero sólo unos pocos demostraron ser los mejores. Eso sí, todos pasaron una jornada divertida. En la serie A quedó en primer lugar la pareja formada por Joseba Benajes y Ricardo Albelda y en segundo lugar Sergio Pérez y Juanjo Melgares. En la serie B los vencedores fueron Violeta Frías y Pablo Pagán y el segundo lugar fue para José y Jorge Serrulla.

Agenda

	L	M	X	J	V	S	D
Abril							1
	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20	21	22
	23	24	25	26	27	28	29
	30						

Mayo		1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27
	28	29	30	31			

Junio					1	2	3
	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31

■ D. València ■ D. Alicante ■ D. Castellón

Valencia

10-13 de abril

Escuela de Pascua de l'Oceanogràfic.
(Descuento 10%) Oceanogràfic (CAC).

Jueves 12 de abril

Peter Pan. Musical infantil.
Teatro Olympia. San Vicente, 44.
(Descuentos 20%)

Sábado 21 de abril

Taller de asesoría de imagen.
Sede de la C/Libreros, 3.

Sábado 28 de abril

Trofeo Arisnova. Campeonato de pádel.
Tutempo K7. Paterna

Alicante

10, 11 y 12 de abril

Curso de instalaciones eléctricas con dmELECT.
Pintor Murillo.

Martes 17 de abril

Charla de la red EURES.
Pintor Murillo.

8, 10, 15 y 17 de mayo

Curso de reformas de vehículos.
Pintor Murillo.

5, 7, 12 y 14 de junio

Curso de climatización.
Pintor Murillo.

Castellón

11, 18 y 25 de abril

Curso finanzas y contabilidad oficinas técnicas.
Avenida del Mar. 15:30 a 19:30 h.

2, 4, 9 y 11 de mayo

Curso gestión de proyectos.
Avenida del Mar. 15:30 a 18:30 h.





Un trofeo para el campeón

No cabe duda de que nuestros colegiados y colegiadas son gente activa. Los hay deportistas que practican el pádel, el golf, el fútbol o el tenis; los hay aficionados a los juegos de mesa con solera, como el mus o el dominó; los hay artistas, que aman la fotografía, la pintura o el retoque fotográfico, y por supuesto, no faltan los más danzarines, aficionados a los bailes de salón.

El COIIV no pasa por alto sus inquietudes, organizando ligas y torneos y, sobre todo, valorando su esfuerzo a través de los trofeos que concedemos anualmente. Este año la entrega de premios tuvo lugar el pasado 4 de febrero en el Hotel Astoria.