



# Alzada



## Obras sin fin

Granada seguirá patas arriba durante los próximos meses

# Alzada

Nº4



**La nueva titulación de Ingeniería de Edificación está obligando a los Colegios a su cambio de denominación y de estatutos. Los Colegios andaluces ya lo hemos hecho.**

Después del clásico periodo vacacional es difícil centrarse en la vorágine del trabajo, y más aún con los tiempos que corren. Son tiempos difíciles y complicados. La actividad en el sector ha descendido, y continúa en descenso, a cotas inesperadas (?) y poco previsible; el desempleo aumenta día a día; las entidades financieras acusan una gran falta de liquidez; y las administraciones públicas intentan adoptar medidas urgentes para paliar la situación.

Son tiempos difíciles y complicados. Y más aún para una profesión que en los últimos años ha estado inmersa en una plena, acaparadora y, a veces, agobiante dedicación. Tendrá que pasar cierto tiempo –los expertos señalan 2010– para volver a la normalidad. Y normales no han sido estos últimos años.

No hay que caer en el desánimo y menos aún cuando estamos en pleno proceso de cambios. Desde que en 1855, con el denominado Decreto Luján, se instituye el título académico de aparejador –no la denominación profesional– ha llovido un poco. Con el Decreto de 14 de agosto de 1965 se sustituye la denominación de aparejador por la de arquitecto técnico. La nueva titulación de Ingeniería de Edificación está obligando a los Colegios a su cambio de denominación y de estatutos. Los Colegios andaluces ya lo hemos hecho y, tras el trámite obligado en el Consejo Andaluz, próximamente, se remitirán a la Consejería de Justicia de la Junta de Andalucía para su aprobación.

En paralelo, las Universidades de Sevilla y Granada, en concreto las dos Escuelas de Arquitectura Técnica de nuestra Comunidad, están elaborando los planes de estudios para la obtención del nuevo título de grado en Ingeniería de Edificación, que comenzará a impartirse en el curso 2009-2010. Esa es la intención. Dichos planes de estudios han de incluir un proceso de convalidación y validación, a los efectos de que los actuales aparejadores y arquitectos técnicos lleguen a acceder a la nueva titulación. El proceso es arduo y no exento de dificultades, pero todos confiamos que se cumplan los plazos previstos para su implantación.

Son momentos para invertir en formación, pues la profesionalidad, con un reciclaje permanente, es una exigencia de la sociedad actual. Ejemplo claro de la actitud del Colegio en esta línea es el apoyo que presta como patrocinador, desde su inicio, al Master Oficial de Seguridad en la Edificación de la Universidad de Granada y que en los próximos días inaugura su segunda edición.

En el presente curso académico ya se han iniciado los nuevos estudios en determinadas Universidades privadas. Y a nadie se nos escapa que la agilidad burocrática y distintos intereses las diferencian de la Universidades públicas. Esperemos que estas últimas no se duerman en los laureles, provoquen el clientelismo –o lo que es peor, la devaluación de un título– y frustren las legítimas aspiraciones de nuestros profesionales.

JOSE ALBERTO SÁNCHEZ DEL CASTILLO  
PRESIDENTE DEL COAAT DE GRANADA



P3



## EN PORTADA

### 6 LAS OBRAS DE NUNCA ACABAR

El Realejo, el Barranco del Abogado, la zona centro... El Ayuntamiento de Granada continúa con su empeño de mantener en obras gran parte de la ciudad el máximo tiempo posible. Unas actuaciones necesarias pero molestas para los habitantes.

Texto de MIGUEL SANGÜESA



12

## ACTUALIDAD

### EL FIN DEL ESTADIO DE LA JUVENTUD

Tras el desalojo de las familias rumanas que lo 'okupaban', el viejo Estadio de la Juventud está listo para su demolición. El futuro del solar es incierto, pero podría acoger una ambiciosa infraestructura deportiva.

Texto de MIGUEL SANGÜESA



44

## REHABILITACIÓN

### CANALIZACIONES DE LOS MÁRTIRES

La Concejalía de Urbanismo del Ayuntamiento de Granada introducirá nuevas canalizaciones en el Paseo del Carmen de los Mártires, una obra clave para la buena conservación del Centro Manuel de Falla.

Texto de MIGUEL SANGÜESA



52

## ACTUALIDAD

### PLAYA GRANADA, LA ZONA DESEADA

Fue el lugar elegido hace décadas por los reyes de Bélgica para pasar sus vacaciones y hoy la demandan cada vez más turistas nacionales y extranjeros. Playa Granada vive un auténtico 'boom' de turismo residencial.

Texto de MIGUEL SANGÜESA

## Otros contenidos

### 3 PAGINA TRES

### 16 ACTUALIDAD

#### Tiempos difíciles:

- Economía, mercado y sistema inmobiliario (Antonio Claret García)
- Respuestas activas ante la crisis (Javier Jiménez Ortiz)
- Crisis y promoción (José Manuel Hidalgo Gómez)

### 26 COLEGIO

#### Juntas Generales

#### Cultos a la Virgen

### 27 Cursos y jornadas

### 29 El Consejo Andaluz de COAATS en PREVEXPO

### 30 Actuaciones de Medicusmundi

### 32 Ciclo Poesía y Música en los Monumentos

### 36 Actividades de golf

### 38 ESCUELA

#### Máster de la UGR sobre Seguridad Integral en la Edificación

### 42 A VISTA DE PÁJARO

### 48 REHABILITACIÓN

#### IX Congreso del Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio

### 58 TECNOLOGÍA

#### La indeseable rutina del acto de aprobación del Plan de Seguridad y Salud en la construcción

### 70 COLABORACIÓN

#### El cuarto de baño. Origen y evolución.

### 76 TEMAS LEGALES

#### El uso de la ironía en el estilo forense

### 80 El contrato de obras

### 90 BIBLIOTECA



EDITA

COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE GRANADA

C/ San Matías, 19. 18009 GRANADA  
Teléfono: 958 22 99 88 y 958 22 67 41  
Fax: 958 22 02 67

CONSEJO DE REDACCIÓN  
José Alberto Sánchez del Castillo  
Lourdes Gutiérrez Carrillo  
María Teresa Pérez Fernández

DIRECCIÓN  
Miguel Sangüesa Alba

SECRETARÍA DE DIRECCIÓN  
Nani Pérez Vera

FOTOGRAFÍA  
Charo Valenzuela

DISEÑO  
Francisco J. Titos

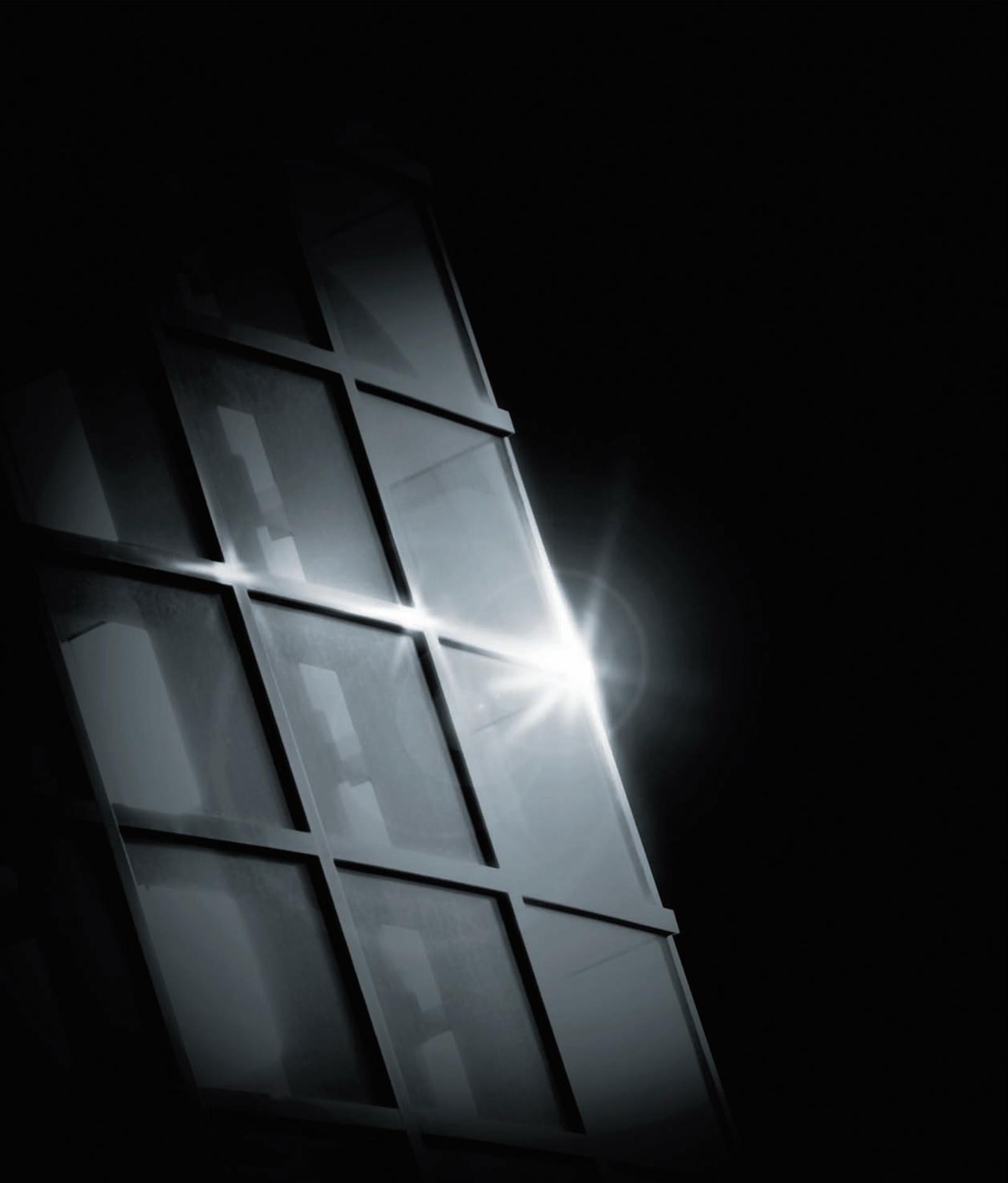
COLABORAN EN ESTE NÚMERO

José Antonio Aparicio  
Antonio Claret García  
Javier Jiménez Ortiz  
José Manuel Hidalgo Gómez  
Carmen Sánchez Robles  
Pedro Enríquez / Yolanda López  
Francisco Ruiz Ávila  
Rafael Pérez Gómez  
Emilio Gómez Cobos / Joaquín Durán Álvarez  
María Giménez Molina / Miguel Jiménez Yanguas  
Manuel M. Gómez del Castillo y Gómez  
David Hidalgo García / Julián Arco Díaz / Santiago Rodríguez Martínez

PUBLICIDAD  
PORTAIR. C/. Los Naranjos, 8 1ºB.  
18010 Granada.  
Tel 958 29 27 11 (3 líneas).  
Fax: 958 27 30 51.

FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN  
Arte Impresores, s.l. - Granada  
Tel 958 42 00 40 / 958 42 14 40

DEPÓSITO LEGAL  
GR- 128-1988. ISSN-1131-9844



**laminex**

SISTEMAS DE CARPINTERÍA EN ALUMINIO

Fábrica y oficinas

958 420 570

Soluciones técnicas Laminex

902 21 20 21

[www.grupolaminex.com](http://www.grupolaminex.com)

Las buenas ideas brillan con luz propia. Asombrosamente, algo tan etéreo da fuerza y sentido a los proyectos. El departamento técnico del Grupo Laminex desarrolla soluciones constructivas para que las ideas brillen con igual intensidad desde el proyecto a la construcción. Ofrecemos la mejor gama de productos y los diseños más avanzados, cumpliendo eficazmente con el C.T.E., para ser una empresa líder. En **Laminex siempre damos el mejor perfil.**

SISTEMAS **int**egra, sistemas con garantía.



## Las obras que no cesan



Alzada  
6

MIGUEL SANGÜESA

El Ayuntamiento continúa en su empeño de mantener en obras gran parte de la ciudad el máximo de tiempo. A las obras iniciadas en los alrededores de la plaza de Bib-Rambla y en el barrio de San Pedro, y la anunciada reforma integral de Alhóndiga, se une un nuevo anuncio, la reforma en su totalidad de los dos principales accesos a la Alhambra (mientras se mantiene cerrado el de Gomérez), la cuesta del Realejo y la cuesta de San Cecilio, dos vías que están en fase de obras desde mediados del mes de septiembre. Unas obras que cambiarán la imagen actual de deterioro que padecen a pesar de

**BUENA PARTE DE  
LA CIUDAD DE  
GRANADA  
PERMANECERÁ  
LEVANTADA  
DURANTE LOS  
PRÓXIMOS MESES**

que son muy utilizadas por granadinos y visitantes.

La cuesta del Realejo, con 350 metros de longitud es, ahora, uno de los recorridos más utilizados por los visitantes que acceden al conjunto monumental Alhambra y Generalife, pero se encuentra con serios problemas de pavimentos, barandillas y accesibilidad, con un gran desorden urbanístico y problemas, incluso, de seguridad para los viandantes que fácilmente tropiezan o encuentran dificultades para ascender o bajar por ella. Esta calle se inicia en la plaza del Realejo, en la esquina con la calle Molinos y llega hasta el Hotel Alhambra Palace, en la parte más alta de la cuesta del Caidero.





La intervención municipal pretende mejorar el espacio por el que pasan coches, el situado entre la plaza del Realejo y el inicio de la cuesta, y que el resto de la subida hacia el hotel Alhambra Palace, posea un pavimento adecuado, que será de empedrado fino granadino y granito para facilitar el paseo. Además se colocarán barandillas en los puntos de mayor pendiente.

Esta cuesta es la propuesta más firme del Patronato de la Alhambra y el Generalife para la conexión entre el monumento y la ciudad. Un planteamiento que comparte el Ayuntamiento, aunque el equipo municipal de Gobierno insiste en que sea un acceso alternativo junto a la cuesta de Gómez y la de Los Chinos.

La mejora incluye también la reposición de las farolas por otras de estilo Albaicín. Todo ello en una obra que tiene un presupuesto de 606.000 euros.

Desde que la cuesta de Gómez se cerró al tráfico por la restauración

de la Puerta de las Granadas, el acceso al monumento desde la ciudad, al margen de la Ronda Sur, es la cuesta del Caidero, y la salida hacia la ciudad a través de la cuesta de San Cecilio. Esto ha hecho que la calle, estrecha y de máxima pendiente, se haya deteriorado hasta niveles impensables. Siempre estuvo mal, pero ahora, según los vecinos, la situación es insostenible. Aparcamientos ilegales, grandes baches y ruidos de motores son la tónica habitual en esa calle, que llega desde el Campo del Príncipe, junto a la iglesia de San Cecilio, hasta la cuesta del Caidero.

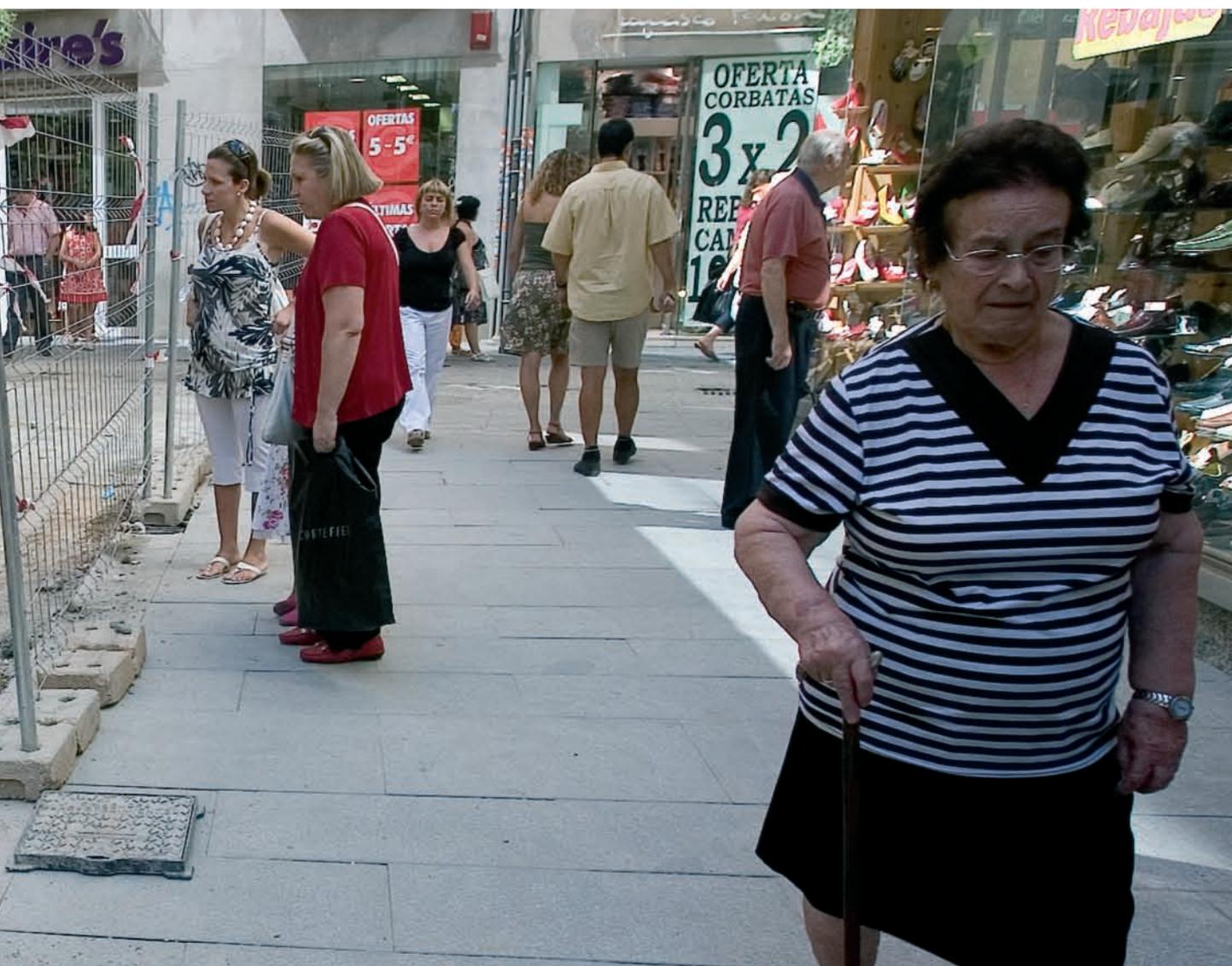
La intervención del Ayuntamiento consistirá en crear un espacio para la circulación con dos roderas de asfalto y empedrado fino granadino, además de aceras de granito. En la placeta junto a la Sala Príncipe, se ubicará una isleta triangular para evitar que sea un aparcamiento indiscriminado.

Urbanismo extenderá la obra de esta calle a lo largo del paseo lateral

superior del Campo del Príncipe, hasta unirlo a la cuesta del Realejo. En el lateral del Campo del Príncipe se prevé una línea de aparcamientos, y en la puerta del centro de salud se construirá una rampa para dar mayor accesibilidad a los ciudadanos que tengan que acudir al centro de salud. Tiene un presupuesto de 726.000 euros.

#### **EL BARRANCO DEL ABOGADO, POR FIN**

Era una reivindicación histórica de los vecinos del Barranco del Abogado. Disponer de un centro cívico como el resto de los barrios de la ciudad suponía una necesidad para la dinamización de actividades comunitarias y participación vecinal. Hace unos días comenzaron las obras de construcción de un edificio de dos plantas que permitirá que los habitantes del barrio puedan abandonar los pequeños espacios que han ocupado siempre en el interior de la ermita-cueva de la



Virgen de Lourdes, en el Camino del Cementerio.

El alcalde de la ciudad anunció recientemente, durante una visita a esa zona, que las obras tendrán una duración de cuatro meses y que se pone en marcha un proyecto que necesitaba una obra muy complicada, a pesar de que el edificio es pequeño, porque hay que construir un fuerte muro de contención en la ladera del barranco, ya que sin ese muro cualquier corrimiento de tierras echaría abajo el inmueble.

El futuro centro cívico tendrá alrededor de 300 metros cuadrados en dos plantas. "Es realmente pequeño, pero no hay otro espacio donde poder hacerlo, y además hay que aprovechar la pendiente", según la concejala de Urbanismo, Isabel Nieto, que se siente satisfecha de poder ofrecer un lugar de reunión a los vecinos. "Hay un grupo de personas que desde hace años se dedican a hacer manualidades de alta calidad. Lo hacen dentro

de la cueva de la ermita de Lourdes, un lugar donde casi no caben. Cuando el centro esté listo podrán disponer de un espacio digno para ellas", dijo la concejala de Urbanismo, Isabel Nieto.

Las obras que se acometen en el Barranco del Abogado tienen un presupuesto de más medio millón de euros. Ya se habían iniciado los trabajos para el arreglo de las calles Huerto del Santo y Las Mercedes. Vías estrechas con una gran pendiente, junto a uno de los barrancos.

En las obras hay que hacer derivaciones de aguas y poner un pavimento lo menos deslizante posible. Esta obra tiene un coste de 278.000 euros con un plazo de ejecución de dos meses y medio.

La obra del centro cívico tiene un presupuesto similar, 295.000 euros y un plazo de ejecución de cuatro meses, por lo que se estima que estará terminada y podrá inaugurarse el centro para finales del mes de noviembre o principios de diciembre, ya con sus elementos de mobiliario. La tipología de este edificio será similar a la que posee el barrio, es decir casas de techos de tejas, con balcones y ventanas con cierres.

Durante la visita que el alcalde y los concejales de su equipo cursaron recientemente a esta zona de la ciudad, los vecinos expusieron la necesidad de dotar al barrio de mayor presencia policial y que se mejoren las líneas de autobuses. Es en esta zona donde uno de los recorridos obliga al autobús a pararse, bajar a los viajeros, y subir la cuesta sin carga. Después los viajeros vuelven a montarse en el vehículo.

#### **TAMBIÉN EN EL CENTRO**

Por otro lado, completar la nueva imagen del centro de la capital granadina, mejorar las infraestructuras y reducir el paso de coches, es el objetivo de una nueva remodelación vial que ha anunciado el Ayuntamiento. Se trata de la calle Alhóndiga, una de las vías públicas de mayor paso de peatones y vehículos del llamado centro comercial. Las obras pretenden cerrar el círculo de mejoras iniciado con la remodelación de la Gran Vía en el mandato municipal anterior y las de arreglo de la totalidad de las calles adyacentes a Bib Rambla y Mesones, que se han ejecutado recientemente.

La concejala de Urbanismo, Isabel

Nieto, anunciaba recientemente que las obras de Alhóndiga comenzarían en el mes de septiembre. Con esta previsión, la obra contempla actuar en la totalidad de la calle, de 300 metros de longitud y con tres placetas.

El proyecto, realizado por los técnicos de Urbanismo, tiene un plazo de ejecución de tres meses, con la idea de que la obra esté terminada antes de Navidad. Consiste en eliminar completamente las aceras y la calzada para instalar un pavimento de granito gris con derivas de aguas y sin bordillos entre el espacio dedicado a los peatones y el de los coches. Para los vehículos se ha decidido retirar los adoquines y crear dos rodaduras de asfalto a lo largo de la calle, con una mediana de adoquín, lo que reducirá considerablemente el ruido del paso de coches.

La peatonalización, según la concejala, no podrá ser al cien por cien, ya que en la calle hay hoteles y numerosos residentes, pero sí esperan una reducción significativa del tráfico, igual que ha ocurrido en la calle Tablas.

Los primeros trabajos consistirán en la instalación de redes de comunicaciones subterráneas con tubos en





vacío para posteriores acometidas, y Emasagra mejorará las redes de abastecimiento y saneamiento. Una vez incluidos los nuevos sistemas en el subsuelo se procederá a la pavimentación, con el sistema de plataforma única. "El diseño de la calle es muy antiguo, en el que primaba el paso de los coches. Ahora la tendencia es la de primar a los peatones, por lo que hay que dar la sensación de más amplitud para andar", dijo la concejala de Urbanismo.

El proyecto tiene un presupuesto de 440.000 euros, que se financia con

fondos Urban. La Gerencia de Urbanismo tiene previsto cambiar la totalidad de las papeleras, bancos en las placetas y situar hitos de mayor altura que los actuales, concretamente 150 nuevos hitos. La iluminación, es decir las farolas, no se cambiarán, ya que recientemente se instalaron nuevas farolas a lo largo de toda la calle.

La Ejecutiva de Urbanismo aprobó también recientemente la remodelación de la calle Valenzuela, perpendicular a San Juan de los Reyes, para incluir servicios de comunicaciones, gas y electricidad en el subsuelo, ade-

más de mejorar el sistema de acerado. Ahora ya se han retirado los empedrados, que volverán a colocarse, excepto en parte de las aceras para dar más facilidad de paso a personas con dificultades para andar.

Urbanismo actúa ahora en 22 calles de esta zona de la ciudad, y las obras se amplían para situar barandillas en todas las calles que las necesitan por su pendiente y mejorar el paso de los peatones.

Además, Urbanismo, ha aprobado la construcción de un aparcamiento subterráneo en el barrio del Realejo, en la calle Solares. Se trata de aprovechar la apertura de esta calle hacia la de Santiago, que deja una parcela para una plaza y otras para construcción. El aparcamiento ocupará el subsuelo de la plaza y la urbanización, por lo que habrá tres plantas de sótano para 85 plazas de garaje, de las que 39 son públicas y 46 privadas.

A todas estas intervenciones hay que añadir las que ya se vienen llevando a cabo para la construcción del metro ligero. Todo ello hace pensar que la ciudad va a presentar serios problemas para la circulación de vehículos durante los próximos meses. 🚗





# Estadio de la Juventud

## Listo para la demolición tras el desalojo de 'okupas'

MIGUEL SANGÜESA

Las familias rumanas que mantenían ocupado el Estadio de la Juventud fueron desalojadas a principios de verano. Agentes de la Policía Autonómica, por orden del Juzgado de Instrucción número cuatro, procedieron a desalojar a los rumanos que habitaban allí en una operación que se desarrolló sin incidentes y de forma pacífica. Una acción que los vecinos esperaban desde hacía meses, cuando la Junta de Andalucía, propietaria de las instalaciones, había anunciado que el desalojo sería inminente.

El Estadio de la Juventud tiene el futuro marcado, al menos la Junta de Andalucía posee un ambicioso proyecto. El Plan Director de Instalaciones Deportivas de Andalucía, prevé la construcción de una pista de atletismo de 400 metros, un campo de fútbol, además de once de césped artificial; pistas polideportivas al aire libre; piscinas cubiertas y salas deportivas multiusos de 2.000 metros cuadrados. Pero este brillante panorama aparenta estar maldito, ya que hace más de diez años que el Estadio de la Juventud se mantiene en el mayor de los olvidos, a pesar de que ya hay financiación para el proyecto, más de 35

millones de euros. La Junta lo sacó a licitación en diciembre de 2007, y aún no se ha tirado ni una sola piedra. Hay que recordar que fue en 2004 cuando el Ayuntamiento, después de varios años en los que no recibía ayuda alguna del propietario de la instalación, la Junta, decidió cerrarlo y devolver la gestión a la administración autónoma. Ya estaba en pésimas condiciones, pero en estos últimos cuatro años, la situación se ha hecho insostenible y supone un foco de insalubridad y de problemas de seguridad para toda la zona.

Recientemente, la Junta reconocía que la puesta en marcha del proyecto

**HACE MÁS DE DIEZ  
AÑOS QUE LAS  
INSTALACIONES  
DEPORTIVAS SE  
MANTIENEN EN EL  
OLVIDO**



se va a retrasar aún más, ya que había problemas de tramitación y papeles. Y mientras todo se inicia, el proyecto definitivo parece ser que no contempla la construcción de viviendas, pero los responsables vecinales temen que parte de los terrenos se convertirán en bloques de pisos, porque hay sitio para todo.

#### **DEMORAS**

La Universidad de Granada había anunciado la construcción de mil viviendas para alquilarlas a estudiantes. Podría decirse que el mayor problema del Estadio de la Juventud es que ya nadie se cree a nadie. Los esté-





riles años de la confrontación entre la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Granada parecen haber generado un clima de desconfianza entre ambas instituciones que está costando eliminar.

El motivo de los últimos retrasos en las obras puede estar en los errores en la documentación. Según informa-

ron fuentes municipales, la Junta -que es la propietaria del estadio- convocó un concurso público para adjudicar la obra cuyas bases contenían equivocaciones.

Los medios consultados indicaron que la Junta ha admitido que, efectivamente, había fallos ya en el punto de partida. El reconocimiento de los

desaciertos se produjo durante una reunión que recientemente mantuvieron ambas partes, agregaron las fuentes consultadas.

Cabía la posibilidad de volver a empezar de nuevo todo el proceso, pero ya hay una empresa que ha presentado su candidatura para llevar a cabo los trabajos de recuperación del estadio. El remedio iba a ser peor que la enfermedad.

La otra alternativa era que la Gerencia de Urbanismo modificase el Plan General Urbano de Granada, lo que evitaría una paralización de los trámites.

El Ayuntamiento se ha ofrecido a hacerlo y va a introducir innovaciones en el planeamiento de la capital. Entre otras cosas, las innovaciones exigen, para poder prosperar, un dictamen favorable del Consejo Consultivo de Andalucía.

Antes de la aprobación definitiva de las modificaciones en el Plan General, dicha institución ha de dar su visto bueno. Un dato curioso: la Junta quiere construir en la parcela del Estadio de la Juventud la sede de la delegación provincial de la Consejería de Economía y Hacienda, que, en consecuencia, compartiría el terreno con las futuras instalaciones deportivas. 🗣️

# LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN



- Ingeniería
- Control de calidad
- Edificación
- Geotecnia
- Control de producción
- Consultoría de calidad
- Asistencia técnica
- Investigación y desarrollo



Instrumentos de laboratorio



Control de Hormigones



Control de Aceros



Laboratorio (Área de Química)

## LABORATORIOS CECH S.A.

Polígono industrial la Fuente, manz.-10. parc.-5 FUENTE VAQUEROS (Granada)  
Tlf: 958 434 751 / 958 438 179  
Fax: 958 437 672  
Web: [www.lcech.com](http://www.lcech.com)  
Email: [laboratorio@lcech.com](mailto:laboratorio@lcech.com)



Conservación de muestras



Rafael Fontalba  
(Arquitecto técnico - Director General)

**Estamos al servicio de la profesión**

# Tiempos difíciles

Tras un largo periodo de bonanza económica en general, y en el sector de la construcción en particular, casi de repente las tornas han cambiado. Donde hasta hace unos meses existía un clima de bonanza y creación de empleo ahora predominan la incertidumbre y el aumento de las cifras de parados. Las dificultades son generalizadas y, como siempre, cuando en EE.UU. se habla de gripe en el resto del mundo cunde el pánico. Son muchísimas las voces que se alzan para opinar de la difícil situación por la que atravesamos. En ALZADA hemos querido contar con tres de

esas voces, por supuesto de primer orden, para analizar estos tiempos difíciles. Se trata de Antonio Claret García, presidente de CajaGranada; Javier Jiménez Ortiz, presidente de la Cámara de Comercio de Granada y de José Manuel Hidalgo Gómez, presidente de la Asociación Provincial de Promotores y Constructores de Granada. Cada uno de ellos hace su personal análisis de la situación y los tres, en su conjunto, nos ayudan a ver con más claridad el punto en el que nos encontramos y las posibles soluciones a aplicar en una coyuntura como la actual.

## Economía, mercado y sistema inmobiliario

ANTONIO CLARET GARCÍA  
Presidente de CajaGranada

**T**odo cambia y, en nuestro siglo XXI, experimentamos las transformaciones a una mayor velocidad. Esta es la primera realidad que debemos tener presente ante la actual

situación. Tal y como afirmaba Samuelson, "las condiciones económicas nunca permanecen inmóviles". Lo fundamental, una vez asumido ese entorno cambiante, es comprender las causas de la actual coyuntura económica en España, así como la influencia que ha tenido en ella el sector de la

vivienda. Sólo la comprensión de la economía nos puede ayudar a transformarla. Considero necesario resumir la situación económica y los factores que la han generado, para analizar posteriormente lo que ha sido el papel de la vivienda y las posibles soluciones para el sector de la construcción.





Como introducción a ese diagnóstico, hay que admitir que la situación internacional económica es extraordinariamente complicada, ya que nos enfrentamos a un cambio de ciclo con menor crecimiento, elevada inflación y ciertas dificultades en el sistema financiero mundial. Todo ello originado, paradójicamente, por el exceso de liquidez en los mercados durante los últimos años, causante de las denominadas "burbujas" en activos financieros e inmobiliarios.

Los tipos de interés bajos, resultantes de ese exceso de liquidez, animaron en el pasado al endeudamiento e inversión por parte de familias y empresas. Estas últimas iniciaron, en muchos casos, procesos de expansión



**La economía ha encontrado, en resumen, la confluencia de un crecimiento complejo del entramado financiero, con la explosión de las hipotecas denominadas "basura" en Estados Unidos y su influencia en los mercados, junto una seria problemática en lo relativo al petróleo y suministro de materias primas.**

accionarial. Los inversores, tanto individuales como institucionales, tomaron participaciones en fondos de inversión de mayor riesgo y rentabilidad, lo que incrementó la adquisición de activos financieros por parte de esos fondos. La banca, ante esa demanda del crédito, también tuvo que endeudarse en el mercado, lo que hizo necesario que estas entidades diversificaran posteriormente el riesgo a través de diversos productos, como cédulas, obligaciones, etc. Ese porcentaje de activos, cuando está más repartido entre un grupo elevado de inversores, reduce la exposición individual, lo que supone una de las claves en la salud y solvencia del sistema bancario español. Se trata de un proceso, en definitiva, que

# Tiempos difíciles



ha dado lugar a una ingeniería financiera muy sofisticada.

Es importante, en este sentido, destacar la influencia de la evolución económica internacional y de la crisis inmobiliaria. Por un lado, encontramos el agotamiento de un modelo de crecimiento basado en la demanda interna. Por otro, la influencia de la crisis del petróleo y materias primas, además de la situación generada por los préstamos subprime en Estados Unidos, cuyos efectos más inmediatos fueron el cierre de los mercados internacionales de capitales a los que recurren los propios bancos y cajas, pasando después a crear unas condiciones difíciles de financiación para empresas y particulares.

La economía ha encontrado, en resumen, la confluencia de un crecimiento complejo del entramado financiero, con la explosión de las hipotecas denominadas "basura" en Estados Unidos y su influencia en los mercados, junto a una seria problemática en lo relativo al petróleo y suministro de materias primas. En el epicentro de esa situación, se encontraba el tramo final de una expansión desmedida del sector de la vivienda.

## REAJUSTAR LA VIVIENDA

Mientras el sector financiero recupera el diálogo con el sector público a través de la regulación, comprobamos la validez de la inyección de dinero público por parte de Estados Unidos, y a la espera de una recuperación real de la confianza en los mercados, considero que la vivienda debe emprender un camino más ajustado a las circunstancias.

Es innegable que uno de los factores económicos determinantes en nuestro entorno más próximo ha sido la exuberancia del mercado de vivienda en los últimos años, un modelo de crecimiento casi exponencial que era insostenible a largo plazo. Era normal y esperado, por tanto, un descenso en el sector. Hay que recordar que la contracción del mercado de la vivienda deriva del agotamiento del modelo basado en la demanda interna. Además, ya no existen las expectativas de revalorización que fueron el verdadero motor del boom inmobiliario. En la actual situación, hay que desear una vuelta a la normalidad que pase por reabsorber el actual stock de viviendas sin vender.

No podemos olvidar, sin embargo, que la construcción es uno de los grandes generadores de empleo, y de su vitalidad dependen muchas fami-

lias. Por ello, es necesario trabajar para potenciar determinadas iniciativas empresariales en el sector de la vivienda que respondan a la lógica del mercado y a las actuales demandas sociales, como puede ser la construcción de vivienda protegida o rehabilitación, sin olvidar el valor que tiene la aportación de infraestructuras que permitan la actividad industrial, investigadora e innovadora.

En este sentido, quiero recordar el importante papel de las cajas de ahorros. La función de estas entidades es, actualmente, revitalizar el mercado inmobiliario facilitando el ahorro y el crédito a empresas y particulares, además de colaborar de manera directa con las administraciones públicas para la construcción de vivienda prote-

gida. Ejemplo de esta línea de trabajo es la financiación para VPO en Andalucía, a la que las cajas andaluzas han aportado el 50%. En el ámbito más próximo, Caja-GRANADA ha comprometido 40 millones de euros para la financiación de Viviendas de Protección Oficial por parte de la Diputación de Granada.

Por último, no debemos olvidar que las bases de una sociedad democrática madura, como es la española y andaluza, facilitarán sin duda la recuperación económica. En ese camino, ayuda el concepto social de apoyo a emprendedores, la concertación de agentes sociales y económicos como método de trabajo y, sobre todo, el hecho de creer en nuestras propias posibilidades. Es una buena base para confiar en una mejora a partir del año 2010, en el que se parece entrever una posible recuperación, aunque ya no olvidaremos nunca que hay que adaptarse para siempre a un entorno que se transforma a gran velocidad. 🗣️



**Hay que recordar que la contracción del mercado de la vivienda deriva del agotamiento del modelo basado en la demanda interna. Además, ya no existen las expectativas de revalorización que fueron el verdadero motor del boom inmobiliario. En la actual situación, hay que desear una vuelta a la normalidad que pase por reabsorber el actual stock de viviendas sin vender.**

# Respuestas activas ante la crisis

JAVIER JIMÉNEZ ORTIZ

Presidente de la Cámara de Comercio de Granada

Los últimos datos del paro registrado en Granada, con un incremento durante el mes de agosto superior a las medias andaluza y nacional, parecen haber terminado por subrayar, estadísticamente, la dimensión de la crisis económica que afrontamos en la provincia.

Objetivamente son cifras negativas porque nos retrotraen a hace cerca de una década, porque se unen a otros también negativos como el incremento del IPC o de la destrucción de PYMES y, sobre todo, porque rompen una tendencia de los últimos meses en los que la economía granadina se estaba mostrando más dinámica que nunca y en la mayoría de los ratios económicos, incluso por encima de las economías vecinas con las que competimos; son, en todo caso, datos que es necesario encuadrar dentro de un escenario general que se repite a nivel nacional mostrando las mismas características: parón en el sector de la construcción -que es aquel en el que más crece, con notable diferencia, el desempleo-, detracción del consumo general, reducción de las fuentes de financiación empresarial...

El incremento del desempleo registrado muestra, como decía, la evidente relevancia que el sector de la construcción ha tenido en la economía granadina, al menos cuantitativamente, en los últimos tiempos. Sin embargo, también conviene resaltar que el tejido empresarial de la provincia es hoy bastante distinto al que soportó la última situación de crisis que vivió la economía española en los años 90: las propias cifras del paro también lo señalan cuando apuntan que en el sector servicios, que encuadra al 70% del empleo en la provincia, el paro se incrementó por debajo de la media



# Tiempos difíciles



**El incremento del desempleo registrado muestra, como decía, la evidente relevancia que el sector de la construcción ha tenido en la economía granadina, al menos cuantitativamente en los últimos tiempos.**



**El dinamismo empresarial está ahí y a buen seguro se recuperará tan pronto como las condiciones mejoren; el sector comercial se ha modernizado y sus empresarios se unen para dar respuestas plenamente competitivas.**



nacional. El dinamismo empresarial está ahí y a buen seguro se recuperará tan pronto como las condiciones mejoren; el sector comercial se ha modernizado y sus empresarios se unen para dar respuestas plenamente competitivas, como muestran calles del centro de la ciudad de Granada como Recogidas y su entorno o el resto de centros comerciales abiertos de la provincia; contamos hoy con un sector hotelero mucho más sólido que hace quince años; existe un singular núcleo de empresas, vinculadas al Parque Tecnológico de la Salud, con un enorme futuro en el ámbito de la innovación y las tecnologías de la información y la comunicación, numerosas empresas granadinas han roto ya las barreras que nos separaban de los mercados internacionales con los que no sólo comerciamos sino en los que también invertimos...

Sin duda la crisis actual va a ser dura y profunda pero, a diferencia de situaciones anteriores, Granada cuenta con bases sobre las que cimentar la recuperación.

Ello no implica, obviamente, que debamos esperar a que pase el temporal más o menos guarecidos. Desde la Cámara de Comercio venimos reclamando desde hace meses una respuesta activa ante la situación de crisis. Activa por parte de las empresas; por supuesto activa por parte de las administraciones.

A estas últimas les hemos venido pidiendo la toma de decisiones que hagan posible el incremento de los recursos financieros con los que las empresas podamos realizar nuestra actividad. La reducción de la presión fiscal directa, de la indirecta (por ejemplo, reduciendo los trámites administrativos y la carga burocrática en todos



los terrenos) o el acceso a líneas de incentivos que favorezcan en las empresas las estrategias competitivas son algunas de las medidas que pondrían en manos de los empresarios mayores recursos para afrontar la crisis. El ejemplo de las millonarias partidas liberadas por la Junta de Andalucía para incentivar la realización de inversiones en las empresas innovadoras, que de manera inmediata se ampliarán también a los gastos corrientes de esas mismas empresas, es un buen ejemplo de aquello que reclamamos desde la Cámara de Comercio.

Por lo que se refiere a las responsabilidades de las administraciones merece una reflexión especial, y mucho más en esta revista, las decisiones que los entes públicos puedan tomar para la reactivación del sector de la construcción cuya situación está actuando de lastre del resto de la economía nacional y provincial. El incremento de las inversiones en infraestructuras o en viviendas de protección, la apuesta decidida por la rehabilitación, o la aprobación y ejecución de los distintos planes urbanísticos municipales que pongan suelo al alcance de los empresarios, son medidas que pueden paliar en parte la situación por la que actualmente atraviesa el sector. Algunas de ellas ya han sido anunciadas por los distintos gobiernos y la

obligación de instituciones como la Cámara de Comercio será ahora comprobar que esos anuncios se hacen realidad. Las medidas que consigan trasladar a los desempleados del sector a otros ámbitos productivos son, también, imprescindibles en estos momentos, y la Cámara, a través de su Agencia de Colocación y los proyectos ligados a ésta trabajará en esa dirección.

Pero como he señalado en muchas ocasiones, no todo está en

manos de las administraciones. Las empresas, todas en general, -las de la construcción también- tienen en sus manos mecanismos que les pueden permitir superar la crisis en mejores condiciones. La Cámara de Comercio viene insistiendo en ello desde hace prácticamente dos años y poniendo a disposición de los empresarios herramientas que facilitan la adopción de estrategias competitivas. En particular hemos defendido, y lo vamos a seguir haciendo, la necesidad de adoptar la innovación como factor de competitividad y de diferenciación en el sector; la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los niveles de los procesos de administración o productivos y el incremento de la formación como fórmula para cualificar nuestros equipos.

En cada uno de esos terrenos la Cámara ofrece programas o servicios que facilitan el acceso a las empresas, y en especial a las PYMES, a instrumentos o a líneas de incentivos. Con total seguridad, la inauguración en los próximos meses de la nueva sede de la Cámara de Comercio incrementará nuestras opciones de colaborar con los empresarios granadinos en esa tarea.

Una tarea que, en estos momentos, puede antojarse más difícil que nunca, pero que es, con toda seguridad, más necesaria que nunca. 🗣️



**Hemos defendido la necesidad de adoptar la innovación como factor de competitividad y de diferenciación en el sector; la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los niveles de los procesos de administración o productivos y el incremento de la formación.**

## Crisis y promoción



JOSÉ MANUEL HIDALGO GÓMEZ

Presidente de la Asociación Provincial de Promotores y Constructores

Después del verano, al volver a la realidad de nuestras empresas, nos encontramos con una situación financiera peor de lo que la habíamos dejado, y eso pese a querer pensar que nada podía empeorar.

En septiembre, nos hemos levantado cada día con cifras e indicadores de toda índole, pero desgraciadamente todos peor que el anterior. Ahora, en época de vacas flacas es donde se demuestra el talante, las ideas, la iniciativa y la forma de buscar soluciones a una crisis que sin duda, es la más grave de nuestra historia reciente.

En promoción, falta confianza, esa confianza que un país necesita para que los más jóvenes se independicen, esa, capaz de hacernos invertir y hacerlo en vivienda. La falta de confianza nos lleva a situaciones impensables de ventas, y hay guerra de cifras. Unos publican que se vende un 40% menos y otros que no, que es un 35%. Lo cierto es que esa bajada responde realmente a lo que se está dejando de escriturar, es decir a lo que realmente se dejó de vender hace uno o dos años. La realidad del sector de promoción, pasa por descensos más acusados, tantos, que las ventas han sido casi anecdóticas.

Respecto a los precios, cabe indicar que el precio de vivienda nueva no va a bajar, solamente se están lanzando al mercado ofertas puntuales y promociones con el fin de culminar algunas ventas, ya que el suelo de las promociones que ahora se terminan ha sido comprado a precios altos y no deja margen de maniobra alguno.



Se han pulsado las alarmas en todas las instituciones, porque cuando el promotor no vende, tampoco construye, no afronta nuevos proyectos, ni genera empleo.



# GRUPO SILES



GRUPO SILES

Fundado en 1920

## CERÁMICA

CERÁMICA LA PURÍSIMA SILES, S.A.  
CERÁMICA MANUEL SILES, S.A.

- \* Bovedillas Cerámicas.
- \* Forjados Reticulares y Lineales.
- \* Rasillas Machihembradas.
- \* Tubos Salida de humos y Gases.
- \* Bloques Cerámicos Aislantes
- \* Ladrillos de Gran Formato.

## PREFABRICADOS HORMIGÓN

PREFABRICADOS JUN, S.A.

- \* Bovedillas de Hormigón.
- \* Forjados Reticulares y Lineales de Hormigón.
- \* Bloques de Hormigón.
- \* Bordillos de Acera.
- \* Adoquines.

## COGENERACIÓN

SIHER COGENERACIÓN, S.L.

- \* Producción de Energía Termoeléctrica.

## TRANSPORTE

- \* Flota de Camiones propia para el transporte de nuestros productos.

**OFICINA:** Ctra. Alfacar s/n. "Paraje los Polveros" 18170 JUN (Granada)

Telfs. Directo Ventas: 958 416 510 - Admon.: 958 414 161 Fábrica 958 414 239 - Fax 958 416 509



Ante esta situación, se han pulsado las alarmas en todas las instituciones, porque cuando el promotor no vende, tampoco construye, no afronta nuevos proyectos, ni genera empleo. Además, dejan de producir las industrias que abastecen al sector y consecuentemente, las industrias y comercios auxiliares. Haciendo que las cifras de desempleados se multipliquen y ahí está la otra clave: si no hay empleo no hay consumo y sin consumo no se generan nuevas inversiones.

En estos días se nos ha presentado el Plan Concertado de vivienda y suelo, y el mismo aún siendo ambicioso, necesita el apoyo de las entidades financieras, si no hay compromisos de bancos y cajas no se podrá ejecutar una sola vivienda protegida. Además, este tipo de viviendas debían responder a una necesidad suficientemente evaluada, y sin embargo no es así, al día de hoy, no existe un registro de demandantes de vivienda unificado en

Andalucía, lo que hace a los empresarios más vulnerables ante el desconocimiento de la demanda de un mercado para muchos desconocido. Además, la tramitación para la edificación de este tipo de viviendas está aún lejos de ser la óptima, alargándose los plazos de un modo inverosímil.

Seguimos a la espera de ver en que quedan las medidas que desde la administración central y la autonómica se van a poner para amortiguar la crisis, medidas que por otro lado necesitan inmediatez, eficacia y ser generadoras de confianza, características que por el momento no se han dado.

Con este panorama sólo falta seguir trabajando duro y apostar por que todo cambie, que las entidades financieras vuelvan a la normalidad y que generen la liquidez que necesitan los mercados, reactivando los mismos y haciendo crecer el empleo, el consumo y la inversión.

# ASORIA

La elección definitiva



Salas de Baño  
Hidromasajes • Pavimentos  
Bañeras • Grifería  
Revestimientos

**KOHLER**  
*Jacob Delafon*  
PARIS

Servicio especial para profesionales



Ctra. Jaén, Km. 426,5  
Tlf.: 958 41 23 95 Fax: 958 40 40 74



Alzada  
26

## Juntas Generales de Colegiados

La Junta General de Colegiados se reunió en dos sesiones Extraordinarias en el mismo día, el 24 de septiembre. La primera de estas reuniones tenía como fin la aprobación del cambio de denominación del Colegio de Granada, ya que, debido a que en el proceso de adaptación de las enseñanzas universitarias españolas al Espacio Europeo de Educación Superior, se han dictado una serie de disposiciones para la creación de la nueva titulación de Ingeniero de Edificación, cuyos graduados tendrán reconocidas las atribuciones de los Aparejadores y Arquitectos Técnicos, y, por tanto, deberán incorporarse en nuestros Colegios, que se llamarán a partir de ahora "Colegio Oficial de Aparejadores, Arqui-

tectos Técnicos e Ingenieros de Edificación". El cambio fue aprobado por unanimidad de los asistentes.

El objeto de la segunda reunión era la modificación de los Estatutos Particulares del Colegio, para adaptarlos a la Ley 10/2003, de Colegios Profesionales de Andalucía; a la Ley 2/2007, de Sociedades Profesionales; al Real Decreto 1393/2007, a la Orden ECI 3855/2007 y a la Resolución de 17/12/07 de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación; así como las modificaciones para su adaptación a las exigencias legales en materia de defensa de la competencia. Todas las modificaciones presentadas fueron aprobadas por unanimidad de los asistentes.



## Cultos a la Virgen de las Angustias

Un año más, el colectivo de Aparejadores y Arquitectos Técnicos no faltó a su cita en la Basílica de Nuestra Señora de las Angustias, para rendir honores a la Patrona de Granada. Los cultos se celebraron el día cuatro de septiembre y, además de la Junta de Gobierno, asistieron un grupo bastante numeroso de colegiados.

## Coloquio sobre las responsabilidades y funciones de los técnicos competentes en seguridad en la construcción



El pasado día 3 de julio, el Salón de Actos de nuestra sede se llenó totalmente de colegiados interesados en este Coloquio, sobre un tema tan importante para el sector de la edificación en general y para los Arquitectos Técnicos y Aparejadores en particular.

Organizado en colaboración con el Grupo de Derecho de la Circulación y Seguro del Ilustre Colegio de Abogados de Granada, representado por su presidente, José María Hernández-Carrillo Fuentes, intervinieron como ponentes Eduardo de Urbano Castriello, Magistrado del Gabinete Técnico

del Tribunal Supremo; Marta Martín Santos, Fiscal especialista en siniestralidad laboral y Alfredo Martínez Cuevas, Arquitecto Técnico y Profesor de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Sevilla. Actuó como moderador el Presidente del Colegio, José Alberto Sánchez del Castillo.

## Curso sobre certificación energética de edificios



Este curso, impartido por Nicolás Bullejos Martín, Arquitecto Técnico acreditado por la A.A.E. y por IDAE para la ejecución de cursos de certificación energética, se inauguró el día 15 de septiembre y finalizará el 22 de octubre.

El número de inscritos es de 50 y se ha organizado al amparo del Convenio de Colaboración entre la Agencia Andaluza de Energía y el Consejo Andaluz de Colegio Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos para el Fomento de Actuaciones en el Ámbito de la Eficiencia Energética.



## Jornadas formativas de prevención de riesgos laborales para mandos intermedios, encargados y jefes de obra

Con la realización de estas jornadas, que han sido impulsadas por el III Convenio específico de colaboración entre el Consejo Andaluz de COAAT's y la Consejería de Empleo, se pretende fortalecer la efectiva integración de la Prevención de Riesgos Laborales en el seno de la empresa, especialmente en el sector técnico de jefes de equipo, jefes de grupo, jefes de obra y encargados.

Nuestro Colegio ha realizado esta Jornada el día 16 de

septiembre en Granada, con la inscripción de 90 colegiados. El día 18 del mismo mes se ha repetido en la Oficina de la Costa, con la asistencia de 35 inscritos.

Los Ponentes de las jornadas, Pablo J. Olmedo Torres y Andrés Morales López, explicaron, desde un punto de vista práctico, las principales obligaciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en el proceso de la edificación.

## Curso sobre el texto refundido de la Ley de Suelo 2008 (Real Decreto Legislativo 2/2008 de 20 de junio)

**E**n este Curso, impartido durante los días 19 y 20 de septiembre, se analizó, a través del Texto Refundido, el régimen del suelo y la regulación de las competencias que en esta materia residen en el Estado después de la consolidación del reparto constitucional que tiene su origen en la famosa Sentencia del Tribunal Constitucional de marzo de 1997, y todo esto desde la compilación del resto que aún quedaba vigente desde 1992 y de las aportaciones verificadas a través de la Ley 8/2007.

Los ponentes fueron José Manuel Hernández-Villalobos Jiménez, Abogado; Mercedes López Domech, Licenciada en Derecho y Secretaria del Ayuntamiento de Granada; y Emilio Martín Herrera, Arquitecto Técnico y



Abogado, Subdirector de Planeamiento y Gestión de la Gerencia de Urbanismo de Granada.

Este Curso contó con 60 inscritos,

6 de los cuales eran alumnos de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Granada, becados por este Colegio.

## Jornada Construred

José Luí s Ramiro Oter, Ingeniero de Caminos y Director General de CONSTRURED.COM, explicó, mediante demostraciones prácticas, el funcionamiento de los softwares de gestión en Internet, para el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación (de uso gratuito), para Auditorías de Seguridad y Salud en Obra (de uso gratuito) y para el Control de la Documentación de los Proveedores-Control de Accesos a la Obra. A esta Jornada, celebrada el día 18 de septiembre, se inscribieron 97colegiados.



## Jornada técnica Uralita Tejados S.A., Tejas Cober

Celebrada el Jueves 25 de septiembre de 2008 a las siete de la tarde. Participaron como ponentes Francisco Bermúdez Jiménez (Arquitecto Técnico) José Béjar García (Ingeniero Técnico Industrial). A la misma asistieron un numeroso grupo de colegiados.

### CONSEJOS Y MUTUAS

## El Consejo Andaluz de COAATs en PREVEXPO

Durante los días 24 a 26 de septiembre del año en curso se celebró, en Punta Umbría (Huelva), en el Centro de Congresos Barceló, el 'IX Congreso Andaluz de Seguridad y Salud Laboral [PREVEXPO 2008]', cita que, periódicamente, organiza y desarrolla la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía para potenciar y difundir la cultura de la prevención de los riesgos laborales, la seguridad, la salud y la higiene en el trabajo.

La Arquitectura Técnica de Andalucía, por medio de su Consejo Andaluz, estuvo presente en el citado evento, como no podía ser de otra manera, a través del montaje de un stand, la participación de su Presidente, Carlos Jaén Toscano, en mesas-redondas, y la entrega de los premios de la 'I Edición de Premios de Seguridad y Salud en Obras de Edificación'.

El stand del Consejo Andaluz, estratégicamente situado para poder reafirmar públicamente la íntima colaboración que mantiene con la Consejería de Empleo, fue un modelo de organización y atención, siendo constantemente alabado por quienes lo visitaban.



La entrega de los premios de la 'I Edición de Premios de Seguridad y Salud en Obras de Edificación', llevada a efecto en la mañana del día 25, se convirtió en uno de los actos centrales del Congreso. Los premios, entregados por la Directora General de Seguridad y Salud Laboral, Ilma. Sra. Dña. Esther Azorit, y por el Presidente del Consejo Andaluz, Ilmo. Sr. D. Carlos Jaén, fueron otorgados a Dña. Rocío Jiménez Mateos, Arquitecta Técnica del COAAT de Sevilla, por su trabajo "Coordinación de Seguridad y Salud en demolición de antiguas instalaciones del Centro de Recursos Educativos Louis Braille de la ONCE", y a D. Alfonso García Maldonado, Arquitecto Técnico del COAAT de Almería, por su trabajo "Estudio de Seguridad y Salud en Viviendas Unifamiliares sobre Almacén-Garaje Libres". En el acto estuvieron presentes todos los Presidentes de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Andalucía, los miembros de la Comisión Ejecutiva del Consejo Andaluz, y el Presidente-Coordinador de la Comisión de Seguridad, D. Alfredo Martínez Cuevas.

Respecto a las intervenciones del Sr. Presidente del Consejo Andaluz, hay que destacar, obligadamente, la relacionada con el tema de la subcontratación, mesa-redonda que despertó un enorme interés entre los asistentes a la convención.

El balance final a realizar no puede ser sino total y absolutamente positivo: la Arquitectura Técnica de Andalucía ha vuelto a estar a la altura de las exigencias socio-económicas y al servicio de la sociedad en el apasionante y duro esfuerzo del camino de la seguridad laboral.



## Fortalecimiento de un Modelo Local de Prevención y Atención de la Salud en Jucuarán El Salvador (2005-2006)

CARMEN SÁNCHEZ ROBLES  
Medicuumundi Andalucía

Con este proyecto, financiado en parte por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Granada, y apoyado por la Junta de Andalucía, se pretendía desarrollar un proceso de fortalecimiento de las organizaciones locales y de la Red de Agentes Comunitarios de Salud (ACS) del municipio de Jucuarán, en el departamento de Usulután, con el fin de aumentar su capacidad de incidencia en la toma de decisiones para la definición y construcción de un modelo local de prevención y atención de la salud, que permita una mejora

de la calidad y aumento de la cobertura y servicios ofertados a nivel local, así como el desarrollo de acciones de descontaminación ambiental. La población objetivo fue el sector campesino pobre y vulnerable del municipio, valga decir casi la totalidad de habitantes de Jucuarán.

El proyecto se concibió para desarrollar un conjunto de acciones que llevaran a modificar el cuadro de salud del municipio, ejecutando actividades de salud preventiva, tratamiento de desechos sólidos, tratamiento del agua potable y aguas servidas y, principalmente, a formar capacidades de incidencia en los representantes comunitarios para que puedan dialo-

gar mejor con las entidades estatales encargadas de ejecutar los planes oficiales de salud del municipio, tal como el Ministerio de Salud a través de su Sistema Básico de Salud (SIBASI) y otras entidades con presencia en el Municipio de Jucuarán.

Con esa intención, se implementó un programa de formación continuada y capacitación de ACS y de parteras comunitarias y se desarrolló un programa de educación en toma de decisiones, incidencia, salud, higiene y medioambiente. Además, gracias a la participación del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Granada, se construyeron y equiparon 5 nuevos botiquines y se realizó una dis-



tribución de medicamentos genéricos, se mejoró el sistema de agua y saneamiento ambiental de toda la zona, por medio de la mejora en la gestión de los sistemas de agua apoyada por la construcción de 80 letrinas y 26 fosas de filtración de aguas grises, que han redundado en la disminución de charcos de agua, caldo de cultivo de vectores transmisores de enfermedades,

y se ha evitado que se defecue al aire libre evitando que proliferen las enfermedades diarreicas por contaminación de vectores, así como la contaminación de los mantos acuíferos. De manera complementaria se ha realizado el estudio geológico y ambiental en las comunidades de la zona norte identificando e inventariando los recursos naturales, especialmente las fuentes de agua y, de manera articulada con la Universidad de El Salvador, se ha realizado el estudio de la calidad del agua de esas fuentes, que proveen agua para consumo humano.

Con las acciones realizadas se puede afirmar que se ha contribuido a reducir la vulnerabilidad socio ambiental de la población que vive en el municipio. Según la evaluación externa realizada, la estrategia de trabajo impulsada en el sentido de reducir los niveles de contaminación medioambiental

en las comunidades del Municipio ha sido validada y ha quedado demostrada su pertinencia: el 35% de la población afirma que sus prácticas de vida han sido modificadas gracias a la intervención de este proyecto; también se ha ampliado el acceso a los servicios de salud y estos han visto aumentada su calidad.

La oferta de nuevos servicios de salud, así como la cobertura de atención primaria de salud por ACS, supervisados por personal médico, se ha incrementado, llegando a nuevas comunidades alejadas del casco urbano, y se han reducido los niveles de contaminación ambiental con la construcción de la infraestructura de saneamiento básico acompañada de procesos educativo-formativos para modificar los patrones de comportamiento nocivos al ambiente y por consiguiente a la vida. 🌱



Alzada  
32

## Ciclo Poesía y Música en los Monumentos

# Inventarios de ciudad

PEDRO ENRÍQUEZ / YOLANDA LÓPEZ

*Museo Arqueológico de Granada*

*17 junio: París*

*24 junio: Lisboa*

*1 julio: La Habana*

*8 julio: Nueva York*

Un año más se ha celebrado en Granada el ciclo Poesía y Música en los Monumentos, en su VI edición, organizado por la Delegación en Granada de la Consejería de Cultura, Junta de Andalucía y la colaboración del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Gra-

nada que, desde sus inicios, viene apoyando este importante evento de acuerdo a un proyecto creado y dirigido por el poeta, académico y arquitecto técnico, Pedro Enríquez y coordinado por Yolanda López, con la finalidad de "acercar la poesía al mayor número de personas". Objetivo ambicioso que, como en los 5 años anteriores, ha tenido una respuesta masiva de asistentes, convirtiendo este ciclo de Poesía y Música en los Monumentos en un referente de la vida cultural de Granada. Así mismo, este ciclo ha permitido "convertir al museo en un contenedor y dinamizador cultural", como ha indicado el director del Museo Arqueoló-

gico, Isidro Toro.

El lugar escogido en esta VI edición ha sido la Casa de Castril (siglo XVI), sede del Museo Arqueológico (Carrera del Darro, 43) donde durante cuatro martes, desde el 17 de junio al 8 de julio, se fusionaron poesía, música, fotografía, pintura, baile, mimo..., escenificando cada uno de los días, desde el propio zaguán hasta el patio central, cuatro ciudades emblemáticas del mundo: Lisboa, París, La Habana y Nueva York.

El ciclo Poesía y Música en los Monumentos, cada año une, junto a la poesía y la música, como elementos esenciales, otra rama del arte; en esta



edición ha sido la fotografía la que ha ocupado un lugar destacado, con la edición de cuatro postales diferentes, pertenecientes a cada una de las ciudades, que se han entregado a los asistentes junto con el programa y el poema del día; así mismo, durante el desarrollo del acto, en una pantalla de tela situada en el fondo del patio, se proyectaban fotografías de la ciudad del día, lo que, junto con la lectura de poemas y la música envolvía del ambiente de cada lugar, de una forma mágica y especial.

Con el cuidado de cada detalle: ambientación del zaguán, postales, poema del día, fotografías, selección de poemas, lectores, músicos y música propia de cada ciudad, etc., se ha logrado un ciclo original y creativo, donde se ha conseguido que todos los asistentes disfruten con la poesía, se acerquen a ella y sirva para el fomento de la lectura, incluso preguntando y solicitando información sobre los poemas leídos.

El conocimiento del Patrimonio granadino también es uno de los prin-





Alzada  
34



cipales objetivos de este ciclo, dando a conocer edificios históricos y emblemáticos de Granada, en este caso el Museo Arqueológico (Casa de Castril), tanto para aquellos que ya lo conocen, para los que se acercan por primera vez, y para los visitantes y viajeros que de esta forma disfrutan doblemente de las propuestas de la ciudad en sus vertientes: cultural y de Patrimonio.

Este ciclo, Poesía y Música en los monumentos, en esta VI edición, así como en las anteriores, desde su primer día ha llenado su aforo, lo que demuestra el interés por esta propuesta, incluso con largas colas de espera, que se han incrementado con el transcurso de los actos, con personas que asistían de pie o en el corredor de la planta superior, incluso hubo algunos asistentes que no pudieron acceder por encontrarse totalmente completo el aforo, estimando que el número de asistentes al ciclo, en esta edición, ha sido de 1.200 personas.

Son numerosos los testimonios de felicitación recibidos por este ciclo, ya por sus objetivos, su creatividad, su finalidad cultural, su amenidad, la originalidad de la propuesta, etc., con



personas interesadas en participar activamente en futuros ciclos, lo que no es sino otra muestra más del interés que este ciclo cada año suscita y la necesidad de seguir apostando por el mismo.

Es destacable la participación de nuestro Colegio, también de forma activa, en el desarrollo de alguno de los actos, a recordar la intervención el

año pasado de José Alberto Sánchez del Castillo leyendo poemas de Rafael Guillén; en esta sexta edición, el compañero Federico Guzmán, perteneciente a la Junta de Gobierno, realizó una excelente lectura de poemas el día dedicado a Lisboa, con una cuidada presentación de su persona, con traje claro y pajarita, elegancia que recordaba a la figura del poeta portu-

gués Fernando Pessoa. Un fruto más del esfuerzo, trabajo y preparación del cual fue ejemplo su intervención.

Hay que destacar también la excelente acogida que ha obtenido el ciclo, desde la noticia en rueda de prensa y después cada uno de los días celebrados, en los medios de comunicación, tanto en prensa, como en radio y televisión. 🎧

# Insonorización

Conoces el problema, nosotros la solución.

Somos especialistas, una larga trayectoria avala nuestro trabajo, en dBA tenemos la solución a tu problema acústico.

Estudios acústicos

Insonorización

Certificados

Acústica Industrial

Modem de trans. de datos

Limitadores de sonido



# II Campeonato de Golf Intercolegios de Granada

FRANCISCO RUIZ ÁVILA

El pasado julio tuvo lugar en el Campo de Santa Clara Golf de Granada la celebración del II Campeonato de Golf Intercolegios de Granada, competición que se celebra con carácter anual, jugado por cuatro equipos de los Colegios granadinos de Arquitectos, Abogados, Médicos y Aparejadores.

Cada equipo estaba formado por ocho jugadores, que iban compitiendo entre ellos en parejas mejor bola, y las seis mejores tarjetas de cada equipo competían en la modalidad de Stableford, para dilucidar el equipo ganador de la II Edición de este campeonato, a fin de conseguir tres victorias consecutivas o cinco alternas, para hacerse en propiedad con el bonito trofeo, que cada año queda depositado en las vitrinas de este magnífico campo de golf que Santa Clara Golf ha construido en el término municipal de Otura para cambiarlo a las vitrinas del Colegio ganador en propiedad.

La pareja campeona del equipo de Aparejadores fue la formada por Ignacio del Castillo Machado y Daniel Moreno García y la subcampeona la formada por Adela Martínez Reche y Francisco Ruiz Ávila.

El equipo ganador de la segunda edición fue el del Colegio de Arquitectos con una puntuación de 88 y el Subcampeón el equipo de nuestro Colegio con una puntuación de 87.

## HISTÓRICO

- Campeón I Edición: COLEGIO DE APAREJADORES
- Campeón II Edición: COLEGIO DE ARQUITECTOS

## La clasificación

	HANDICAP	PUNTOS	PUNTOS TOTALES
<b>ARQUITECTOS</b>			
CARRILLO MARTINEZ, RUBEN	19,5	47	<b>88</b>
CASTRO RODRIGUEZ, EMILIO	11,1	47	
APARICIO DUQUE, ISMAEL	12,6	41	
CARDONA QUESADA, MANUEL	8,8	41	
CARDONA NAVAJAS, MANUEL	5,4	35	
COMINO LORENZO, JESUS	15,4	35	
IBÁÑEZ SANCHEZ, FRANCISCO	28,0	28	
SGAMBETTERRA, UGO	30,4	28	
<b>APAREJADORES</b>			
DEL CASTILLO MACHADO, IGNACIO	13,8	46	<b>87</b>
MORENO GARCIA, DANIEL	16,5	46	
MARTINEZ RECHE, ADELA	16,0	41	
RUIZ AVILA, FRANCISCO	18,7	41	
ROBLES ALVAREZ, JOSE FRANCISCO	14,3	39	
LEIVA JIMENEZ, RAFAEL	11,7	39	
OLAVARRIETTA VIRIZUELA, MARCOS	18,0	38	
CHINCHILLA RODRIGUEZ, JESUS	12,6	38	
<b>MÉDICOS</b>			
MOLINA NAVARRO, EDUARDO	8,2	41	<b>81</b>
YANGUAS GARVAYO, JUAN	12,4	41	
GARCIA VITORIA, MIGUEL A.	11,0	40	
PUERTA PUERTA, ANTONIO	15,6	40	
YANGUAS RUIZ DE LA FUENTE RAFAEL	17,3	37	
ARMIJO LOZANO, RAFAEL	10,9	37	
SANCHEZ MARTIN, ROSENDO	16,0	25	
GOMEZ CAPILLA, JOSE ANTONIO	17,8	25	
<b>ABOGADOS</b>			
MORAL ARANDA, JORGE	5,5	41	<b>78</b>
MARTI ANGULO, JOSE LUIS	13,4	41	
LOPEZ MUÑOZ, ALVARO	9,5	37	
VILELLA GONZALEZ, JAIME	32,5	37	
ANGULO RODRIGUEZ, PABLO DE	11,0	36	
MASATS LOPEZ-A., FRANCISCO	15,1	36	
MORAL ARANDA, FERNANDO	13,2	24	
LOPEZ CALERA, FELIPE MARIA	20,9	24	

# Actividades del Club del Colegio

En junio concluyeron las actividades golfísticas organizadas por el Club de Golf del Colegio. A modo de resumen, éstas se centran, además del Campeonato Intercolegios, en tres facetas:

A) **La competición mensual**, jugada en los cuatro campos de Granada: Granada Club de Golf (Campo de las Gabias); Santa Clara Granada Club de Golf (Campo de Otura); Medina Elvira Club de Golf (Campo de Albolote); Los Moriscos Golf (Campo de Motril) y la final que se jugó en Sevilla en el Real Club de Golf de Sevilla, un campazo de lujo, donde nos ofrecieron todo tipo de facilidades para poder jugar la final en este campo y disfrutar tanto del mismo, como de sus instalaciones. La clasificación final se puede ver en el cuadro adjunto.

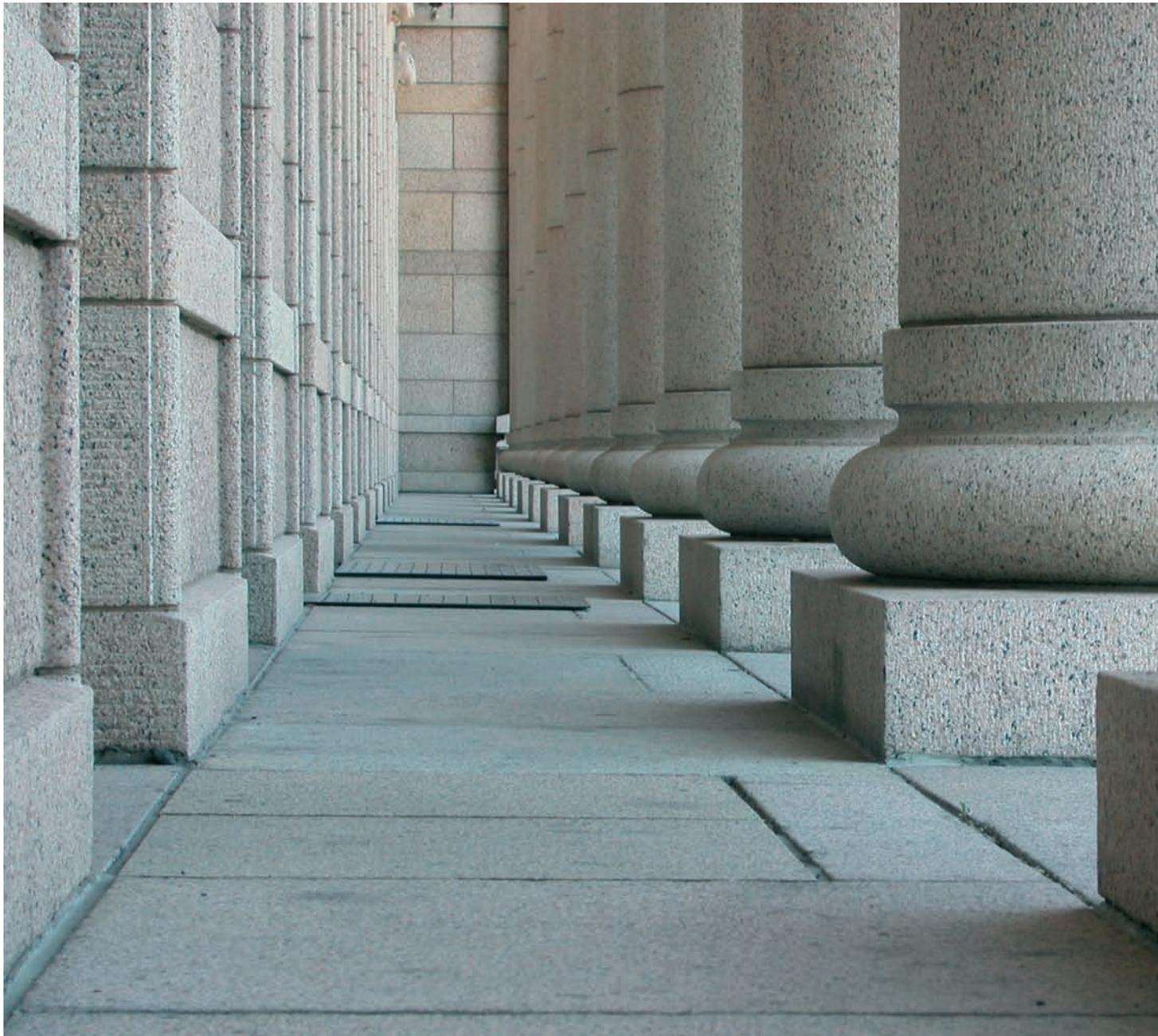
B) **La escuela de golf**, ha ofertado clases de perfeccionamiento, para aquellos jugadores que ya se encuentran federados y clases de iniciación.

Las clases de iniciación las han cursado 30 alumnos, habiendo conseguido superar las pruebas para obtener el Handicap y poder federarse el 75 % de los alumnos, porcentaje elevado, dada la constancia y dedicación que este deporte requiere. Por lo que ya podrán jugar este año tanto la liga de la competición mensual, como los campeonatos anuales, un total de más de 50 colegiados y algunos esposos (as), que comparten con sus respectivos la pasión por el golf.

C) Del **campeonato anual Premio San Juan de Ortega**, así como del equipo del Colegio que se desplazó a Alicante-Murcia para jugar el Sexto Campeonato de España de la Arquitectura Técnica y, simultáneamente, la Primera Final de Golf del Consejo Nacional de la Arquitectura Técnica, siendo el primer clasificado, segunda categoría, nuestra compañera Adela Martínez Reche, ya hicimos la correspondiente reseña en la revista anterior. 🏌️



	HCP	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	TOTAL	
1	Robles Álvarez, José F.	13,4	18	16	16	20	12	18	16	14	16	146
2	Leiva Jiménez, Rafael	11,4	12	14	14	16	18	4	18	16	18	130
3	Olavarieta Virizueta, Marcos	16,8	20	5	10	14	20	10	8	20	6	113
4	Ruiz Ávila, Francisco	18,4	16	12	20	18	5	5	12	12	10	110
5	Chinchilla Rodríguez, Jesús	11,6	6	10		12	8	8	14	18	20	96
6	Cabrera Orti, Ramón	7,4	5	1	18			16	10	3	14	67
7	Mariscal Verdejo, Antonio	22,1	0	20	6	5	10		20	6		67
8	Benítez Carvajal, José Luis	10,2	14	0	12	6	4	12	3	10	5	66
9	Delgado Delgado, Miguel A.	36,6	0	18	5	8	14	14	1	1		61
10	Del Castillo Machado, Ignacio	13,8	0	6		10	6	6	6	8	12	54
11	Moreno García, Daniel	16,7	10	0	4		2	20	4		8	48
12	Alonso Utrera, Andrés	36,1	1	3	2	2	16	2	1	1	4	32
13	Palacios Fajardo, Benito	27,9	2	4	8	4	3	3	2	2		28
14	Martínez Ibáñez, José	30,3	8	8						1		17
15	Llorens Ballesteros, José	36,6	4	1	3	3			1	1	3	16
16	Molina Navarro, Francisco J.	11,0	3	0					5			8
17	Tineo Gallego, Pablo Hugo	27,3						1	1	5		7
18	Garrido Ruiz, Ángel	36,6	0	2			1	1	1	1		6
19	Martínez Reche, Adela	17,9								4		4
20	Gómez Cobos, Emilio	34,0					1	1			2	4



RAFAEL PÉREZ GÓMEZ

**H**ace un año, aproximadamente, aparecía en las páginas de ALZADA la creación del Máster Oficial de la Universidad de Granada Seguridad Integral en Edificación.

Algunas personas seguirán preguntándose ¿qué es un máster oficial?

Durante el mes de Enero de 2005, el Ministerio de Educación y Ciencia puso en marcha una nueva modalidad de estudios de postgrado, denominada Máster Oficial, y que forma parte del proceso de convergencia europea en materia educativa.

El Real Decreto 56/2005 permite ahora que las universidades públicas y

privadas, puedan organizar e impartir Másteres con carácter oficial que, por tanto, ofrecerán un título oficial reconocido en toda la Unión Europea. La duración de estos nuevos estudios se mide en créditos ECTS (European Credit Transfer System), medida internacional que fomenta los programas de postgrado interuniversitarios e incluso programas de intercambio internacionales. El Real Decreto 1125/2003 establece, entre otras cuestiones, la definición y la valoración del crédito ECTS que tendrá una valoración de entre 25 y 30 horas contando las horas de clases teóricas y prácti-

cas, las horas de estudio, las dedicadas a seminarios y trabajos (guiados por el profesorado y con evaluación del rendimiento) y las horas de preparación y realización de exámenes (en febrero y en julio de cada año). La característica más significativa del crédito ECTS, es que no valora únicamente las horas de clase sino el esfuerzo efectivo que tiene que realizar el estudiante para superar la asignatura. Según lo dicho, la evaluación de cada asignatura contempla la asistencia, la elaboración de trabajos en régimen de tutoría, la realización de exámenes y de prácticas en empre-



# Máster de la Universidad de Granada sobre Seguridad Integral en la Edificación

Granada el Máster Oficial Seguridad Integral en Edificación que cuenta con el apoyo total y patrocinio del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Granada. En B.O.J.A. nº 78 de 20 de abril de 2007 fue aprobado el Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de la relación de Másteres Oficiales de las Universidades, entre los que figura éste.

Nuestro Máster está dirigido, fundamentalmente, a Arquitectos Técnicos y Aparejadores, por lo que se imparte en la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica. El profesorado del Máster, que suma algo más del medio centenar, proviene de la Universidad de Granada, de otras Universidades nacionales y extranjeras, y del conjunto de profesionales de reconocido prestigio del sector de la Edificación.

Podemos agrupar los objetivos del Máster en dos grandes grupos: profesionales y académicos.

Con carácter profesional, sólo decir que se ha aceptado el ofreci-

miento de la Consejería de Empleo para que, a través de su Dirección General de Seguridad y Salud Laboral, asista técnicamente a la Universidad de Granada, entre otras andaluzas, en cuanto a que el programa de estudios del Máster Oficial en Seguridad Integral en la Edificación cumpla la verifi-

cación explicitada en el Anexo VI del R.D. 39/1997, de 17 de enero, de forma que quienes finalicen el máster antes mencionado queden habilitados como Técnico/a competente a efectos de lo establecido en el mencionado Anexo VI.

Entre los de carácter académico, cabe señalar dos:

– Obtención del Título de Postgrado del Grado en Ingeniería de Edificación.

– Dadas las características de este Máster Oficial, capacita para poder acceder a la realización del Doctorado y obtener Título de Doctor. Para ello, se ha programado un Módulo de Investigación, de 15 (metodología de la investigación) + 15 créditos (trabajo de investigación tutelada), con el que



sas, por lo que cambia considerablemente respecto de lo que hasta ahora viene haciéndose para calificar a una persona en una asignatura.

Los Másteres Oficiales están impulsados por los gobiernos europeos como una forma de especialización al acabar una carrera universitaria. Además, por lo que veremos más adelante, es importante señalar que los Másteres Oficiales, pueden capacitar para acceder a la realización del Doctorado y obtener Título de Doctor.

Pues bien, al principio se ha dicho que desde el curso 2007-08 viene impartándose en la Universidad de

se cubren las expectativas de una parte de estudiantes del Máster que desea iniciarse en la investigación. Con esta acción se abre la posibilidad de que, por vez primera, aquellos estudiantes del Máster que provengan de Arquitectura Técnica se encuentren en disposición de abordar su tesis doctoral al finalizarlo porque en ese momento habrán superado, al menos, 300 créditos ECTS que son los establecidos para tener acceso a la máxima titulación que ofrece la Universidad.

La estructura académica del Máster se corresponde a la de una nueva titulación oficial de postgrado, en la especialidad de Gestión y Seguridad en Edificación, con un total de 120 ECTS distribuidos en dos bloques o partes, para ser impartido durante dos cursos académicos.

En la primera parte se organizan las enseñanzas a través de 9 asignaturas relativas a materias genéricas de Gestión y de Seguridad y Salud Laboral en el ámbito de las empresas (se enfoca a la Gestión de Empresas constructoras, Promotoras e Inmobiliarias, aunque queda abierta la posibilidad de plantear la Gestión Urbanística) y los procesos de edificación, con una carga docente de 60 ECTS.



**La profesión de Aparejador y Arquitecto Técnico, desde el grado de Ingeniería en Edificación, podrá aspirar a la máxima titulación universitaria: la que se deriva del doctorado.**

La segunda parte se desarrolla en dos bloques diferenciados. Por un lado, se dedican 30 ECTS al estudio y conocimiento de materias que tratan aspectos más específicos de la gestión y la prevención dentro del campo de la edificación, complementando a las enseñanzas del primer bloque. Los 30 ECTS restantes engloban un Practicum (15 créditos), con el objetivo de acercar al alumnado a la realidad en la que ejercen las funciones profesionales que se trabajan en las especialidades objeto del Máster -para lo que se cuenta con la colaboración de Ferrovial-Agromán, OHL, Sacyr-Vallehermoso, GARASA, Corporación García Arrabal, El Partal, UC10, Dórica, Edirest, MAMSA y Argos, a quienes aprovecho para darles las gracias por estar ahí, apoyando nuestro trabajo-, y otros 15 ECTS corresponden al Trabajo fin de Máster, en el que se abordarán temas, con un enfoque tanto profesional como investigador, considerados básicos en el diseño curricular del posgrado de la actual Arquitectura Técnica, futura Ingeniería de Edificación.

Hay un matiz fundamental que deseo resaltar. Antes he dicho que estos másteres podían habilitar para hacer el doctorado. Pues bien, nuestro Máster lo hace. Si se considera que,



traducidos al nuevo lenguaje de créditos ECTS, la titulación de Arquitectura Técnica tiene asignados 180 créditos y se suman los 120 del Máster, obtenemos un total de 300 créditos, lo que habilita a quienes las realicen a desarrollar directamente su Tesis Doctoral. Este hecho no puede pasar desapercibido por la profesión ya que, por primera vez en la Historia, se puede aspirar a que se reconozca capacidad investigadora a quienes hasta hoy la tenían negada. Así, la profesión de Aparejador y Arquitecto Técnico, desde el grado de Ingeniería en Edificación, podrá aspirar a la máxima titulación universitaria: la que se deriva del doctorado.

La primera promoción ya ha seguido los estudios correspondientes al primer curso, estando todo preparado para continuar los del segundo durante el curso 2008-09 que comenzará el próximo día 9 de octubre.

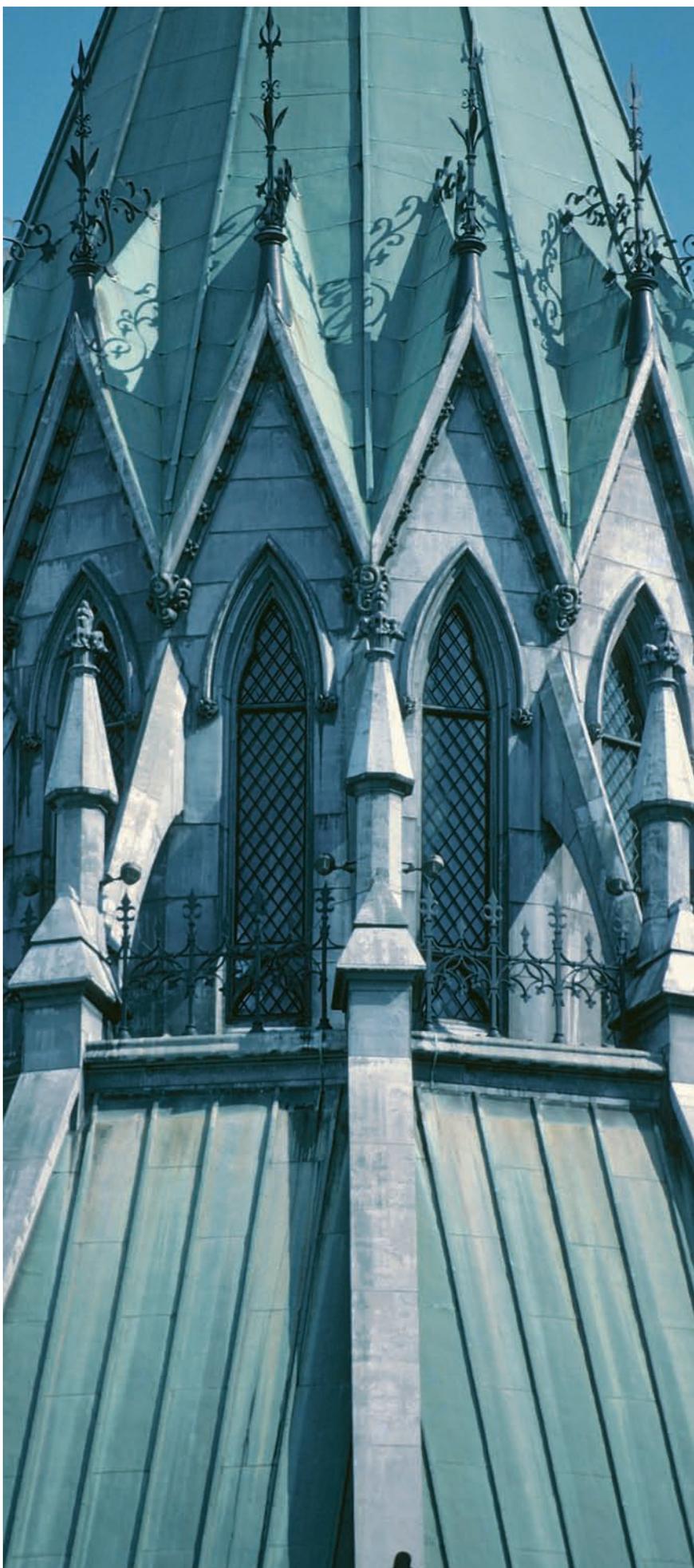


**El Máster es el más solicitado de los 60 oficiales ofrecidos por la Universidad de Granada.**

Durante el curso pasado se ha trabajado mucho y, al parecer, bien, ya que los diferentes sondeos realizados entre quienes se matricularon en él ponen de manifiesto su alto grado de satisfacción con las enseñanzas recibidas, la seriedad con la que se ha desarrollado y el alto nivel demostrado por el profesorado participante. Pero, es más, podemos estar orgullosos de nuestro Máster si vemos que es el más solicitado, con 129 solicitudes de preinscripción tras haber finalizado la primera fase, de los 60 másteres oficiales de la Universidad de Granada y el tercero más solicitado de entre los 266 másteres oficiales de las universidades andaluzas (los dos primeros corresponden a Ciencias de la Salud).

Una vez alcanzadas las metas dichas, hay que continuar abriendo camino y avanzando. En este sentido, espero poder escribir muy pronto en ALZADA para comunicar a la profesión unas iniciativas que en el momento actual venimos desarrollando en la Escuela y que tendrán, espero, una grata acogida por su gran trascendencia.

No todas van a ser malas noticias en el sector. ¡Enhorabuena! 🎉



# A vista de pájaro

DESDE EL AÑO 1977, LA ORGANIZACION COLEGIAL VIENE REIVINDICANDO EL TITULO DE INGENIERO DE EDIFICACION

...POR TANTO, EL COLEGIO  
QUEDARIA FORMADO POR:  
APAREJADORAS Y APAREJADORES,  
ARQUITECTAS TECNICAS  
Y ARQUITECTOS TECNICOS,  
INGENIERAS DE EDIFICACION  
E INGENIEROS DE EDIFICACION.  
DE MANERA QUE...

PRESIDENTE:  
¿POR QUÉ NO DICES  
MIEMBRAS Y MIEMBROS Y  
ACABAMOS ANTES?



Instituto de Investigación,  
Desarrollo y Control de  
Calidad en la Edificación

Organismo de Control Técnico

# INDYCCE OCT

Departamento de Cimentaciones y Estructuras

Departamento de Geotecnia

Departamento de Estanqueidades

Área de Seguridad de las Personas

Departamento de Instalaciones

Área de Patología de la Construcción

C/ Piedra Santa, 13 · 18009 Granada. Tel. (+34) 958 215 501 Fax: (+34) 958 224 464 granada@indycceoct.com www.indycceoct.com

PRODUCTOS  
**musaat**

PRODUCTOS  
**INDYCCE OCT**



S.D.D.

TODO RIESGO  
CONSTRUCCIÓN

R.C. PROMOTOR Y/O  
CONSTRUCTOR

R.C. DE OTROS  
INTERVINIENTES EN EL  
SECTOR DE LA  
CONSTRUCCIÓN

R.C. DE OTRAS  
PROFESIONES

AUDITORÍA DE RIESGOS:  
D0, D0.1, D1.1, ...

PATOLOGÍA: Informes sobre  
el estado de Cimentación y  
Estructura asesorando para  
la realización de D4

C/ Piedra Santa, 13, 18009 (GRANADA)  
Tlf.: 958 215 501 · Fax: 958 224 4 64  
<http://secol.coaatgr.es>  
[secol@coaatgr.es](mailto:secol@coaatgr.es)

COAATGR Servicios Colegiales S.L.

**Se Col**

## La remodelación del Carmen de los Mártires, clave para la conservación del Centro Falla

Alzada  
44

SE INTRODUCIRÁN NUEVAS  
CANALIZACIONES PARA AISLAR EL  
AUDITORIO DE LAS AGUAS PLUVIALES

MIGUEL SANGÜESA

Urbanismo tiene previsto llevar a cabo de forma inmediata una decidida intervención en el Paseo del Carmen de los Mártires. El presupuesto llega hasta los 457.776 euros, con un plazo de ejecución que alcanza igualmente los tres meses una vez adjudicadas las obras.

La intervención prevista en este caso por la Gerencia de Urbanismo parte del diseño actual de esta vía de comunicación al no permitir la Consejería de Cultura ningún cambio al respecto.

Los objetivos con que se acomete la remodelación pasan por mejorar la infraestructura de la propia vía para proteger al Auditorio Manuel de Falla de todas las filtraciones que proceden de uno de los laterales del Paseo, el que se encuentra pegado al recinto.

Sería absurdo arreglar todas las humedades que tiene el Falla si no se acomete el origen de las mismas, que es el propio Paseo.

El otro propósito que pretende el Ayuntamiento con la citada intervención, es el de propiciar un mayor uso y disfrute de los ciudadanos de toda esta zona. Pero por el deterioro que tiene el Paseo del Carmen de los Mártires, tal situación no se da o con muy poca intensidad. No se utiliza ni como parque ni como zona para caminar. Cuando la maquinaria de la empresa adjudicataria de las obras entre a saco en el citado vial, Urbanismo conseguirá implantar toda una red de evacuación de las aguas pluviales, contará con el correspondiente saneamiento y se colocará una tela asfáltica que aísle definitivamente el Auditorio Manuel de

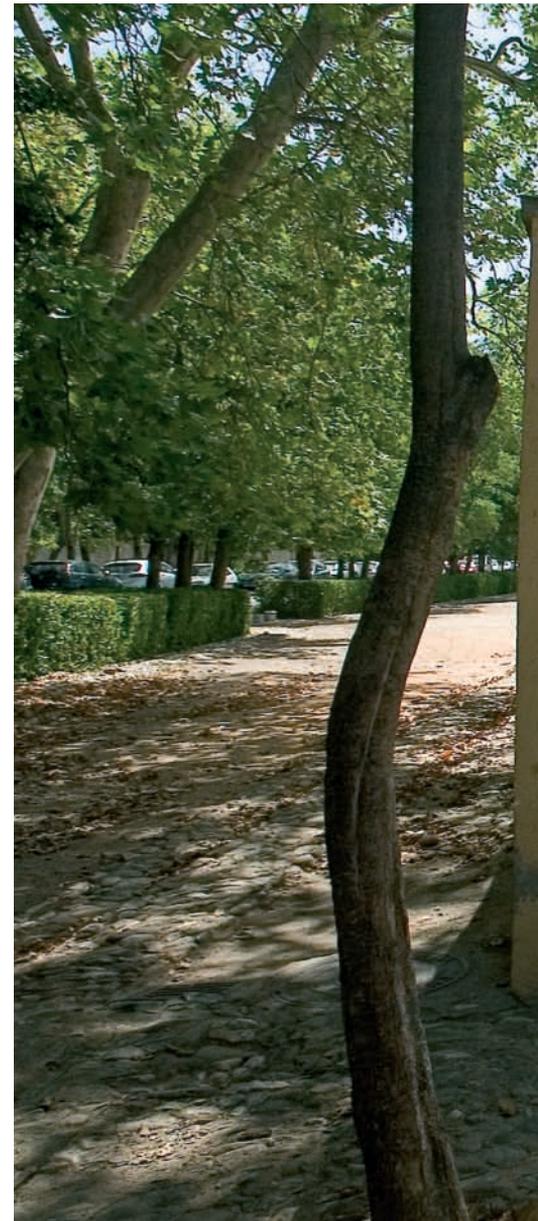
Falla del problema.

Por lo que al alumbrado respecta, el proyecto aprobado por Urbanismo contempla la sustitución de las farolas existentes en la actualidad. Se respetarán, eso sí, las columnas de fundición de hierro, se repararán y se les colocarán unos nuevos puntos de luz. Similares a los de la calle Pedro Antonio de Alarcón, que tienen una luz más cálida y con menos consumo eléctrico.

### CRÍTICAS DEL PSOE

Estas decisiones de intervención de Urbanismo se producen después de que el PSOE pidiera un plan para salvar al Carmen de los Mártires de su mal estado.

El responsable de Cultura del Grupo Municipal Socialista, Isidro





Olgoso, pidió al gobierno municipal que realizase un estudio de necesidades de Carmen de los Mártires para acometer las reformas necesarias que mejoren su mantenimiento.

Para Olgoso, la situación del Carmen es un ejemplo de la "política de escaparate del PP" que se lleva a cabo en el resto de la ciudad. "Las cosas que se ven, donde pasa mucha gente, están en un estado óptimo de conservación. Sin embargo en las zonas más alejadas del centro denotan signos de dejadez y abandono", denunció recientemente el concejal socialista.

Olgoso puso varios ejemplos de lugares poco cuidados del Carmen. En concreto, se refirió al puente sobre el lago, que a su juicio, presenta una imagen "lamentable desde hace más de un año". "Un lugar tan emblemático

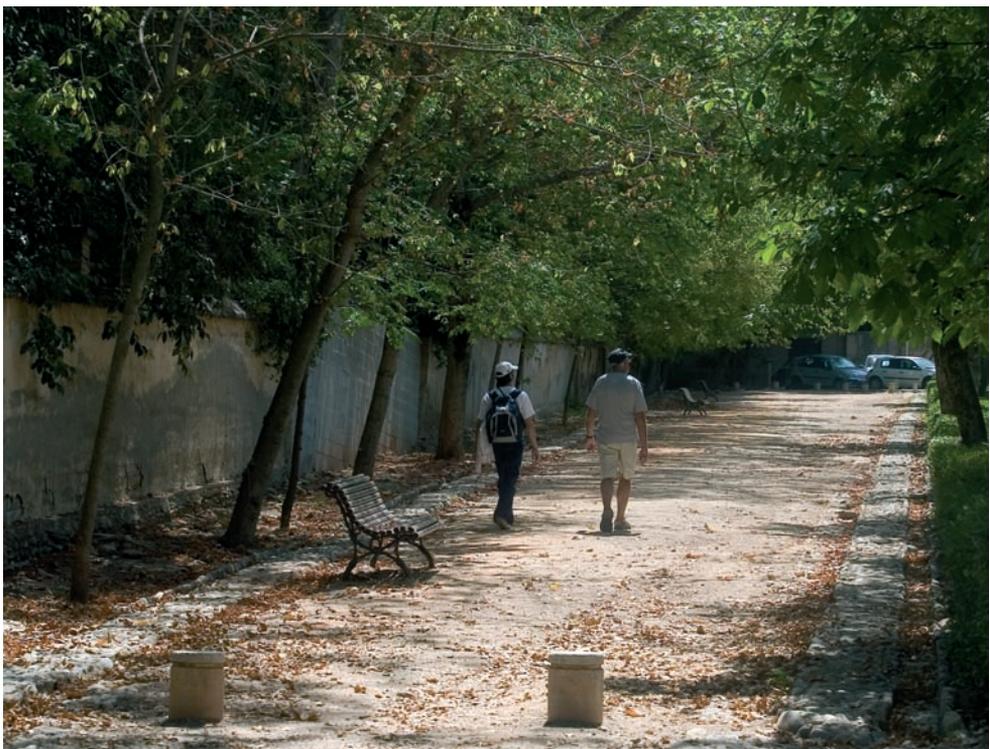
como el puente de acceso a la isla del lago está en ruinas hace tiempo, sin que nadie del equipo de gobierno haga algo para solucionar esta situación".

Otros ejemplos de las deficiencias del Carmen de los Mártires puestas de manifiesto por el grupo socialista son el cenador de cañas de Motril, las fuentes que suelen derramar agua, el lago en una situación "poco higiénica", escaleras peligrosas por defectos de conservación y cubos de basura en un camino "no muy gratificante" para los paseantes, además de "escaso cuidado" del jardín. Los socialistas reconocían que hay lugares con un "cuidado aspecto", pero critican que estos lugares "sean precisamente los que el Ayuntamiento utiliza para hacer caja" es decir, los que se alquilan.

Por tanto, Olgoso pidió al alcalde que "tome nota" de la mala imagen de algunas zonas del Carmen de los Mártires. "Pedimos un arreglo urgente de estas deficiencias para que el Carmen vuelva a ser la estampa de una Granada que cuida su patrimonio para disfrute de todos los granadinos y sus turistas", insistió el edil.

#### **CARENCIAS EN EL FALLA**

Pero las obras de arreglo y mejora del Auditorio Manuel de Falla van a tardar más de lo previsto y el precio ha subido considerablemente. Los técnicos de la Gerencia de Urbanismo han detectado más carencias de las esperadas y problemas de instalaciones que tendrán que ser solucionados. De hecho el inicio de las obras, previsto para septiembre, tendrá que desplazarse hasta el mes de octubre, para la redacción de los proyectos definitivos y una reunión con los arquitectos del



estudio de los hijos de García de Paredes, que fue quien diseñó el centro cultural.

El problema fundamental ha sido la aparición de láminas de uralita, fabricada en amianto, en la totalidad de la cubierta del inmueble, situada allí después de que el centro sufriese un grave incendio poco después de construirse. El problema se plantea en que el amianto es un producto tóxico que en la actualidad no se puede instalar en edificios de ningún tipo. Su utilización está prohibida por ley. La Gerencia de Urbanismo ha decidido retirar la totalidad del amianto, y para ello hay que contar con personal especializado, e incluso un transporte de residuos especial, lo que encarece la obra. La cubierta tenía un presupuesto inicial de 300.000 euros, y ahora sube a algo más de medio millón.

Por este motivo habrá que derribar el tejado por completo. Son 1.400

metros cuadrados de cubiertas planas y otros 900 que tienen que ser revestidos de teja árabe, además de todos sus elementos de protección, lo que provoca una mayor dificultad en el proyecto y en la obra.

### PREVENCIÓN

En este momento, el Auditorio Manuel de Falla, en su interior, no tiene su imagen habitual. El patio de butacas ha sido desmontado. Las sillas están retiradas de su sitio y se encuentran apiladas en el escenario. En unos días se desmontarán las lámparas, únicas en diseño. Es el trabajo que realizan ahora los técnicos municipales, que se encargan de retirar los elementos del anfiteatro, escenario y accesos, además de cubrir de forma especial el gran órgano situado a la izquierda del escenario, para que no sufra con las obras.

El proyecto final de recuperación

del centro cultural contempla iniciar los trabajos con la instalación de la nueva climatización. El sistema necesita que se retire la totalidad de los suelos del anfiteatro, ya que la climatización irá instalada bajo el suelo, con lo que se consigue que pueda activarse por partes y no se necesite gastar energía en espacios que no se vayan a utilizar.

Tras ese trabajo le tocará el turno a las cubiertas, lo más costoso y lo que más tiempo durará. El plazo inicial del proyecto es de un año, pero con la retirada y reconstrucción de los tejados es posible que el plazo pase a ser de año y medio.

También se contempla la retirada de todas las butacas, ya que se encuentran con un cierto grado de deterioro. Cada una de las nuevas butacas costará entre 400 y 500 euros, que suponen medio millón de euros, sólo en sillas. 🗑️





Acto de inauguración del IX Congreso. Sevilla 2008 en la Isla de la Cartuja.  
De izquierda a derecha: Consejera de Cultura del Gobierno de Canarias. Consejera de Cultura de la Junta de Andalucía, Alcalde de Sevilla, Presidente del CICOP. Internacional y Historiador Oficial de la Ciudad de La Habana.

# IX Congreso del Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio

**E**l Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio (CICOP) reunió en Sevilla a ochocientos congresistas de todo el mundo, tras las ediciones realizadas desde 1992 (3 en España, 2 en Argentina, Cuba, Paraguay e Italia).

El primer Congreso, celebrado en Canarias en 1992, supuso el inicio del proyecto del Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio, y la oportunidad de ubicar en esta Comunidad Española la sede central como punto de encuentro de América y Europa. [www.cicop.com](http://www.cicop.com)

Argentina fue la sede del II Congreso en 1994 que, como innovación, hizo un despliegue de grandes proporciones, trasladando a distintas provincias varios seminarios internaciona-



Miguel Ángel F. Matrán en el acto de salutación a todos los congresistas en el Real Alcázar de Sevilla.

les. De esta forma tras la realización de las sesiones congresuales en Mar del Plata, tuvieron lugar varios seminarios internacionales en Córdoba, Salta, Misiones, Buenos Aires y Chubut (Patagonia).

Granada en 1996, con el patrocinio de su Universidad, Junta de Andalucía y otras instituciones, fue la que acogió en esta importante ciudad histórica las sesiones del III Congreso Internacional de Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico y Edificación.

En 1998 el IV Congreso Internacional se celebró en La Habana (Cuba) con el patrocinio de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, CICOP (Cuba) y la colaboración de Universidades e Instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales de

este país, sirviendo como aforo el magnífico contenedor del Convento de San Francisco en La Habana Vieja.

En el año 2000 esta cita internacional tuvo por interlocutor el CICOP de Italia, celebrándose el V Congreso en Florencia.

En el año 2002 el Congreso Internacional retornó de nuevo a América, siendo el CICOP de Paraguay y el de Bolivia los organizadores de la VI edición.

En el 2004 se celebra en España (Yaiza) en la isla de Lanzarote que conmemora el 600 aniversario del Rubicón (Lugar por donde entraron los primeros colonizadores normandos en la isla), dando así cobertura a la VII edición del congreso internacional.

En el 2006 la VIII edición regresa a Argentina, celebrándose en las ciudades de Buenos Aires y Salta

Este IX Congreso Internacional ha propiciado una experiencia cultural sobre Sevilla al mismo tiempo que ha descubierto el intenso y apasionante Patrimonio Cultural de Andalucía, facilitando intercambios técnicos y culturales entre sociedades de multitud de países que utilizaron como puntos de encuentro varios de los espacios más emblemáticos y bellos de la capital andaluza, como son La Isla de La Cartuja y el Real Alcázar de Sevilla.

Más de 200 ponencias fueron leídas en tres salas simultáneas en La Isla de La Cartuja, al igual que se presentaron una gran variedad de pósters, siendo publicados todos los trabajos en tres tomos que configuran las Actas de esta IX edición.

En la clausura, se dieron a conocer las próximas dos citas de este congreso internacional que tendrán por marco a Chile en el 2010 y a Grecia en el 2012.

#### PREMIOS CICOP 2007

En el Paraninfo de la Universidad de Sevilla, dentro de los actos programados en este IX Congreso, tuvo lugar la entrega de los Premios CICOP 2007 que recayeron en las siguientes personas e instituciones:

#### Premio CICOP de Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico:

D. PEDRO SALMERÓN ESCOBAR (ESPAÑA); por su labor en el estudio, intervención, mantenimiento, puesta en valor y conservación del Patrimonio Arquitectónico de Andalucía que



Recepción ofrecida en el Real Alcázar de Sevilla. De derecha a izquierda: Presidente del COAT de Granada, Alcalde de Santa Cruz de La Palma, Directora General de Patrimonio del Gobierno de Canarias, Presidente del CICOP.españa, Alcalde del Real Alcázar, Director del Real Alcázar y Presidente entrante y saliente de la Hermandad de Cofrades de Sevilla.



Eusebio Leal Spengler recibiendo la felicitación de manos de la Vicerrectora de investigación de la Universidad de Sevilla en el acto de homenaje al Historiador Oficial de la Ciudad de La Habana en el Paraninfo de la Universidad de Sevilla.



Eusebio Leal Spengler recibiendo la felicitación por los asistentes al acto de homenaje al Historiador Oficial de la Ciudad de La Habana en el Paraninfo de la Universidad de Sevilla.

# El CICOP.Andalucía, un nuevo paradigma

Tal y como se anunció en el IX Congreso celebrado en Sevilla en nuestra inequívoca tradición por la innovación en Patrimonio Cultural, el CICOP se plantea, para su debate y perfeccionamiento en esta sede de Andalucía, un "Nuevo Paradigma Patrimonial" que, de forma sucinta, se concreta en el siguiente concepto: «La gestión del conocimiento acumulado, desde una perspectiva dinámica de innovación conceptual, metodológica, investigadora y tecnológica debe conducirnos, a través de un diálogo multilateral y espacios de encuentro e intercambio, a convertir nuestra memoria histórica en una base operativa que nos permita afrontar la diversidad de nuevos retos: antropológicos, sociales, económicos, culturales y tecnológicos de la sociedad de la información hacia la que avanzamos. Un cambio que asegure una transición cada día más urgente y exigente desde posiciones de intervención aislada y descontextualizadas, para asumir nuevas formas y metodologías integradas que se vinculen a Programas Estratégicos de protección e intervención. La conjunción equilibrada de avances tecnológicos y nuevas sensibilidades sociales deben propiciar un proceso de crecientes innovaciones en conceptos, formas, metodologías, herramientas y estrategias de intervención que, asumiendo los grandes principios del pasado, permitan la irrupción de una nueva "cultura patrimonial" para el siglo XXI».

Ante la inminente inauguración del CICOP.Andalucía en Granada, en las dependencias del edificio que la Universidad de Granada ha dispuesto en el Palacio del Almirante en el barrio del Albaicín, este IX Congreso ha servido de preámbulo a la actividad que esta sede del CICOP ofrecerá en Granada y que fundamentalmente abarcará las siguientes líneas:

## FORMACIÓN

Tiene como objetivo especializar a técnicos y licenciados en el campo de la Preservación y Restauración del Patrimonio Físico.

Este objetivo se realizará a través de cursos superiores, seminarios y conferencias impartidos por expertos de instituciones internacionales que abarcan estas áreas en las que el COAAT de Granada participará, tal y como lo hiciera patrocinando, en el IX Congreso celebrado en Sevilla, el Seminario Internacional sobre Conservación y Restauración de Pintura Mural dirigido por el restaurador de la Capilla Sixtina Gianluigi Colalucci.

En el campo de la formación, la acción de Cooperación Internacional más importante se realizará a través del Master Internacional en Rehabilitación del Patrimonio Edificado, que se realiza en España y Latinoamérica generando un intercambio de alumnos y profesores, haciendo de estos estudios un proyecto dinámico en torno al Patrimonio Edificado de los Pueblos.

## INVESTIGACIÓN

Con el estudio y el ensayo, la función de investigación contribuirá al desarrollo de nuevas técnicas y metodologías en el campo de la Restauración y Rehabilitación.

Los estudios previos, la elaboración de Planes Directores y Talleres en torno al Patrimonio en cada una de sus facetas: Arqueológico, Arquitectónico, Industrial, Natural, Cultural, etcétera, serán, realizados por parte de equipos multidisciplinares, objetivos de la investigación, que de esta forma contribuirá a una más objetiva y acertada intervención en el Patrimonio Físico.

De esta forma, el CICOP.Andalucía contará con un equipo multidisciplinar que desarrolle e incorpore técnicas actualizadas en el campo del diagnóstico, tales como fotogrametría digital, Infografía, espacio virtual y nuevos conceptos en la elaboración de inventarios y catálogos con técnicas informáticas, que proporcionen una herramienta útil en la investigación y un intercambio ágil de conocimientos a gran distancia.

## DESARROLLO

Con la realización de proyectos que aporten soluciones a los problemas que el Patrimonio Físico tiene a nivel internacional, el CICOP.Andalucía contribuirá con los equipos multidisciplinares de cada país a la consecución de estos fines.



Clausura del IX Congreso Internacional Sevilla 2008. De izquierda a derecha: Secretario General, Tesorero, Presidente y Vicepresidente del Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio (CICOP.España)

supone una contribución de carácter excepcional y relevante para este campo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Humanidad.

### Premio CICOP de Conservación y Restauración de Bienes Muebles y de Difusión, Comunicación y Educación en el Patrimonio Cultural:

CONSEJO GENERAL DE HERMANDADES Y COFRADIAS DE LA CIUDAD DE SEVILLA; por su labor en el estudio, intervención, mantenimiento y conservación de los Bienes Culturales que custodian, y que ha supuesto una contribución de carácter excepcional y relevante para este campo



Paraninfo de la Universidad de Sevilla. Premios CICOP 2007. De izquierda a Derecha: Luis Balbuena Castellano, Alcalde de Santa Cruz de La Palma, Presidentes entrante y saliente de la Hermandad de Cofrades de Sevilla, Pedro Salmerón Escobar y Pinin Brambilla Barçilon.

#### COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Los orígenes de los convenios más importantes que se han llevado a cabo para salvaguardar el Patrimonio Internacional, hay que buscarlos en el Convenio Cultural Europeo firmado en París en 1954, en la Carta Europea del Patrimonio Arquitectónico (1975), y en la recomendación del Consejo de Europa de 1979 sobre la Conservación del Patrimonio y en la de 1981 sobre formación especializada de arquitectos,

urbanistas, ingenieros, paisajistas y en general a todos los técnicos y licenciados relacionados con este sector.

Siguiendo esta recomendación, el CICOP español, a través de sus sedes en Andalucía, Madrid, Valencia, Alicante, Zaragoza, Oviedo, Canarias y Bilbao intenta establecer unos vínculos con Europa y América que permitan optimizar este proyecto.

Estos vínculos permiten aunar cri-

terios y conocimientos en torno a la intervención en el Patrimonio de forma mutua, al mismo tiempo que se consolidan estudios y proyectos con la participación multidisciplinar de todos.

El CICOP desarrolla sus áreas de formación, investigación y desarrollo en distintos países a través de los Convenios de Colaboración suscritos entre distintas universidades e instituciones gubernamentales y no gubernamentales americanas y europeas.

correspondiente al Patrimonio Cultural de la Humanidad.

Igualmente se le distingue por su labor de divulgación de los valores patrimoniales y actuaciones en materia educativa y de formación, constituyendo un ejemplo relevante de actuación en materia de apoyo a la conservación y ordenación del patrimonio cultural de los pueblos.

**Premio CICOP a la trayectoria Humana y profesional en la conservación y restauración del Patrimonio Cultural:**

D. LUIS BALBUENA CASTELLANO (España); cuyo trabajo intelectual y aportación creadora y humanista, ha



Gianluigi Colalucci, Restaurador de la Capilla Sixtina y Director del Seminario Internacional patrocinado por el COAAT de Granada sobre Conservación y Restauración de Pintura Mural y de Caballete.

contribuido de forma ejemplar y destacada en pro de la difusión, comunicación y puesta en valor del Patrimonio Cultural, y que a través de las matemáticas ha conseguido acercar a los jóvenes al Patrimonio Arquitectónico y Cultural en su escala más universal.

#### Premio Canarias 2007

A LAS FIESTAS LUSTRALES DE SANTA CRUZ DE LA PALMA, MÁS CONOCIDAS COMO "LA BAJADA DE LA VIRGEN"; por su destacada labor y trayectoria en la isla de La Palma en defensa de los valores intangibles del pueblo canario a través de su arte, de sus tradiciones y por la conservación de su legado universal. 🗿



## Playa Granada será la zona más

MIGUEL SANGÜESA

La llegada de nuevos y numerosos servicios a Playa Granada la convierten en la zona en auge del litoral. Tres restaurantes y un bar playero han ampliado la oferta de ocio para los cerca de 4.000 residentes. Un 'beach club', un colegio bilingüe, o una caseta náutica, son algunos de los proyectos para el futuro de esta zona de la Costa Tropical que se encuentra en plena expansión. En su día disfrutaron del lugar, casi en exclusiva, los reyes de Bélgica. Hoy, quince años después del fallecimiento de Balduino, son cada vez más los españoles y extranjeros que se sienten atraídos por este lugar hasta ahora destinado en su práctica totalidad a los cultivos tropi-

**FUE EL LUGAR  
ELEGIDO POR LOS  
REYES DE BÉLGICA  
PARA SUS VACA-  
CIONES Y HOY LO  
DEMANDAN CADA  
VEZ MÁS TURISTAS  
NACIONALES Y  
EXTRANJEROS**

cales. Grandes grupos inmobiliarios preparan ya el cambio de la caña de azúcar por grandes urbanizaciones y campos de golf que cambiarán notablemente la imagen de este rincón de la costa granadina.

En efecto, la Playa Granada que encandiló en su día a los reyes de Bélgica, despunta ahora como la zona en boga y en expansión de la Costa Tropical. La llegada de servicios -todavía mínimos- está ya haciendo despertar a lo que promete ser el núcleo residencial más cotizado del litoral granadino.

Hace no tantos años, la casa de Balduino y Fabiola estaba acompañada tan sólo por una urbanización y un pub lleno de sosiego y encanto. Ahora



## cotizada de la Costa Tropical



hay ya 1.100 viviendas ocupadas y cerca de 4.000 vecinos en los meses de verano; bastantes menos en invierno.

Los promotores de las urbanizaciones y los residentes que se sienten ya parte de Playa Granada pelean por llenar la zona de vida, por acumular el máximo de servicios y lograr que sea un paraíso. Pero las cosas van llegando poco a poco; construir un barrio así es complicado: requiere de esfuerzo, dedicación, empresarios decididos a invertir, muchas llamadas de teléfono...

Poco a poco los que apuestan por Playa Granada van logrando hacer realidad lo que tenían dibujado sobre el papel. El verano pasado sólo esta-



**La oferta de ocio debe seguir creciendo y eso lo saben los representantes vecinales que luchan ahora por conseguir un chiringuito y un 'beach club' –con piscina, que desemboque en la playa–.**



**Ya hay vía libre para la construcción de más de 2.000 viviendas, cuatro hoteles y otro campo de golf. El Ayuntamiento confía en esta inversión millonaria para combatir la crisis.**

ban Los Moriscos. Este han abierto dos restaurantes -otro está a punto de hacerlo- y el hotel Robinson ofrece ahora al público su chiringuito-bar de la playa.

Estos locales han llenado de vida Playa Granada y "han ayudado a la gente a socializarse", expresan desde la Asociación de Vecinos. Por el día, playa y golf; y después lugares para compartir con amigos. De hecho, los locales llenan varias veces todas las mesas cada noche. Un quiosco con prensa y pan, ha aportado también su granito de arena, a la revitalización de este entorno.

Pero la oferta de ocio debe seguir creciendo y eso lo saben los representantes vecinales que luchan ahora por conseguir un chiringuito y un 'beach club' -con piscina, que desemboque en la playa-. En estos dos proyectos ya se trabaja y se espera que el próximo verano puedan ser una realidad. Lo que también quieren lograr de inmediato es un carril bici -que ya está diseñado- que recorra toda Playa Granada y que permita a los vecinos olvidarse de los coches, durante sus periodos de descanso.

Además esperan conseguir pronto una caseta náutica con escuela de buceo que ofrezca servicios a los amantes de los deportes marinos.

#### **TODO EL AÑO**

El objetivo de la Asociación de Vecinos es conseguir que Playa Granada sea un lugar para vivir en él durante

todo el año, por eso en dos parcelas de equipamientos docentes quieren poder contar con una guardería y un colegio bilingüe. Pero tiempo al tiempo. También que la Universidad de Granada desarrolle los terrenos que posee en la zona sería un logro.

Además de los grandes proyectos, el cuidado de los pequeños detalles también está colaborando a hacer Playa Granada más acogedora. Según cuenta un representante vecinal, desde que están reivindicando mejoras, el Ayuntamiento ha hecho pasos elevados, ha pintado los pasos de peatones, ha arreglado el acerado, los alcorques... hay duchas en la playa, papeleras y los jardines están cuidados. "Queremos cambiar las bombillas anaranjadas por blancas para que no tenga aspecto de polígono industrial", cuentan los que piensan en todo. Los vecinos aún no están conformes. Quieren que se resuelva, por ejemplo, el problema de inseguridad del Puente de Puentecillo y esto todavía está pendiente.

La seguridad es lo primero; por eso, ya están gestionando con la subdelegación del Gobierno, que les permita contratar un guardia de seguridad privado que vigile todo el entorno y así las urbanizaciones ahorren costes.

#### **LUZ VERDE**

Las demandas de vecinos y promotores no han tardado en encontrar respuesta de la administración, así, éstos últimos ya tienen luz verde para cons-





truir en Playa Granada. La Junta ha desbloqueado recientemente los trámites administrativos del proyecto y, con ello, da vía libre a la construcción de más de 2.000 viviendas, cuatro hoteles y otro campo de golf. El Ayuntamiento de Motril confía en esta inversión millonaria para combatir la crisis.

A partir de ahora ya no serán los trámites burocráticos -sino en todo caso la crisis inmobiliaria- la que mantenga paralizada la gran explosión turística de Motril. La Comisión provincial de Urbanismo dio recientemente luz verde a la modificación puntual del planeamiento que permitirá desarrollar el plan especial turístico de Playa Gra-

nada, por lo que los veinte grandes promotores que tienen previsto invertir en la zona ya tienen el camino despejado.

Otra cuestión es que, en los tiempos que corren, se vayan a dar prisas por poner en marcha la revolución turística de Motril, que el Ayuntamiento ha dibujado en unos terrenos de dos millones de metros cuadrados, en Playa Granada, y que recoge más de dos mil nuevas viviendas, cuatro hoteles y un segundo campo de golf, además de grandes zonas comerciales y múltiples servicios.

Se estima que las veinte grandes promotoras propietarias de los terrenos invertirán unos mil millones de

euros en este proyecto, que el Ayuntamiento ideó como un referente del turismo de calidad en la Costa Tropical. No hay más que tener en cuenta la densidad media de construcción, que al final se queda en 14,9 viviendas por hectárea, para hacerse una idea del nivel -y sobre todo el precio- que pueden alcanzar las residencias previstas en la zona.

De hecho se urbanizarán el doble de metros de los contemplados en la actual Playa Granada pero con una densidad de menos de la mitad de las construcciones ya terminadas.

"Ojalá se levante cuanto antes y hagan de nuestra playa una zona muy especial. Esperemos que lo que ofrez-





camos aquí sea tan apetecible que combata la crisis y generemos empleo", valoraba este verano el alcalde de Motril, Carlos Rojas, que tiene grandes esperanzas puestas en el desarrollo de Playa Granada. Para el Ayuntamiento, de hecho, es una oportunidad de oro para revitalizar las inversiones y plantar cara a la crisis inmobiliaria. "Lo importante es combatir la crisis con los medios que tenemos y para ello una obligación básica es que los papeles no se mueran en los despachos. Ahora los nuevos desarrollos de Playa Granada comenzarán cuando los promotores quieran y ojalá sea lo antes posible", añadió el alcalde de Motril. 🗣️



## La 'indeseable rutina' del acto de aprobación del Plan de Seguridad y Salud en la construcción

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN PSS: 'NOVUS FACERE'

EMILIO GÓMEZ COBOS, JOAQUÍN DURÁN ÁLVAREZ  
Arquitectos Técnicos. Profesores de la UGR.

### ESCENARIO ACTUAL

Erase una vez un Coordinador en materia de seguridad y salud durante ejecución de obra, al que se le planteaba, una y otra vez, el rutinario acto de examinar un Plan de seguridad y salud, para proceder a su aprobación sin tener muy claro los criterios adoptados para su aceptación así como la consciencia de la gran responsabilidad y consecuencias posteriores que tal acto lleva vinculadas. Dentro de la revolución mental que ello le suponía, terminaba por dar su conformidad a dicho Plan, no sin antes haberse encomendado a San Juan de Ortega y demás santoral, amén de santiguarse varias veces a modo de ritual críptico.

Hace tiempo nos invade la inquietud de lograr transmitir a nuestros compañeros, y al sector en general, las investigaciones que, sobre lo mencionado en el párrafo precedente, hemos ido laborando hasta el punto de tener sumamente claro, además de un convencimiento absoluto, lo que a continuación se expone. Decir pues, que todo este trabajo está basado en los resultados de una previa y fructífera fecundación acompañado de una sólida fundamentación, con conceptos contrastados en los foros adecuados, dialogados con profesionales de reconocido prestigio, así como con instituciones comprometidas en esta

### Resumen

Es conocido por todos los profesionales del sector de la construcción que la siniestralidad vinculada al mismo se está convirtiendo en un tema primordial con gran relevancia y repercusión en el día a día de esta maravillosa profesión. En este artículo se ofrece un nuevo enfoque para la elaboración del Plan de seguridad y salud en las obras de construcción, obteniendo criterios para su aprobación o rechazo, con el objetivo esencial de racionalizar dicho acto y colaborar a reducir las cifras de la accidentalidad relacionada.

materia (p.ej. Centro de Prevención de Riesgos Laborales de Granada, etc.), los cuales comparten, básicamente, la línea de lo que aquí se argumenta.

En nuestra dilatada vida como profesionales en este sector de la construcción, y concretamente desde que salió a la luz el extinto Real Decreto 555/1986, de 21 de Febrero, por el que se implantaba la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo en los Proyectos de Edificación y Obras públicas, han pasado por nuestras manos una gruesa relación de Estudios y Planes de seguridad y salud. También hemos tenido que redactar algunos cuantos más. Indudablemente las cosas han cambiado bastante desde aquellos tiempos, en cuanto a la concienciación de la prevención de riesgos laborales en las obras de construcción. Pero, curiosamente, no así a la forma de proceder documentalmente. Hace poco tuvimos la ocasión de examinar un Estudio de seguridad y salud con los textos basados aún en una manoseada y popular monografía -de cubiertas amarillas para más datos-, editada en aquella época por un importante Colegio profesional a nivel nacional; los más veteranos la recordarán con cierta añoranza pues cumplió sobradamente con sus objetivos, resolviendo a más de uno los apuros de las deambulaciones iniciales.



El fotógrafo Charles Ebbets durante la realización de algunas de las imágenes contenidas en este artículo.



“Almuerzo en la cima de un rascacielos” (Charles C. Ebbets). La fotografía fue tomada en Nueva York, el 29 de septiembre de 1932, y la publicó el ‘New York Herald Tribune’ en el suplemento dominical del 2 de octubre de ese mismo año. Está tomada en la planta 69 de las 70 que tiene el edificio GE del Rockefeller Center.

Lo cierto es que la abultada siniestralidad del sector sigue preocupando. ¿Algo se está haciendo mal, o por lo menos no del todo bien? La gestión de la prevención de riesgos laborales, da la sensación que es una imposición más en la compleja organización edificatoria. Hay que cumplir con unos trámites reglamentarios y listo: redactar una serie de documentos -incluidos los Estudios y Planes-, para cumplir con lo mínimo exigido, pero... alguien se ha parado a reflexionar seriamente sobre todo esto. No hay tiempo. La obra empieza mañana mismo. El Plan de seguridad y salud "hojeado" parece que no tiene faltas graves de ortografía. Se asemeja bastante a otros que he visto hasta ahora. Se aprueba.

Y es que algo no termina de encajar adecuadamente en el puzzle de la aplicación de la normativa vigente sobre prevención de riesgos laborales en nuestras obras. Nos estamos empeñando en colocar "forzadamente" una pieza en el encuadre final, que

aunque no se acomode perfectamente en el hueco a rellenar puede franquear cuasi decorosamente dicha situación. Da la impresión que, bien no sabemos encontrar la pieza correcta, o que no queremos seguir buscando, o que ya estamos cansados de "jugar", o bien que no tenemos más remedio que terminar de una vez nuestra obra por la premura del despiadado e inexorable paso del tiempo.

Visto lo cual y bajo nuestra perspectiva sobre el tema, nos vamos a permitir la licencia de dirigirnos directamente a los profesional/es que debe/n aprobar el Plan de seguridad y salud en una obra de construcción:

Estimado Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, o a quien corresponda, te instamos a aportar los conocimientos adquiridos a través de la profesionalidad responsable que nos debe caracterizar en todos nuestros actos y ROMPER de una vez por todas con la INERCIA documental y de otra

índole que hasta ahora se viene "mal" llevando a efecto. Si de nuestra mano existe una posibilidad de mejorar el índice de siniestralidad actual, colaboraremos en ello.

Pongamos la pieza correcta en nuestro puzzle para que todo encaje debidamente. Es el objetivo de este artículo. Desde aquí se pretende aportar un nuevo enfoque -novus facere- para llevar a cabo de forma responsable el acto de aprobación del Plan de seguridad y salud.

Para ello, se desarrollan seguidamente los aspectos primordiales para conseguir tal reto, junto con la exposición y análisis de los conceptos esenciales derivados de la normativa vigente. Más adelante se aporta a modo de guía, un índice para la elaboración de lo que debe de ser un Plan de seguridad y salud, ya que conociendo claramente qué es un Plan y qué contenidos debe contemplar, se obtendrá un cúmulo suficiente de criterios para su examen.

La metodología a seguir será muy simple: básicamente proceder a la lectura de forma pausada y razonada de los textos de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, y concretamente la que hace referencia a las obras de construcción (R.D. 1627/1997). Así de fácil.

Comencemos pues refrescando la memoria del lector en cuanto a lo que la normativa actual indica sobre el Plan de seguridad y salud en obras de construcción.

¿A quién corresponde elaborar el Plan de seguridad y salud? En el punto 1) del Artículo 7 del R.D. 1627/1997 dice: "En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico".

Antes de nada conviene aclarar que el Plan de seguridad y salud en el trabajo que se regula en el R.D. 1627/1997 es distinto al Plan de prevención de la empresa, el primero tiene por objeto la obra de construcción en particular, mientras que el segundo se refiere a la empresa como unidad.

O sea, que es al Contratista y sólo a éste, al que corresponde elaborar el Plan. Y desde aquí se recomienda a los profesionales Coordinadores que así sea. Aclaremos. En muchas ocasiones se da el caso que la empresa principal le encarga al Coordinador en materia de seguridad y salud que elabore dicho Plan. Puede hacerlo, como no, está en su derecho. Pero desde aquí aconsejamos que no lo haga, mejor que asesore, pues no olvidemos que es la propia empresa quién deberá firmar dicho Plan, a ser posible por técnico preparado representante de la misma. Luego... dejemos pues hacer las cosas a quién corresponde hacerlas, por aquello de no adquirir más



"Resting on a girder" de 1932.



cargas innecesarias de las que ya corresponde soportar.

Vayamos al grano. En éste Artículo 7 se dice: "... en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico ...". ¡Eah! Pues ya está, tenemos resuelta una de las cuestiones a saber: cómo elaborar un Plan.

En este instante podríamos dar por finalizado este dossier. Un poco de paciencia. Como podrá intuir el lector, aún no lo vamos a hacer, ya que parece que lo que indica la normativa actual de forma perfectamente clara, no es bien entendido por aquellos que tienen la misión de elaborar el Plan de seguridad y salud para una obra de construcción.

**LLAMADA AL LECTOR:** si alguien ha tenido entre sus manos algún Plan en el que se "ANALICEN, ESTUDIEN, DESARROLLEN Y COMPLEMENTEN" los contenidos del Estudio o Estudio Básico de seguridad y salud, es un verdadero afortunado.

Es decir, lo que parece tan evidente como simplemente sería hacer caso a lo indicado por el Real Decreto en cuestión para la elaboración de un Plan de seguridad y salud, no está tan claro. Pues ante esto, qué mejor amigo que el Diccionario de la Lengua Española para tratar de aclarar estos conceptos. Vayamos a ello.

**ANÁLISIS:** Distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos. Examen que se hace de una obra, de un escrito o de cualquier realidad susceptible de estudio intelectual.

**ESTUDIAR:** Ejercitar el entendimiento para alcanzar o comprender algo.

**DESARROLLAR:** Acrecentar, dar incremento a algo de orden físico, intelectual o moral. Explicar una teoría y llevarla hasta sus últimas consecuencias. Exponer o discutir con orden y amplitud cuestiones, temas, lecciones, etc.

**COMPLEMENTAR:** Dar complemento a algo.

**COMPLEMENTO:** Cosa, cualidad o circunstancia que se añade a otra para hacerla íntegra o perfecta. Integridad, perfección, plenitud a que llega algo.

Bien, visto lo cual y como al parecer esta manera de proceder no es lo común encontrar en este tipo de documento, pasemos a iluminar un poco estas cuestiones.

## CLAVES

# Guión para la elaboración de un plan de seguridad y salud

### 1 JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Indicar en pocas líneas los justificantes formales y legales que obligan a la elaboración del Plan de seguridad y salud para la obra en cuestión.

### 2 OBJETIVOS DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Compromiso empresarial de realizar Prevención de Riesgos Laborales.

### 3 DATOS GENERALES DEL PROYECTO DE ADJUDICACIÓN Y DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA

Copiar y/o actualizar y/o completar los contemplados en el Estudio de seguridad y salud



### 4 DATOS DE INTERÉS DE LA OBRA Y SU ENTORNO

Copiar y/o actualizar y/o completar los contemplados en el Estudio de seguridad y salud.

### 5 MEDIDAS ALTERNATIVAS AL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En su caso, describir las medidas que se proponen como alternativa a las incluidas en el Estudio de seguridad y salud.

### 6 ORGANIZACIÓN DE OBRA QUE INTERESA PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SOBRE EL PROYECTO DE LA OBRA ADJUDICADA, Y SEGÚN LA INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA CONTRATISTA

- Trabajos previos a la realización de las obras que dispondrá la empresa constructora.
- Interacciones e incompatibilidades existentes en el entorno de la obra a entender de la empresa constructora.
- Cálculo medio del número de trabajadores a intervenir en la obra según la realización prevista.
- Planificación de la acción preventiva en materia de seguridad y salud.
- Recursos materiales que dispone la empresa constructora.
- Fases críticas para la prevención desde el punto de vista de la empresa constructora.



Y ahora viene la pregunta clave: ¿POR QUÉ EXISTE EL EMPEÑO EN ELABORAR ESTUDIOS DE SEGURIDAD Y SALUD A LOS QUE LLAMAMOS PLANES?

Si ya existe un documento -Estudio o Estudio Básico- que cumple perfectamente su función. ¿Por qué redactar dos documentos exactamente iguales en su estructuración, titulado al primero ESTUDIO y al segundo, PLAN? Uno de los dos estaría sobrando ¿no?, aunque solo sea por aquello de salvaguardar la tala de árboles. Es más, en la

mayoría de las ocasiones te encuentras un Plan con la misma estructura documental del Estudio, con contenidos totalmente dispares a éste sin la menor cohesión, es decir, sin analizar, estudiar, desarrollar ni complementar al mismo. De lo que se trata es de preparar un documento que se llame Plan de seguridad y salud y... Santas Pascuas.

#### **INERCIA ARRASTRADA**

¿Por qué está ocurriendo esta situación? A nuestro entender son varios los factores justificantes de tal circuns-

tancia. Pero principalmente lo achacaremos a la inercia del "principio de los tiempos" en la que algunos se atrevieron a elaborar los primeros Planes con esta estructuración -copiada del Estudio-y ya se sabe... "a falta de pan...", todos bebieron en esas primeras fuentes, y así se quedó. También alguna que otra monografía de algún que otro autor colaboró a afianzar esta inercia, dándole a la misma el contundente arraigo que ofrece la letra impresa. Después, parte de "pecado" la tuvieron las empresas desarrolladoras de software técnico sobre la materia, las cuales siguieron esta costumbre, y bueno -permítansenos la mordaz ironía-, ya sabemos todos que los "outputs" de los programas informáticos son sagrados. Y por último, gran parte de responsabilidad la tenemos los profesionales que hemos ido consintiendo todo esto desde el principio, aprobando Planes sin verdaderamente serlo; bastaba el simple hecho de que en la portada de estos documentos apareciera el rótulo: Plan de Seguridad y Salud, aunque el contenido de los mismos fuera el que fuere.



### ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Y es justo en este punto cuando se asoma a este texto la hipótesis que se pretende demostrar: LA REDACCIÓN DE LOS PLANES DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SIGUIENDO LA MISMA ESTRUCTURA DOCUMENTAL QUE LA DE LOS ESTUDIOS ES TOTALMENTE INOPERANTE.

Todo esto está produciendo gran confusión entre los profesionales de la construcción y en la gestión de la prevención de riesgos laborales, además de no adaptarse a lo indicado en la legislación específica.

Sirva la ilustración 1 para visualizar de una forma sinóptica tal aseveración.

Esta estructuración documental, es decir, Memoria, Pliego de condiciones particulares, Planos, Mediciones y Presupuesto, el R.D. 1627/1997 solo la especifica en su Artículo 5, indicando el contenido mínimo que debe albergar un Estudio de seguridad y salud. Pero en ninguna parte de este R.D. se recoge la estructuración documental

## CLAVES

### 7 ACCIONES A REALIZAR PARA LA COORDINACION CON OTRAS EMPRESAS, SUBCONTRATAS Y TRABAJADORES AUTONOMOS

Reuniones; responsabilidades; compromiso con el Plan o Planes de otros contratistas; etc.

### 8 INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES

Aceptación de las contempladas en el Estudio o propuesta alternativa de otras soluciones.

### 9 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Se procederá a realizar la evaluación de riesgos si no viniese realizada en el Estudio de seguridad y salud. En caso contrario, y si la empresa lo considera oportuno, se puede asumir la evaluación de riesgos que contenga el Estudio. Aunque se deberá tener presente que esta evaluación está, evidentemente, realizada sobre planos, el Constructor deberá realizar evaluación de riesgos continua en la propia obra siempre que cambie algún procedimiento de construcción no previsto u otras circunstancias lo aconsejen.

### 10 PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA

- Se asume la indicada por el Estudio, o se aportará la que va a utilizar la empresa contratista.
- Sistemas que dispondrá la empresa constructora para la señalización de los riesgos (señalización vial, señalización de los riesgos del trabajo, etc.)



### 11 PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA

Se asume la indicada por el estudio, o se aporta la que va a utilizar la empresa contratista.

### 12 CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Procedimientos que propone la empresa contratista para controlar la entrega de estos equipos (protocolo documental).



para un Plan de seguridad y salud, y mucho menos la expuesta anteriormente

Es precisamente ahora el momento de volver a recordar lo que especifica el **Artículo 7 del R.D. 1627/1997 sobre el Plan de seguridad y salud en el trabajo:**

1. En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total, de acuerdo con el segundo párrafo del apartado 4 del artículo 5.

2. El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

En el caso de obras de las Administraciones públicas, el plan, con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen en los párrafos anteriores serán asumidas por la dirección facultativa.

3. En relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere este artículo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el Capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

4. El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa en los términos del apartado 2.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

5. Asimismo, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa.

Por lo tanto la propuesta que desde aquí planteamos es, simple y sencillamente, cumplir lo que dice la legislación vigente, es decir, que cada contratista deberá redactar un documento que, ANALICE, ESTUDIE, DESARROLLE Y COMPLEMENTE el Estudio o Estudio básico de seguridad y salud. Y es precisamente esto lo que se debe de hacer, y no invenciones absurdas y repetitivas de algo que ya existe, que lo que hacen es enmarañar aún más, si cabe, la gestión de la prevención de riesgos laborales en las obras de construcción. Y esto se puede conseguir siguiendo el guión propuesto para la elaboración del Plan de seguridad y salud que se expone más adelante.

Es decir el Plan de seguridad y salud es, o debe ser: UN APOORTE DOCUMENTAL REALIZADO POR EL EMPRESARIO-CONSTRUCTOR QUE RECOJA EN UNOS CUANTOS FOLIOS EL COMPROMISO EMPRESARIAL PARA HACER PREVENCIÓN, y CONCRETAMENTE LA QUE SE LE INDICA EN EL CORRESPONDIENTE ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

#### **APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD Y SU METODOLOGÍA**

Y ¿quién aprueba el Plan de seguridad y salud? El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de obra, o en su defecto, la Dirección

## **CLAVES**

### **13 MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Procedimientos que propone la empresa contratista para mantener, reparar, sustituir... las medidas de seguridad y salud en la obra.

### **14 NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS**

Procedimientos que propone la empresa contratista para la autorización de maquinaria y herramientas por parte de los operarios (protocolo documental).



### **15 SISTEMA ADOPTADO PARA CONTROLAR EL ACCESO DE PERSONAS A LA OBRA**

Procedimientos que propone la empresa contratista para controlar el acceso a la obra (protocolo documental).

### **16 PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL**

- Botiquín.
- Primeros Auxilios.
- Medicina Preventiva.
- Asistencia a accidentados.
- Evacuación de accidentados.
- Acciones a seguir.
- Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados.
- Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral.
- Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral.

### **17 SERVICIO DE PREVENCIÓN**

Servicios de prevención de los que se dispone: internos o externos. Breve descripción de los mismos.

Facultativa, que asume las funciones de aquel. Excepto en el caso de obras de las Administraciones públicas que, con el correspondiente informe del Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

No conviene olvidar que al aprobar el Plan de seguridad así como sus futuras modificaciones, el Coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución, o a quien corresponda, acepta lo establecido en dicho documento, por lo que se responsabiliza de su contenido.

¿Cuándo se debe efectuar el acto de aprobación del Plan de seguridad y salud? Antes del inicio de obra. No pueden comenzarse las obras sin la aprobación del Plan de seguridad y salud.

¿Cómo? Revisándolo antes de su aprobación, una vez elaborado por el contratista. En esta revisión se deberán comprobar:

1) El cumplimiento de una serie de

#### REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CONTENER TODO PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD:

– Antecedentes >>> ESTUDIO / ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

– El Plan de seguridad y salud constituye el documento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, de evaluación

de riesgos y planificación de la actividad preventiva.

– No se debe admitir que el Plan de seguridad y salud sea el mismo Estudio cambiándole la designación "Estudio" a "Plan".

– Debe ser específico para cada obra concreta.

– Coherencia de la documentación con la obra a ejecutar y con lo indicado en el Estudio de referencia.

– En caso de proponer medidas alternativas: JUSTIFICARLAS.

– Deberá estar firmado por el constructor (fecha, firma y sello).

#### 2) Los CONTENIDOS MÍNIMOS:

– La estructura documental, a grandes rasgos, será:

– Identificación (títulos, nombres, direcciones, etc.).

– Recursos humanos.

– Medios materiales.

– Planing de obra.

– Procedimientos de trabajo.

– Evaluación de riesgos.

– Planes de formación / información a los trabajadores.



– Planos y presupuesto, en su caso, (si existen cambios o medidas alternativas).

**3) CASO DE DISCONFORMIDAD** se procederá:

a) levantando acta de disconformidad con el Plan de seguridad y salud, en caso de obra de promoción privada, incluyendo razones de su no conformidad.

b) elevando informe desfavorable a la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente, en el caso de tratarse de obra de promoción pública.

Del acta se dará conocimiento al contratista por cualquiera de los siguientes medios:

a. personalmente, con aceptación firmada por él mismo o su representante;

b. por correo certificado con acuse de recibo;

c. por buro-fax.

Simultáneamente lo pondrá en conocimiento del promotor, por cualquiera de los medios referidos para el contratista, antes citados.

En el caso de que las obras hayan comenzado sin la aprobación del Plan, el coordinador no realizará ninguna intervención en la obra y lo pondrá en conocimiento, por escrito: del promotor; de la constructora principal; de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social; del Colegio Profesional con copia de los escritos anteriores.

La existencia del Plan de seguridad y salud no eximirá a cada contratista y subcontratista a disponer de su propio plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva, como es reglamentario (R.O. 39/1997, artículo 2.1 y Ley 54/2003 de 12 de diciembre).

Si se producen modificaciones durante la obra:

– Sean del tipo que sean, el Contratista principal comunicará con la suficiente antelación al Coordinador las propuestas de modificaciones del Plan de Seguridad y Salud para su comprobación y conformidad.

– No será admisible ejecutar actividades no contempladas en el Plan de seguridad y salud, sin su previa aprobación.

– Al igual que en caso del Plan inicial, se levantarán actas de conformidad o disconformidad.

## CLAVES

### 18 RECURSOS PREVENTIVOS

– Se indicará la presencia de los RECURSOS PREVENTIVOS allá donde sean necesarios especificando: la capacitación profesional exigible a los mismos, y sus funciones (vigilancia y control de la seguridad en la obra), con documentación de nombramiento y seguimiento de este control.

– En general se indicará el sistema a llevar a cabo en la vigilancia y control de la seguridad y salud en la obra.

### 19 FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Sistema adoptado por la empresa constructora para la formación e información a los trabajadores.

### 20 PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

Procedimientos que propone la empresa contratista para asegurar la participación de los trabajadores en la seguridad y salud de la obra.

### 21 TRATAMIENTO DE RESIDUOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS

Procedimientos que propone la empresa contratista para el tratamiento de residuos y sustancias peligrosas provenientes de la obra.

### 22 PLAN DE EMERGENCIA DE LA OBRA (EVACUACIÓN, ETC.)

Plan de emergencia y evacuación de la obra. Procedimientos a seguir (protocolo documental).

## A TENER EN CUENTA

■ EVALUACIÓN DE RIESGOS (Siempre).

■ PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO, propios de la empresa.

■ PLANOS DE LAS MEDIDAS ALTERNATIVAS (si procede). Ya existe una documentación gráfica recogida en el Estudio de seguridad y salud, que si no existen variaciones debe de ser la que se utilice en la obra.

■ MEDICIONES Y PRESUPUESTO de los cambios producidos respecto al Estudio de seguridad y salud (si procede). Como mínimo se reproducirá la hoja resumen del presupuesto del capítulo de seguridad y salud del Estudio que sirve como base para la redacción del Plan.

**NOTA:** No es admisible aportar un pliego de condiciones en el Plan de seguridad y salud, pues ya viene incorporado en el Estudio, y es el Promotor, mediante su/s técnico/s contratados al respecto, quién pone las condiciones que deben de cumplir los materiales usados en materia de seguridad y salud, así como otros condicionantes legales, administrativos, económicos, etc. que deben de aparecer en el Estudio de seguridad y salud. La empresa contratista deberá asumir dichas condiciones o de lo contrario indicar sus discrepancias. En todo caso se deberá indicar por parte de la empresa constructora principal a las subcontratas, que deberán seguir en todo momento el pliego de condiciones que figura en el Estudio de seguridad y salud originario de este documento.

LA FILOSOFÍA ESTÁ BIEN CLARA. SI ELABORAMOS UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD IDENTICO EN SUS CONTENIDOS Y ESTRUCTURACIÓN QUE UN ESTUDIO/ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD, UNO DE LOS DOS DOCUMENTOS ESTÁ SOBRANDO, PUESTO QUE LOS DOS DEBEN DE PERMANECER EN OBRA. ¿NO ES ASÍ?.

La realidad es que, hasta ahora, las empresas constructoras vienen elaborando Estudios de seguridad y salud a los que les llaman Planes, utilizando las memorias tipo o aplicaciones informatizadas tipo para redactar Estudios de seguridad y salud.

## Bibliografía

- ALFONSO LÓPEZ, Antonio et al. Manual de seguridad en el trabajo. Madrid: Editorial Mapfre, 1992.
- ANDUIZA ARRIOLA, Rafael; RODRÍGUEZ GÓMEZ, Francisco de Asís; ROSEL AJAMIL, Luis. El coordinador de seguridad: Herramientas para su éxito. Madrid: COAAT Alicante, Editorial Leynfor. 2004.
- ANDUIZA ARRIOLA, Rafael; RODRÍGUEZ GÓMEZ, Francisco de Asís; ROSEL AJAMIL, Luis. Comentarios técnicos sobre la coordinación de seguridad y salud en las obras de construcción. Madrid: Fundación Escuela de la Edificación, 2001.
- BEGUERÍA LATORRE, Pedro Antonio. Método para la coordinación de seguridad y salud en construcción. Madrid: Fundación Escuela de la Edificación, 2002.
- BENEYTO CALABUIG, Damián... [et. al]. Prevención de riesgos en las obras de construcción: Guía de aplicación práctica. Barcelona: Cisspraxis, 2001.
- CONSEJO ANDALUZ DE COLEGIOS DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS: Comisión de seguridad. Gestión de la coordinación de seguridad y salud en la ejecución de la obra. Sevilla: Consejo Andaluz de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 2004.
- EBBETS, CHARLES. 1932. Autor de las fotografías de este artículo.
- MARMOL ORTUÑO, Antonio L.; PÉREZ HERRERO, Marta P. Procedimiento de coordinación de seguridad en la ejecución de obras. Murcia: COAAT de la región de Murcia, 2005.
- MARTÍNEZ CUEVAS, Alfredo J. Los accidentes de trabajo en la construcción: análisis de causas y responsabilidades. Valencia: Ciss, 2007.
- PARDO MORENO, José Antonio. Manual práctico de actuaciones de seguridad y salud en obras. Sevilla: Fundación Cultural del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, 2002.



A continuación se listan procedimientos a seguir para la aprobación de un Plan de seguridad y salud:

- Conocer el proyecto de ejecución de la obra desde la perspectiva analítica del proceso constructivo a llevar a cabo por el contratista.
- Conocer el Estudio de seguridad y salud.
- Analizar el Plan de seguridad y salud.
- Analizar la viabilidad del plan de ejecución de la obra del proyecto adjudicado en comparación con el proyecto.
- Comprobar ajuste del plan de ejecución de la obra al contenido del Plan de seguridad y salud.
- Saber seguridad y salud en el sector de la construcción.
- Planificar y seguir un método determinado para el análisis de la documentación.
- Saber analizar procedimientos de trabajo seguro.
- Entender realmente un plano de seguridad y salud.
- Distinguir entre lo que es un detalle constructivo de seguridad y salud y lo que son "las fichas técnicas"...
- Dictaminar si el Plan presentado es real, viable y eficaz, y sobre todo, si **CUMPLE LO QUE LA NORMATIVA**





INDICA.

Naturalmente, si aplicamos todo lo expuesto hasta aquí, no se puede informar (aprobar o denegar) un Plan de seguridad y salud en poco tiempo. Toda esta documentación requiere un análisis riguroso, máxime si de ello se originan responsabilidades muy importantes para los profesionales, por lo que se requiere de un plazo de tiempo acorde y proporcional a la envergadura de la obra a acometer.

Finalmente, junto a este artículo se ofrece un guión, a modo de esquema, el cual no pretende ser exhaustivo, ni tampoco conservar el ordinal de los conceptos que aparecen en él, sino simplemente ser una referencia para que la elaboración de un Plan de seguridad y salud no sea una réplica más del Estudio/Estudio básico analizado, para "de una vez por todas" conseguir adaptarse a las indicaciones del Artículo 7 del R.D. 1627/1997.

A través de las líneas que preceden se ha pretendido ofrecer al lector, abusando un poco de su paciencia, un conocimiento general del acto de aprobación del Plan de seguridad y salud, en sus aspectos más significativos contemplados en la reglamentación vigente, eso sí, desde un enfoque distinto. 🗨️

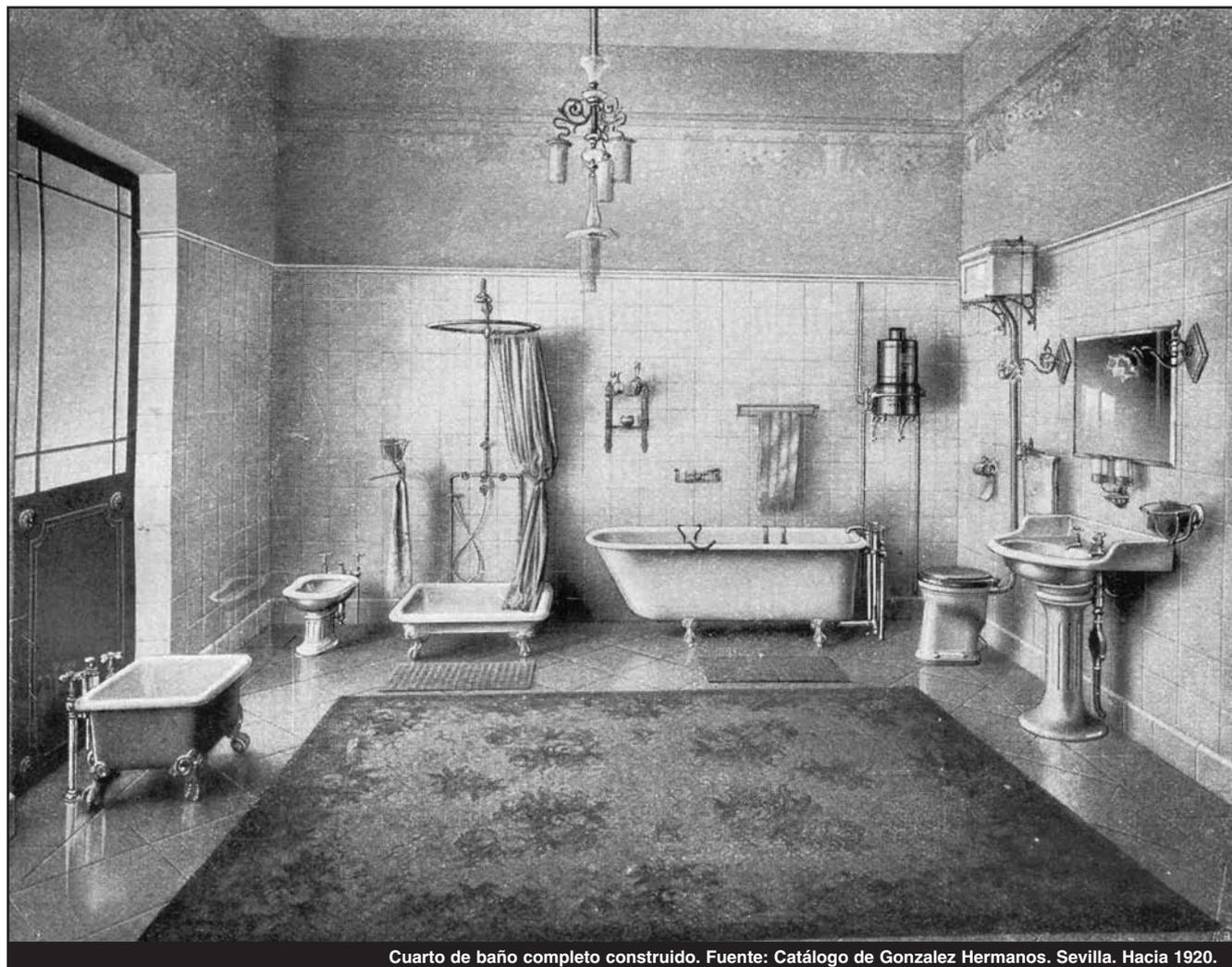
## Monografías de referencia

– Guía técnica para la evaluación prevención y de los riesgos relativos a las obras de construcción. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.



## Normativa básica

- Ley 31/1995, sobre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, sobre el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación.
- Ley 54/2003, de Reforma del Marco Normativo de Prevención de Riesgos Laborales
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Real Decreto 604/2006, modificando al R.D 39/1997 y al R.D. 1627/1997.



Cuarto de baño completo construido. Fuente: Catálogo de Gonzalez Hermanos. Sevilla. Hacia 1920.

# El cuarto de baño

## Origen y evolución

MARÍA DEL CARMEN GIMÉNEZ MOLINA. Arquitecto. Becaria de investigación UPM.

MIGUEL GIMÉNEZ YANUAS. Ingeniero Industrial. Profesor titular E.U. UGR.

La instalación del cuarto de baño en los edificios aparece en la segunda mitad del siglo XIX. Constaba de un retrete, una pileta y un grifo de la que tomaban agua todos los vecinos. Es a final del siglo XIX y principios del siglo XX con la concienciación de la higiene, cuando se empieza a integrar en la vivienda,

cumpliendo así su doble función, la de higiénico y doméstico.

Las instalaciones sanitarias han visto épocas de esplendor que han estado muy alejadas del tiempo de nuestra actual tecnología. Tanto es así, que bien pudiera decirse que una de las claves diferenciadoras entre los pueblos civilizados y la barbarie, ha

sido el desarrollo alcanzado por las instalaciones sanitarias en las poblaciones y en los edificios.

En la Península Ibérica, en la época de la dominación musulmana, entre los siglos X y XIV, alcanzaron gran desarrollo las instalaciones de abastecimiento, saneamiento, y baños públicos y privados; ejemplo de ello es

el desarrollo alcanzado en las ciudades de Córdoba y Granada.

En el siglo XIV, Europa es asolada por enfermedades epidémicas, de transmisión hídrica. La Peste Bubónica, que causó en el continente y en las islas británicas, más de 25 millones de muertes, se desarrolla en medio de la práctica generalizada en las ciudades europeas de evacuar las aguas negras desde las ventanas a la calle.

Es a finales del siglo XVIII, y comienzos del siglo XIX, cuando se inicia de una manera sistemática la construcción de redes de alcantarillado bajo las calles, y es la provisión de estos sistemas sanitarios, el antídoto que comienza a poner fin a las plagas y epidemias mortales.

Hacia el año 1842, se inició en la ciudad de Nueva York, la dotación de sistemas de conducción de agua en el interior de los edificios. Estas instalaciones, se iniciaron en los edificios importantes, extendiéndose más tarde, al resto de las viviendas.

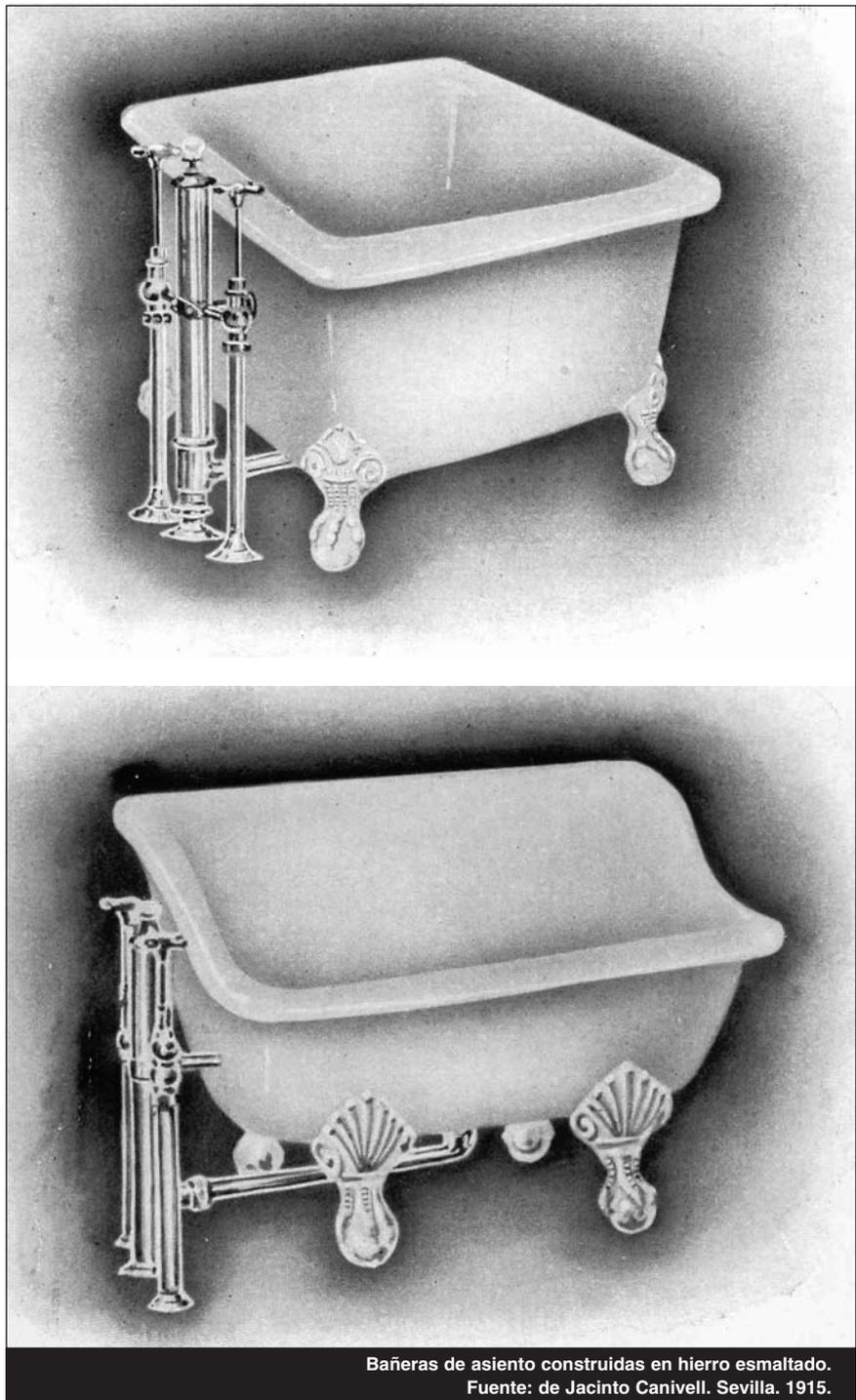
A partir de 1845, se inicia también en Nueva York, la instalación de sistemas de evacuación de aguas residuales en el interior de los edificios, y su conexión al sistema de alcantarillas viarias, que habían sido construidas con anterioridad para la evacuación de la lluvia.

Hacia 1890, las cocinas están ya equipadas con fregadero y lavadero, mientras que lavabos, bañeras esmaltadas construidas de hierro fundido e inodoros, se agrupan en un local independiente en la vivienda: el cuarto de baño. Por estas fechas, en las poblaciones que disponían de red de suministro de "gas ciudad", se aplicaba mediante un calentador de gas, a la producción de agua caliente sanitaria, que dotaba a este servicio a los sanitarios del cuarto de baño y al fregadero de cocina, aunque esta instalación era exclusiva de las viviendas de la clase más acomodada.

Ya en la Gran Exposición de 1861 se exponían una gran variedad de baños: El baño de esponja, el baño completo, el baño de asiento, el baño de caldera, el baño de fuente, el baño de zapatilla, la ducha y la bañera portátil para viajes. Se fabricaban con chapa de cobre, zinc o hierro, pintados o barnizados y era necesario el empleo de agua que previamente había sido tomada de un pozo, fuente pública o adquirida de un aguador. En algunos de ellos, como el baño de



**Es a finales del siglo XVIII, y comienzos del siglo XIX, cuando se inicia de una manera sistemática la construcción de redes de alcantarillado bajo las calles, y es la provisión de estos sistemas sanitarios, el antídoto que comienza a poner fin a las plagas y epidemias mortales.**



Bañeras de asiento construidas en hierro esmaltado. Fuente: de Jacinto Canivell. Sevilla. 1915.

esponja, ni siquiera era necesario sumergirse y bastaba con frotarse el cuerpo con una esponja húmeda sobre una amplia palangana que recogía el agua. También era muy popular, el baño de caldera, para tomar sentado, al que se podía añadir un pequeño tanque de agua, sostenido al baño con unas patas de metal.

Es a partir de 1860 cuando en las viviendas de las clases más acomodadas se comienza a reservar un espacio en el dormitorio para la ubicación del cuarto de baño, ya que estos aparatos al ser cada vez más pesados, en lugar de transportarlos, se integraban en la habitación. En esta época, el baño no estaba dotado de agua corriente ni desagüe, pero si existían baños con un horno portátil para el calentamiento del agua.

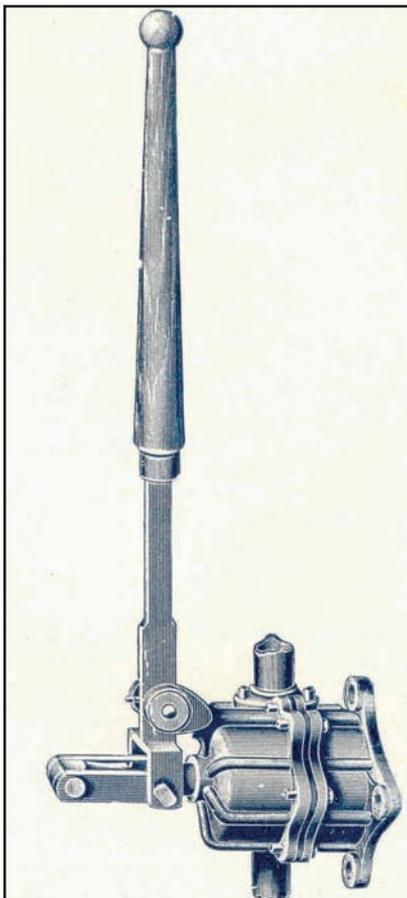
En la segunda mitad del siglo XIX ya había fabricantes ingleses, alemanes o franceses que ofrecían termos de agua caliente para las necesidades



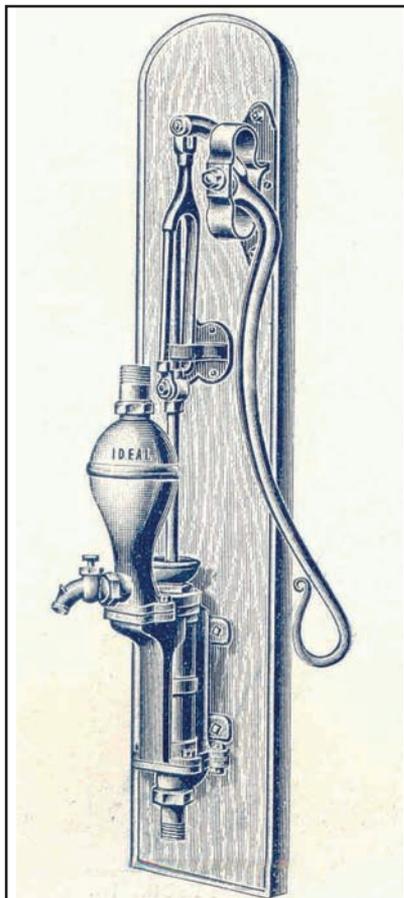
**En la segunda mitad del siglo XIX ya había fabricantes ingleses, alemanes o franceses que ofrecían termos de agua caliente para las necesidades de las cocinas y los baños, que utilizaban como combustible el gas ciudad.**

de las cocinas y los baños, que utilizaban como combustible el "gas ciudad".

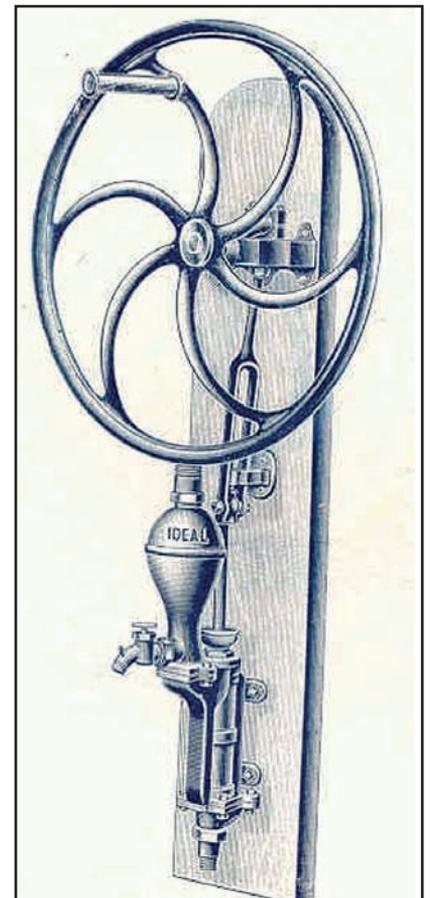
Las primeras redes de distribución de agua fría en las viviendas se instalaron en las casas de la burguesía. Se trataba de sistemas autónomos que no tenían conexión a la red urbana y que funcionaban con la presión que proporcionaba un depósito de agua fría situado en la cubierta o bajo la armadura del tejado del edificio, que era llenado desde la planta baja con la ayuda de una bomba aspirante impulsante accionada manualmente. El agua se calentaba mediante una instalación de "termosifón" situado en la cocina, que empleaba como fuente calorífica la combustión del carbón en la hornilla de la cocina. Esta instalación exigía que la vivienda tuviese resuelto el sistema de eliminación de agua usada que era vertida en un pozo negro o algún otro sistema de alcantarillado.



Bomba aspirante-impelente de doble efecto, para usos domésticos y distribuciones de agua, con cuerpo de hierro fundido y cilindro con válvula de latón.



Bomba aspirante-impelente de doble efecto para montaje mural sobre tablón de madera. Incorpora una cámara de aire que hace las funciones de antiarriete.



Bomba aspirante-impelente de simple efecto, para usos domésticos y elevaciones. Utiliza un volante de hierro con manivela para su accionamiento. Las uniones de la tubería a la bomba están preparadas para tubos de plomo.

En el catálogo de bombas del año 1900 de Serrano y Aguilar, fabricantes especialistas de Valencia, y constructores de las bombas marca Ideal, podemos observar algunos tipos de estas bombas.

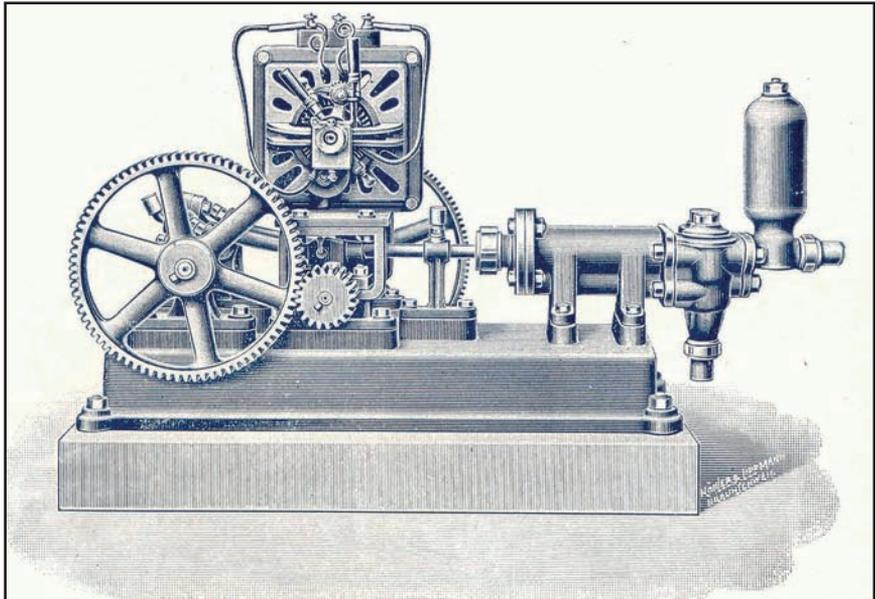
Estas bombas eran accionadas por los porteros de las fincas urbanas, que tenían la obligación de elevar el agua desde el aljibe hasta los depósitos de cubierta.

Ya a principios del siglo XX, comienzan a generalizarse las redes eléctricas, empezándose a utilizar bombas accionadas por motores eléctricos.

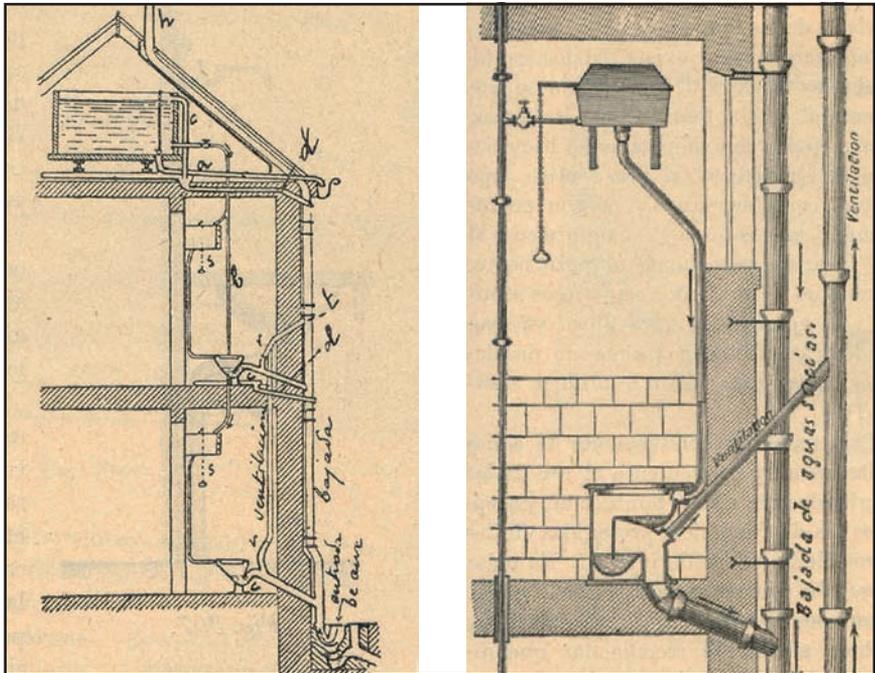
En los edificios con depósito elevado, la distribución de agua a las viviendas de las distintas plantas, se efectuaba a través de una tubería vertical descendente, con derivaciones en las distintas plantas a las viviendas situadas en ella, de tal manera, que al ir descendiendo de nivel, iba aumentando la presión de alimentación de agua de los grifos y aparatos.

La tubería más utilizada para las columnas o montantes solía ser la tubería de acero con soldadura, con accesorios roscados a la tubería mediante la denominada "rosca-gas". Se denominaba así, porque estas tuberías de hierro comenzaron a utilizarse en las distribuciones de "gas-ciudad" de los edificios. Los diámetros de estas tuberías venían expresados en pulgadas. Para evitar la corrosión de las tuberías de hierro, se empezaron a utilizar recubiertas de una capa protectora exterior e interiormente de zinc metálico. Fueron las denominadas tuberías de acero galvanizado.

En la red interior de distribución de agua en el interior de la vivienda, se utilizaba la tubería de plomo, que en un principio iba vista sobre las paredes o sobre el alicatado de los cuartos de baño. Estos alicatados, se hacían generalmente hasta una altura de metro y medio o dos metros. Las derivaciones de las tuberías de plomo para alimentar las canalizaciones secundarias de los distintos grifos de los cuartos de baño, se efectuaban también con tubería de plomo conectadas mediante soldadura, utilizando como metal de aportación una aleación de plomo y estaño, para rebajar su punto de fusión, y aportando calor mediante una lamparilla de gasolina. Por eso, en esa época, el oficio de fontanero se denominaba también "plomero", y tenía que ser realizado por



Bomba horizontal de doble efecto, acoplado a motor eléctrico por medio de doble engranaje, especialmente diseñada para abastecimiento de agua a las casas. Fuente: Catálogo Serrano y Aguilar



Vista parcial de las tuberías de agua y saneamiento de un edificio. A la izquierda, se observa el depósito de agua del edificio, situado bajo el tejado. Imágenes tomadas del libro de Gallego Ramos, Saneamiento de poblaciones.

» En la red interior de distribución de agua en el interior de la vivienda, se utilizaba la tubería de plomo, que en un principio iba vista sobre las paredes o sobre el alicatado de los cuartos de baño.



Instalación de un inodoro con cisterna. Fuente: catálogo de la casa Twyford. 1893.

personas expertas y diestras en el oficio, ya que se aprendía a base de mucha experiencia.

El origen de la palabra "retrete", tiene sus comienzos, en el medio rural, donde el lugar de hacer las necesidades de los habitantes de la vivienda, era un patio o corral, situado en el fondo de la casa, que en la inmensa mayoría de los casos solía ser unifamiliar.

Este corral, donde se tenían los animales domésticos y las bestias, era el lugar más retirado de la parte habitable de la vivienda, de ahí que en la evolución del idioma se haya pasado de lugar retirado a retrete y por último a retrete. Posteriormente, el retrete

»» **el retrete pasó a partir de 1870, a denominarse "inodoro" por la inserción en el mismo del sifón o cierre hidráulico que impedía el paso de los malos olores de las tuberías de saneamiento al interior del local del cuarto de baño.**



pasó a partir de 1870, a denominarse "inodoro" por la inserción en el mismo del sifón o cierre hidráulico que impedía el paso de los malos olores de las tuberías de saneamiento al interior del local del cuarto de baño. En la actualidad, se ha generalizado un anglicismo para denominar este necesario aparato sanitario: Water Closet (WC), con lo cual estamos nombrando este aparato sanitario por el accesorio que posee

**Cliffe Vale HANLEY**

**W.C. S. "NITAS."** CHORRO LATERAL.

**No. 5.—"Roble."**  
Sobre Blanco Ptas. 56. 70  
" Marfil " 66. 85  
" En Relieve.

**No. 9.—"Florentino."**  
Moreno sobre Marfil Ptas. 87. 10  
Fondo Liso.

**No. 23.—"Roble."** Varios Colores.  
Sobre Blanco Ptas. 81. 70  
" Marfil " 90. 45  
Fondo Liso.

s y lavabos. Fuente: catálogo de la casa Twyford. 1893.

encima que es la cisterna o depósito de agua que se emplea para su limpieza.

El cuarto de baño completo, compuesto de baño de ducha, lavabo y retrete (inodoro desde 1870 al incorporar el cierre sifónico), es el lugar donde se llevan a cabo las prácticas higiénicas estando vigente hasta nuestros días. Los aparatos sanitarios fueron objeto de magníficos y bien edi-

**TWYFORD Cliffe Vale HANLEY**

**LAVABOS "ATENA" COMBINADOS,**

**Loza Fina. DEPOSITADOS. Fundición Artística.**

**No. 5.**

**No. 6.**

**No. 10.**

**DIMENSIONES DE LOS LAVATORIOS.**  
Para los No. 5, 6, 7 y 8, 26½ × 20½ pulg. Bacía, 21 × 15 pulg.  
" No. 9. 25 × 18 " " 16 × 13 "  
" No. 10. 27 × 20 " " 17 × 12 "

**Precios completos—Comprendiendo Lavatorio, Llaves, Tapón y Arandela, Cadena y Atadero de Latón.**

	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
Fundición Fina—Una Mano de Pintura Gris como los Nos. 7 y 8 Ptas.	114.75	91.80	98.55	81.70	82.35	76.95
Bronceada, como el No. 10	128.25	99.25	108.00	85.75	86.40	81.70
Acabado Segundo—Esmaltado, Dos Colores como los Nos. 6 y 9	140.40	106.65	118.15	91.15	90.45	86.40
" Primero—Esmaltado, Imitación de Caoba, Nogal ó	166.75					
Roble, con Relieves de Oro, como el No. 5	110.75	126.25	130.95	99.25	97.90	94.50

Accesorios Niquelados, Ptas. 3. 40 Extra.  
Con el Rebosadero "Ideal" Patentado, y Desagüe, Accesorios, y Porta-joyas como en la página 32. Ptas. 16. 90 Extra.

**Inodoros y lavabos. Fuente: catálogo de la casa Twyford. 1893.**

tados catálogos industriales dirigidos al creciente número de personas que empezaban a hacer uso de ellos en las viviendas. En ellos se intentaba ocultar el carácter seriado de los objetos mediante una decoración con diversos motivos escultóricos como delfines, trompas de elefantes, pies de garra en las bañeras etc....

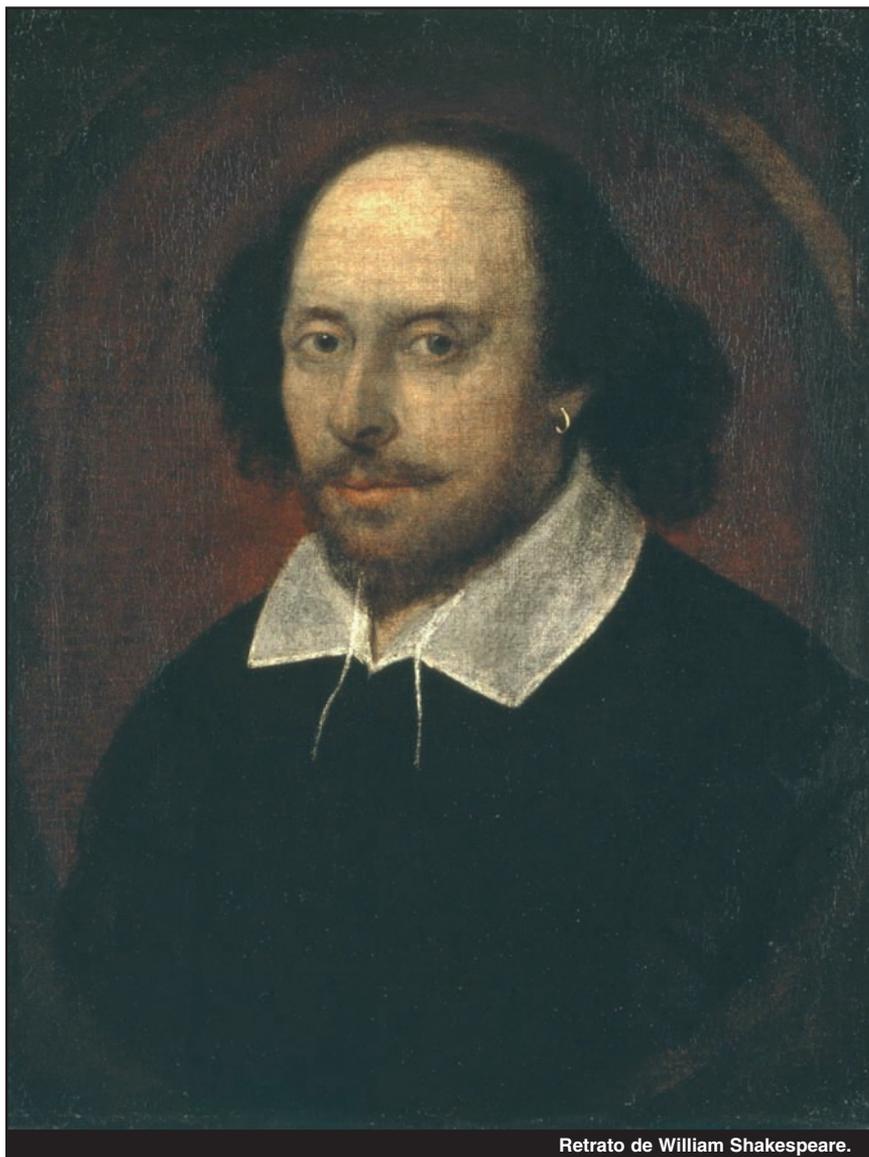
La grifería de los distintos sanitarios era de bronce. Posteriormente, pasó a ser de bronce niquelado o cromado, y estaba anclada al alicatado mediante fijación de tornillos. La conexión del tubo de plomo a la grifería era exterior y se efectuaba mediante soldadura. Ni que decir tiene, que la estética de los cuartos de baño de la

época, con las tuberías de plomo en superficie, cogidas a los paramentos con alcayatas, dejaba mucho que desear.

Las grandes epidemias sufridas por las aglomeraciones urbanas y que tuvieron en las aguas su mejor aliado como medio natural de desarrollo de los agentes patógenos, y como elemento de transmisión de la enfermedad, fueron quizás el motor que aceleró la construcción de los sistemas de saneamiento y alcantarillado que lograron la separación y confinamiento de las aguas residuales, y muy posteriormente el tratamiento y potabilización de las aguas destinadas al consumo humano. (A)

# El uso de la ironía en el estilo forense

MANUEL M. GÓMEZ DEL CASTILLO Y GÓMEZ  
Catedrático de Derecho Procesal. Universidad de Huelva



Retrato de William Shakespeare.

### 1. INTRODUCCIÓN

Tengo que confesar que, en estos momentos que dedico a escribir este conciso artículo, tenía que estar trabajando en la corrección de dos tesis doctorales, en la revisión del original de un libro pendiente de publicación, y en la actualización de dos artículos científicos (uno de ellos, precisamente, con destino a esta misma revista).

Todo lo he detenido para poder ofrecer algunas someras ideas sobre el tema del título. Y lo hago porque me veo en la obligación de transmitir a personas que conozco (y, entre ellas, a algunas que aprecio sinceramente por sus capacidades intelectuales, y –espero– que también morales) el mensaje del verdadero sentido de la ironía en la vida en general y, en particular, en el ámbito forense.

### 2. LA IRONÍA

No recuerdo quién afirmó, en cierta ocasión, que "la ironía era la afectación de la ignorancia que no se tiene", pero sí recuerdo que Francisco Umbral solía decir que "la ironía es la ternura de la inteligencia". Tal vez, por ello, siempre ha sido un recurso literario muy utilizado por escritores dotados de una reconocida capacidad intelectual (entre ellos, y por citar algunos, BIERCE, SHAKESPEARE, TWAIN o VOLTAIRE); y, tal vez, también por ello, KAITLIN nos recordaba que sólo



Actores de la serie 'Ally McBeal'.

una quinta parte de los seres humanos capta la ironía, mientras que el resto se toma todo "al pie de la letra", con las nefastas consecuencias que se desprenden de dicha realidad.

La ironía (palabra que procede del latín *ironía* y del griego *eironeia* – *εἰρωνεία*–) es, según definición de la Real Academia Española, "una figura retórica que consiste en dar a entender lo contrario de lo que se dice"; sin embargo, y sin poder negar la autorizada concepción de la Real Academia, la ironía, aún conectada a la *dissimulatio* y a la *ilussio*, es mucho más al conectarse también al humor, a

lo burlesco, a la paradoja, e, incluso, al sarcasmo.

Por eso, un ya antiguo y excelente amigo, y maestro, repite constantemente que la ironía suele ser usada por personas de buena educación para llamar mulos a sus vecinos y, sin embargo, ser invitados por ellos al aperitivo, lo que, desde luego, exige un dominio nada despreciable del lenguaje; por ello -añade con igual constancia- "a mi me han llamado de todo (fundamentalmente las señoras) por no haber utilizado correctamente la ironía".

Leo, en la Red, que, en 2006, las

Naciones Unidas celebraron, en Atenas, una cumbre sobre Internet, en la que curiosamente falló la conexión a Internet. No sé si la noticia es cierta o es exagerada, pero sí sé que está cargada de ironía y que es muestra de que, como dijo MÓNICA FERIA (ardua defensora de las víctimas del régimen de Fujimori), "la vida es irónica".

### 3. EL USO DE LA IRONÍA EN EL LENGUAJE FORENSE

Al margen de las anteriores consideraciones generales, lo que interesa al objeto de este trabajo no es sino resaltar que, dentro del lenguaje forense, y



Actores de la serie 'Boston Legal'.

junto a otras figuras retóricas, la ironía, no sólo está admitida, sino que ocupa un lugar preponderante como instrumento al servicio de la defensa de los intereses legítimos, derechos y acciones, de quien es o puede ser parte en cualquier proceso civil, penal, contencioso administrativo, etc.

En dicho sentido, basta traer a colación las opiniones vertidas por un excelente tratadista, ARTURO MAJADA, cuya talla jurídica está fuera de toda duda, en una obra ya emblemática, Técnica del Informe ante Juzgados y Tribunales, que, con seguridad, no falta en ninguna biblioteca jurídica.

La citada obra (de la que manejamos su Quinta edición, publicada por Bosch, Casa Editorial S. A., en Barcelona, 1991) contiene, al margen de una copiosa bibliografía (de la que resulta imprescindible e ineludible recordar la correspondiente a OSSORIO Y GALLARDO, El alma de la toga, Buenos Aires, 1943, y, por supuesto, al maestro CALAMANDREI, Demasiados abogados, Madrid, 1936, y a ERIZZO, a TEMPRANO AZCONA, a CARNICER, a MARTÍN ALONSO, etc.), una selección de informes de abogados célebres, entre los que destacan MELÉNDEZ VALDÉS, EDUARDO DATO, y JIMÉNEZ DE ASUA, que suponen

toda una referencia definitiva respecto a lo que estamos diciendo.

Para no cansar al lector (a los pocos que me deben de quedar), basta con reproducir algunos párrafos dirigidos, precisamente, a rubricar y ratificar la admisibilidad y la importancia de la ironía.

Así, nos dice MAJADA (en la pág. 244): "La severidad y dignidad del estilo forense admiten la ironía y el humorismo, que en momento oportuno sirven para proporcionar algún desahogo a la atención de los jueces en medio de la polémica legal. Además de provocar la sonrisa, en ocasiones



Retrato de Voltaire.

son susceptibles de desconcertar al contrario y desbaratar alguno de sus medios de defensa".

Y, en las páginas 245 y 246, añade: "Tanto la ironía como el humorismo exigen prudencia en su empleo, ya que hay asuntos y causas graves que por su índole rechazan en absoluto estos medios oratorios. Aún, si cabe, requiere mayor mesura en el uso de la ridiculización, pariente próxima de la burla y a la que tanto se teme. Es evidente que una demanda importante, por energía que revista, si el orador consigue ponerla en ridículo, queda reducida a polvo; pero se precisa habilidad para no caer en la burla o en la mordacidad injuriosa, así como para saber en qué asuntos hay que emplear el ridículo y en cuáles no".

Más adelante, nos afirma MAJADA (en la pág. 246): "Siempre que se usen con mesura, la ironía, el humorismo y el ridículo, son recursos oratorios permitidos por la libertad de la controversia judicial. Ya no lo están tanto el chiste, el chascarrillo o el cuento humorístico, porque atenta a la severidad del estilo forense incluir tales jocosidades en el informe".

Y, en la página 247, culmina: "En los modelos de célebres figuras modernas del Foro, aunque se mane-

ja la ironía o el humorismo, se prescinde siempre del chiste sin relación alguna con la materia del informe".

"En resumen, la ironía, el humorismo y hasta el ridículo son compatibles con la severidad del estilo forense. No así narrar cuentos humorísticos, pues si se pretende dar amenidad al informe, aparte de que tales historietas hacen poco honor a la Magistratura, este recurso es inútil y demuestra escasa preparación oratoria".

Creemos, sin pretenciosidad alguna, que tales citas, hartamente conocidas por quienes hacen del foro el núcleo de su existencia, arrojan suficiente luz, por la *auctoritas* de su autor, sobre el tema a que se alude.

Otra cosa es que la parte contraria o la contraparte (sin que nos estemos refiriendo a las celeberrimas "partes contratantes" de Groucho Marx) no quiera, o no pueda, poner, a contribución del desarrollo del debate jurídico de que se trate, este instrumento "desahogador" y "descongestionador" de la "hostilidad" del mismo, conduciéndolo y convirtiéndolo, mediante el intercambio de ironías, en un apasionante "juego" intelectual (recordemos aquí a CALAMANDREI y a CARNELUTTI al hablarnos del "proceso como juego" - Calamandrei, *Il processo come giuoco*, en *Scritti giuridici in onore di F. Carnelutti*, Padova, 1950, Tomo II-) entre Caballeros que asumen que la vida sólo tiene sentido cuando las disputas por ser civilizadas están reñidas con muchos instrumentos, pero no están reñidas con el uso de la palabra, que es el principio y el fundamento de la inteligencia.

#### 4. CONCLUSIÓN

El verdadero sentido de la ironía, en la vida en general y, en particular, en el ámbito forense, radica en ofrecer a los interlocutores una vía de comunicación que, aún reconociendo las dificultades de su aceptación, "reconvierte" la existencia o la disputa, llevándolas realmente a un marco de mayor placidez intelectual.

J. L. RAMÍREZ, en su trabajo *La existencia de la ironía como ironía de la existencia* (Cádiz, 1992), recoge que KIERKEGAARD elaboró su tesis doctoral (en 1841) *Sobre el concepto de ironía*.

No voy a recomendar, conociendo un poco la profundidad del pensamiento del célebre filósofo, que se adentren en la lectura de dicha tesis



Retrato de Eduardo Dato.

(que, además, desconozco si está o no publicada).

Ni siquiera voy a recomendar la lectura del artículo de J. L. RAMÍREZ

(que comienza afirmando que el fundamento de su disertación se resume en tres tesis: 1. La ironía significa la condición existencial humana como ser en el mundo; 2. El discurso sobre la ironía es un discurso de antropología; y 3. No hay antropología sin tropología). ¡Menos mal que sólo se resume en tres tesis!

Lo único que recomendaría es que no entiendan la ironía como un arma arrojada, sino como un instrumento capaz de arrancarnos sonrisas con una mayor frecuencia. Como la debió de arrancar OSSORIO Y GALLARDO (según cita MAJADA) cuando, al aludir en un informe forense a un pronunciamiento militar en el que un alto jerarca se había entregado rápidamente, dijo: "El Coronel Paz, haciendo honor a su nombre, rindióse prontamente".

# Ley de Contratos del Sector Público

## El contrato de obras

DAVID HIDALGO GARCÍA, JULIÁN ARCO DÍAZ, SANTIAGO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

Profesores de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Granada

### 1.- INTRODUCCIÓN

El 31 de abril de 2008, entró en vigor la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, derogando el hasta ese día vigente, Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, por el que se aprobó el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. La citada ley tiene por objeto regular la contratación del sector público, a fin de garantizar que la misma se ajusta a los principios de libertad de acceso a las licitaciones, publicidad y transparencia de los procedimientos, y no discriminación e igualdad de trato entre los candidatos y de asegurar, en conexión con el objetivo de estabilidad presupuestaria y control del gasto, una eficiente utilización de los fondos destinados a la realización de obras, la adquisición de bienes y la contratación de servicios mediante la exigencia de la definición previa de las necesidades a satisfacer, la salvaguarda de la libre competencia y la selección de la oferta económica más ventajosa. Es igualmente objeto de esta Ley la regulación del régimen jurídico aplicable a los efectos, cumpli-



miento y extinción de los contratos administrativos, en atención a los fines institucionales de carácter público que a través de los mismos se tratan de realizar.

Esta nueva Ley de Contratos del Sector Público, (en adelante LCSP), nace como consecuencia de dos necesidades fundamentales:

**1º)** Incorporar a nuestro ordenamiento una nueva disposición comunitaria en la materia, Directiva 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre coordinación de los procedi-

mientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios, disposición que introduce numerosos y trascendentales cambios en esta regulación, suponiendo un avance cualitativo en la normativa europea de contratos.

**2º)** La nueva LCSP adopta un planteamiento de reforma global, introduce modificaciones en diversos ámbitos de esta legislación, en respuesta a las peticiones formuladas desde múltiples instancias, (administrativas, académicas, sociales y empresariales), de introducir diversas mejoras en la misma y dar solución a ciertos problemas que la experiencia aplicativa de la Ley anterior ha ido poniendo de relieve.

En consecuencia, la LCSP ha adoptado un enfoque que, separándose de sus antecedentes, aborda la regulación de la actividad contractual pública desde una definición amplia de su ámbito de aplicación y buscando una identificación funcional precisa del área normativa vinculada a las directivas europeas sobre contratos públicos, teniendo en cuenta que se trata de una Ley que ha de operar en



un contexto jurídico fuertemente mediatizado por normas supranacionales y en relación con una variada tipología de sujetos.

Las principales novedades que presenta su contenido en relación con su inmediata antecedente, el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, afectan a:

**1º)** La delimitación de su ámbito de aplicación. Este se extiende a cualquier organismo o entidad que, con arreglo a la normativa comunitaria, deba estar sometido a sus prescripciones.

**2º)** La singularización de las normas que derivan directamente del derecho comunitario. Incorporándose la categoría legal de "Contratos sujetos a regulación armonizada", que define los negocios que, por razón de la entidad contratante, de su tipo y de su cuantía, se encuentran sometidos a las directrices europeas.

**3º)** La incorporación de las nuevas regulaciones sobre contratación que introduce la Directiva 2004/18/CE, incluyendo sustanciales innovaciones en lo que se refiere a la preparación y

adjudicación de los negocios sujetos a la misma.

**4º)** La simplificación y mejora de la gestión contractual. Afectado fundamentalmente al sistema de clasificación de contratistas, a los medios de acreditación de los requisitos de aptitud exigidos para contratar con el sector público, y a los procedimientos de adjudicación, elevando las cuantías que marcan los límites superiores de los simplificados, y articulando un nuevo procedimiento negociado con publicidad para contratos no sujetos a regulación armonizada que no superen una determinada cuantía.

**5º)** La tipificación legal de una nueva figura, el contrato de colaboración entre el sector público y el sector privado. Es considerada una nueva figura contractual que podrá utilizarse para la obtención de prestaciones complementarias o afectadas de una cierta indeterminación inicial, y cuya financiación puede ser asumida, en un principio, por el operador privado, mientras que el precio a pagar por la administración podrá acompañarse a la efectiva utilización de los bienes y servicios que constituyen su objeto.

## 2.- CLASIFICACIÓN DE LOS CONTRATOS

**1º) Contrato de Obras:** Son contratos de obras aquellos que tienen por objeto la realización de un conjunto de trabajos de construcción o de ingeniería civil que respondan a las necesidades especificadas por la entidad del sector público contratante.

**2º) Contrato de Concesión de Obra Pública:** La concesión de obra pública es un contrato que tiene por objeto la realización por el concesionario de algunas de las prestaciones, incluidas en el contrato de obra, incluidas las de restauración, reparación, conservación y mantenimiento de los elementos construidos, y en el que la contraprestación a favor de aquel consiste, o bien únicamente en el derecho a explotar la obra, o bien en dicho derecho acompañado del de percibir un precio.

**3º) Contrato de Gestión de Servicios Públicos:** El Contrato de gestión de servicios públicos es aquel en cuya virtud una administración pública encomienda a una persona, natural o jurídica, la gestión de un servicio cuya prestación ha sido asumida como pro-

pia de su competencia por la administración encomendante.

#### **4º) Contrato de Suministro:**

Son contratos de suministro los que tienen por objeto la adquisición, el arrendamiento financiero, o el arrendamiento, con o sin opción de compra, de productos o bienes muebles.

**5º) Contratos de Servicio:** Son contratos de servicio aquellos cuyo objeto son prestaciones de hacer consistentes en el desarrollo de una actividad o dirigidas a la obtención de un resultado distinto de una obra o un suministro.

#### **6º) Contrato de Colaboración entre el Sector Público y el Sector Privado:**

Son contratos de colaboración entre el sector público y el sector privado aquellos en que una administración pública encarga a una entidad de derecho privado, por un periodo determinado en función de la duración de la amortización de las inversiones o de las fórmulas de financiación que se prevean, la realización de una actuación global e integrada que, además de la financiación de inversiones inmateriales, de obras o de suministro necesarios para el cumplimiento de determinados objetivos de servicio público o relacionados con actuaciones de interés general, comprenda alguna de las siguientes prestaciones:

- La construcción, instalación o transformación de obras, equipos, sistemas y productos o bienes complejos, así como su mantenimiento, actualización o renovación, su explotación o su gestión.

- La gestión integral del mantenimiento de instalaciones complejas.

- La fabricación de bienes y la prestación de servicios que incorporen tecnología específicamente desarrollada con el propósito de aportar soluciones más avanzadas y económicamente más ventajosas que las existentes en el mercado.

- Otras prestaciones de servicios ligadas al desarrollo por la administración del servicio público o actuación de interés general que le haya sido encomendado.

Sólo podrán celebrarse contratos de colaboración entre el sector público y el sector privado cuando previamente se haya puesto de manifiesto, que otras formulas alternativas de contratación no permiten satisfacer las necesidades públicas. El contratista colaborador de la administración, podrá asumir, en los términos previs-



tos en el contrato, la dirección de las obras que sean necesarias, así como realizar total o parcialmente, los proyectos para su ejecución y contratar los servicios prestados. La contraprestación a percibir por el contratista colaborador consistirá en un precio que se satisfará durante toda la duración del contrato, y que podrá estar vinculado al cumplimiento de determinados

objetivos de rendimiento.

**7º) Contratos Mixtos:** Cuando un contrato contenga prestaciones correspondientes a otro u otros de distinta clase se atenderá en todo caso, para la determinación de las normas que deban observarse en la adjudicación, al carácter de la prestación que tenga más importancia desde el punto de vista económico.

### 3.- TRAMITACIÓN DE LOS CONTRATOS

La celebración de contratos por parte de las administraciones públicas requerirá la previa tramitación del correspondiente expediente, que se iniciará por el órgano de contratación motivando la necesidad del contrato. El expediente deberá referirse a la totalidad del objeto del contrato. Al expediente se incorporarán el Pliego de cláusulas administrativas particulares y el de prescripciones técnicas que hayan de regir el contrato. Asimismo, deberá incorporarse el certificado de la existencia de crédito y la fiscalización previa de la intervención. Completado el expediente de contratación, se dictará resolución motivada por el órgano de contratación, aprobando el mismo y disponiendo la apertura del procedimiento de adjudicación.

En los contratos menores, la tramitación del expediente, sólo exigirá la aprobación del gasto y la incorporación al mismo de la factura correspondiente. En el contrato menor de obras, deberá añadirse, el presupuesto de las obras, sin perjuicio de que deba existir el correspondiente proyecto cuando normas específicas así lo requieran.

La LCSP contempla tres tipos de tramitaciones:

▪ **Tramitación Ordinaria:** Es la tramitación normal que seguirá el expediente de contratación, cumpliendo con los plazos máximos exigidos en la Ley.

▪ **Tramitación Urgente:** Serán objeto de tramitación urgente los contratos cuya celebración responda a una necesidad inaplazable o cuya adjudicación sea preciso acelerar por razones de interés público. A tales efectos el expediente deberá contener la declaración de urgencia hecha por el órgano de contratación, debidamente motivada. Estos expedientes se tramitarán siguiendo el mismo procedimiento que los ordinarios, con las siguientes variaciones:

– Los expedientes gozarán de preferencia para su despacho por los distintos órganos, que dispondrán de un plazo de cinco días para emitir los respectivos informes.

– Acordada la apertura del procedimiento de adjudicación, los plazos establecidos en la ley para la licitación y adjudicación del contrato se reducen a la mitad.

– La administración podrá acordar

el comienzo de la ejecución del contrato aunque no se haya formalizado éste, siempre que, en caso, se haya constituido la garantía correspondiente.

– El plazo de inicio de la ejecución del contrato no podrá ser superior a quince días hábiles, contados desde la notificación de la adjudicación definitiva.

▪ **Tramitación de Emergencia:**

La citada tramitación se podrá utilizar cuando la administración tenga que actuar de manera inmediata a causa de acontecimientos que supongan grave peligro o que afecten a la defensa nacional. En este caso, la administración sin obligación de tramitar expediente administrativo, podrá ordenar la ejecución de lo necesario para remediar el acontecimiento producido o satisfacer la necesidad sobrevenida o contratar libremente su objeto, en todo o en parte, sin sujetarse a los requisitos formales establecidos en la Ley.

### 4.- PROCEDIMIENTOS DE ADJUDICACIÓN Y CUANTÍAS

La adjudicación se realizará utilizando:

▪ **Procedimiento Abierto:** En el procedimiento abierto todo empresario interesado podrá presentar una proposición, quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores.

▪ **Procedimiento Restringido:** En el procedimiento restringido sólo

podrán presentar proposiciones aquellos empresarios que, a su solicitud y en atención a su solvencia sean seleccionados por el órgano de contratación. Este procedimiento supone introducir una fase previa en la que se elimina a las empresas que no cumplan los requisitos indicados en el anuncio de licitación.

▪ **Procedimiento Negociado:** Es aquel en el que el contrato es adjudicado al licitador justificadamente elegido por el órgano de contratación, tras efectuar consultas con diversos candidatos y negociar las condiciones del contrato con uno o varios de ellos. En este procedimiento es necesario solicitar ofertas, al menos, a tres empresas capacitadas para la realización del objeto del contrato.

▪ **El Diálogo Competitivo:** El órgano de contratación dirige un diálogo con los candidatos seleccionados, previa solicitud de los mismos, a fin de desarrollar una o varias soluciones susceptibles de satisfacer sus necesidades y que servirán de base para que los candidatos elegidos presenten una oferta.

▪ **Contratos Menores:** Se consideran contratos menores aquellos de importe inferior a 50.000 Euros, en el caso de obras, o a 18.000 Euros en contratos de suministros y servicios. Estos no pueden tener una duración superior a un año ni ser objeto de prórroga. (Ver tabla adjunta)



Contratos menores			
	OBRAS	SUMINISTROS	SERVICIOS
Contratos menores	< 50.000	< 18.000	< 18.000
Negociado sin publicidad	50.000 a < 200.000	18.000 a < 60.000	18.000 a < 60.000
Negociado con publicidad	200.000 a < 1.000.000	60.000 a < 100.000	60.000 a < 100.000
Regulación no armonizada	1.000.000 a 5.150.000	100.000 a 206.000	100.000 a 206.000
Regulación armonizada	> 5.150.000	> 206.000	> 206.000

## 5.- CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS

Para contratar con las administraciones públicas la ejecución de contratos de obras de importe igual o superior a 350.000 Euros, o de contratos de servicios por presupuesto igual o superior a 120.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

La clasificación de las empresas se hará en función de su solvencia y determinará los contratos a cuya adjudicación puedan concurrir u optar por razón de su objeto y de su cuantía. A estos efectos los contratos se dividirán en grupos generales y subgrupos, por su peculiar naturaleza, y dentro de estos por categorías, en función de su cuantía.

Cuando no haya concurrido ninguna empresa clasificada en un procedimiento de adjudicación de un contrato para el que se requiera clasificación, el órgano de contratación podrá excluir la necesidad de cumplir este requisito en el siguiente procedimiento que se convoque para la adjudicación del mismo contrato, precisando en el Pliego de Cláusulas y en el anuncio, en su caso, los medios de acreditación de la solvencia que deban ser utilizados.

## 6.- GARANTÍAS

Las garantías responderán, genérica y permanentemente, del cumplimiento por el adjudicatario de las obligaciones derivadas de los contratos.

Los que resulten adjudicatarios provisionales de los contratos que celebren las administraciones públicas deberán constituir a disposición del órgano de contratación una garantía de un 5% del importe de adjudicación, excluido el IVA.

En casos especiales, el órgano de contratación podrá establecer en el Pliego de Cláusulas que, además de la garantía anteriormente indicada, se preste una complementaria de hasta un 5% del importe de adjudicación del contrato, pudiendo alcanzar la garantía un total del 10% del precio del contrato.

Las garantías no serán devueltas o canceladas hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía y cumplido satisfactoriamente el contrato de que se trate, o hasta que se declare la resolución de éste sin culpa del contratista.

El acuerdo de devolución deberá adoptarse y notificarse al interesado

en el plazo de dos meses desde la finalización del plazo de garantía.

## 7.- PLIEGOS DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS Y DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

■ **Pliegos del Cláusulas Administrativas Generales:** El Consejo de Ministros, a iniciativa de los ministerios interesados, a propuesta del Ministro de Economía y Hacienda, y previo dictamen del Consejo de Estado, podrá aprobar pliegos de cláusulas administrativas generales, que deberán ajustarse en su contenido a los preceptos de esta Ley y de sus disposiciones de desarrollo, para su utilización en los contratos que se celebren por los órganos de contratación de la Administración General del Estado, sus Organismos Autónomos, Entidades Gestoras, y demás entidades públicas

estatales. Las Comunidades Autónomas y las Entidades que integran la Administración Local, podrán aprobar pliegos de Cláusulas Administrativas Generales, de acuerdo con sus normas específicas, previo dictamen del Consejo de Estado u órgano consultivo equivalente de la Comunidad Autónoma.

■ **Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares:** Estos deberán aprobarse, por el órgano de contratación, previamente a la autorización del gasto conjuntamente con ella, y siempre antes de la licitación del contrato, o de no existir ésta, antes de su adjudicación provisional. En este pliego se incluirán los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones de las partes del contrato y las demás menciones requeridas por esta Ley y sus normas de desarrollo.



Los contratos se ajustarán al contenido de los pliegos particulares, cuyas cláusulas se consideran parte integrante de los mismos. En caso de establecerse estipulaciones contrarias al Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, deberá ser informado previamente por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado.

■ **Pliegos de Prescripciones Técnicas:** El órgano de contratación aprobará con anterioridad a la autorización del gasto o conjuntamente con ella, y siempre antes de la licitación del contrato, o de no existir esta, antes de su adjudicación provisional, los pliegos y documentos que contengan las prescripciones técnicas particulares que hayan de regir la realización de la prestación y definan sus calidades, de conformidad con los requisitos que para cada contrato establece la pre-

sente Ley. Previo informe de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del estado, el Consejo de Ministros, a propuesta del Ministro correspondiente, podrá establecer los pliegos de prescripciones técnicas generales a que hayan de ajustarse la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y demás Entidades Públicas Estatales.

#### 8.- EL CONTRATO DE OBRA

En los términos previstos en esta Ley, la adjudicación de un contrato de obras requerirá la previa elaboración, supervisión, aprobación y replanteo del correspondiente proyecto que definirá con precisión el objeto del contrato. La aprobación del proyecto corresponderá al órgano de contratación salvo que tal competencia este específicamente atribuida a otro órga-

no por una norma jurídica.

A los efectos de elaboración de los proyectos se clasificarán las obras, según su objeto y naturaleza, en los grupos siguientes:

**a) Obras de primer establecimiento, reforma o gran reparación:** Son obras de primer establecimiento las que dan lugar a la creación de un bien inmueble. El concepto general de reforma abarca el conjunto de obras de ampliación, mejora, modernización, adaptación, adecuación o refuerzo de un bien inmueble existente. Se consideran obras de reparación las necesarias para enmendar un menoscabo producido en un bien inmueble por causas fortuitas o accidentales. Cuando afecten fundamentalmente a la estructura tendrán la consideración de gran reparación.

**b) Obras de reparación simple, restauración o rehabilitación:** Son obras de restauración aquellas que tienen por objeto reparar una construcción conservando su estética, respetando su valor histórico y manteniendo su funcionalidad. Son obras de rehabilitación, aquellas que tienen por objeto reparar una construcción conservando su estética, respetando su valor histórico y dotándola de una nueva funcionalidad que sea compatible con los elementos y valores originales del inmueble.

**c) Obras de conservación y mantenimiento:** Si el menoscabo se produce en el tiempo por el natural uso del bien, las obras necesarias para su enmienda tendrán el carácter de conservación. Las obras de mantenimiento tendrán el mismo carácter que las de conservación.

**d) Obras de demolición:** Las que tengan por objeto el derribo o la destrucción de un bien inmueble.

#### **Contenido de los Proyectos**

Los proyectos de obras, deberán comprender, al menos:

■ Una memoria en que se describa el objeto de las obras, que recogerá los antecedentes y situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta.

■ Los planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida, así como los que delimiten la ocupación de terrenos y la restitución de servi-





dumbres y demás derechos reales, en su caso, y servicios afectados para su ejecución.

- El pliego de prescripciones técnicas particulares, donde se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que ésta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista y la manera en que se llevará a cabo la medición.

- Un presupuesto, integrado o no por varios parciales, con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, en su caso, estado de mediciones y los detalles precisos para su

valoración.

- Un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso del tiempo y coste.

- Las referencias de todo tipo en que se fundamentará el replanteo de la obra.

- El estudio de seguridad y salud o, en su caso, el estudio básico de seguridad y salud, en los términos previstos.

- Cuanta documentación venga prevista en las normas de carácter legal o reglamentario.

Para los proyectos de obras de pi-

mer establecimiento, reforma o gran reparación inferiores a 350.000 euros, y para los restantes proyectos enumerados en la clasificación, se podrá simplificar, refundir o incluso suprimir, alguno o algunos de los documentos anteriores en la forma que en las normas de desarrollo de esta Ley se determine, siempre que la documentación resultante sea suficiente para definir, valorar y ejecutar las obras que comprenda.

Salvo que ello resulte incompatible con la naturaleza de la obra, el proyecto deberá incluir un estudio geotécnico de los terrenos sobre los que se va a ejecutar, así como los informes y estudios previos necesarios para la mejor determinación del objeto del contrato.

El contratista presentará el proyecto, al órgano de contratación para su supervisión, aprobación y replanteo.

Si se observasen defectos se requerirá la subsanación por el contratista de los defectos, insuficiencias técnicas, errores materiales, omisiones o infracciones de preceptos legales o reglamentarios que le sean imputables, otorgándole al efecto el correspondiente plazo que no podrá exceder de dos meses. Si transcurrido el plazo, las deficiencias no hubieren sido corregidas, la administración podrá, atendiendo a las circunstancias concurrentes, optar por la resolución del contrato, lo que implica la incautación de la garantía y la obligación por parte del contratista, de abonar una indemnización equivalente al 25% del precio del contrato, o por conceder un nuevo plazo al contratista, que será de un mes improrrogable, incurriendo el contratista en una penalidad equivalente al 25% del precio del contrato. De producirse un nuevo incumplimiento del contrato se procederá a su resolución con la obligación por parte del contratista de abonar a la administración una indemnización igual al precio pactado con pérdida de la garantía.

### **Supervisión, aprobación y replanteo**

Antes de la probación del proyecto, cuando la cuantía del contrato de obras sea igual o superior a 350.000 Euros, los órganos de contratación deberán solicitar un informe de las correspondientes oficinas o unidades de supervisión de proyectos encargadas de verificar que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de

carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica que resulte de aplicación a cada tipo de proyecto.

En proyectos de cuantía inferior a la señalada, el informe tendrá carácter facultativo, salvo que se trate de obras que afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra en cuyo caso el informe de supervisión será igualmente preceptivo.

Aprobado el proyecto y previamente a la tramitación del expediente de contratación de la obra, se procederá a efectuar el replanteo del mismo, el cual consistirá en comprobar la realidad geométrica de la misma y la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución, que será requisito indispensable para la adjudicación en todos los procedimientos. En la tramitación de los expedientes de contratación referentes a obras de infraestructuras hidráulicas, de transporte y de carreteras, se dispensará del requisito previo de disponibilidad de los terrenos, si bien la ocupación efectiva de ellos deberá ir precedida de la formalización del acta de ocupación. Una vez realizado el replanteo se incorporará el proyecto al expediente de contratación.

#### **Comprobación del Replanteo**

La ejecución del contrato de obras comenzará con el acta de comprobación del replanteo. A tales efectos, dentro del plazo que se consigne en el contrato que no podrá ser superior a un mes desde la fecha de su formalización, salvo casos excepcionales, el servicio de la administración encargada de las obras procederá, en presencia del contratista, a efectuar la comprobación del replanteo hecho previamente a la licitación, extendiéndose el

acta del resultado que será firmada por ambas partes interesadas, remitiéndose un ejemplar de la misma al órgano que celebró el contrato.

#### **Fuerza Mayor**

En casos de fuerza mayor y siempre que no exista actuación imprudente por parte del contratista, este tendrá derecho a una indemnización por los daños y perjuicios que se le hubieran producido. Tendrán la consideración de casos de fuerza mayor los siguientes:

- Los incendios causados por la electricidad atmosférica.
- Los fenómenos naturales de efectos catastróficos, como maremotos, terremotos, erupciones volcánicas, movimientos del terreno, inundaciones, u otros semejantes.
- Los destrozos ocasionados violentamente en tiempo de guerra, robos tumultuosos o alteraciones graves del orden público.

#### **Certificación y Abonos a Cuenta**

A los efectos del pago, la administración expedirá mensualmente, en los primeros diez días siguientes al mes que correspondan, certificaciones que comprendan la obra ejecutada durante dicho periodo de tiempo, estos abonos tienen el concepto de pagos a cuenta, sujetos a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final y sin suponer en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprenden.

El contratista tendrá derecho a percibir abonos a cuenta sobre su importe por las operaciones preparatorias realizadas como instalaciones, acopio de materiales y equipos de maquinaria pesada adscrita a la obra, en las con-

diciones que se señalen en los respectivos Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y conforme al régimen y los límites que con carácter general se determinen reglamentariamente.

#### **Cesión de los Contratos**

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por el adjudicatario a un tercero siempre que las cualidades técnicas o personales del cedente no hayan sido razón determinante de la adjudicación del contrato.

Para que los adjudicatarios puedan ceder sus derechos y obligaciones a terceros deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- Que el órgano de contratación autorice, de forma previa y expresa, la cesión.
- Que el cedente tenga ejecutado al menos un 20% del importe del contrato.

- Que el cesionario tenga capacidad para contratar con la administración y la solvencia que resulte exigible, debiendo estar debidamente clasificado si tal requisito ha sido exigido al cedente, y no estar incurso en una causa de prohibición de contratar.

- Que la cesión se formalice, entre el adjudicatario y el cesionario, en escritura pública.

El cesionario quedara subrogado en todos los derechos y obligaciones que correspondieran al cedente.

#### **Subcontratación**

El contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación, salvo que el contrato o los pliegos dispongan lo contrario o que por su naturaleza y condiciones se deduz-



# Central de Alarmas

Más de 20 años creando seguridad

- Dispositivos de antisabotaje telefónico
- Conexión de alarmas por dos vías de comunicación
- Verificación remota con cámaras CCTV
- Controles de aperturas y cierres de locales

Le ofrecemos mantenimiento, custodia de llaves y respuesta con vigilantes para que usted no se preocupe ni acuda a su alarma

**NUEVA DIRECCIÓN:** Camino de Purchil, s/n. (Huerta del Sello). 18004 - GRANADA  
Tlf.: 958 26 52 55. Fax: 958 52 21 87 e-mail: [cray@proelsa.com](mailto:cray@proelsa.com) [www.crayproelsa.es](http://www.crayproelsa.es)





ca que aquél ha de ser ejecutado directamente por el adjudicatario.

La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

– Si así se prevé en los pliegos o en el anuncio de licitación, los licitadores deberán indicar en la oferta la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial.

– Deberá comunicarse anticipadamente y por escrito a la administración la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad del subcontratista.

Las prestaciones parciales que el adjudicatario subcontrate con terceros no podrán exceder del porcentaje que se fije en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. En el caso de que no figure en el Pliego un límite especial, el contratista podrá subcontratar hasta un porcentaje que no exceda del 60% del importe de adjudicación.

Los subcontratistas quedaran obligados sólo ante el contratista principal que asumirá, por tanto, la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la administración, con arreglo

estricto a los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares.

#### **Modificación del Contrato de Obras**

Serán obligatorias para el contratista las modificaciones del contrato de obras que produzcan aumento, reducción o supresión de las unidades de obra o sustitución de una clase de fábrica por otra, cuando ésta sea una de las comprendidas en el contrato, siempre y cuando no superen el 20% del precio del contrato. En el caso de supresión o reducción de obras, el contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

Cuando las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no comprendidas en el proyecto o cuyas características difieran sustancialmente de ellas, los precios de aplicación de las mismas serán fijados por la administración, previa audiencia del contratista por plazo mínimo de tres días hábiles. Si este no aceptase los precios fijados, el órgano de contratación podrá contratarlas con otro empresario en los mismos precios que hubiese fijado o ejecutarlas directamente. La contratación con otro empresario podrá realizarse por el

procedimiento negociado sin publicidad siempre que su importe no exceda del 20% del precio primitivo del contrato.

Cuando el director facultativo de la obra considere necesaria una modificación del proyecto, recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente, que se sustanciará con carácter de urgencia con las siguientes actuaciones:

– Redacción de la modificación del proyecto en un plazo máximo de seis meses y aprobación técnica de la misma en un plazo máximo de dos meses.

– Audiencia del contratista, por plazo mínimo de tres días.

– Aprobación del expediente por el órgano de contratación, así como los gastos complementarios precisos.

No obstante, podrán introducirse variaciones sin necesidad de previa aprobación cuando éstas consistan en la alteración en el número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto, siempre que no representen un incremento del gasto superior al 10% del precio primitivo del contrato.

Cuando la modificación de un

modificado exija la suspensión temporal parcial o total de la ejecución de las obras, y ello suponga graves perjuicios para el interés público, se podrá acordar que continúen provisionalmente las mismas tal y como esté previsto en la propuesta técnica que elabora la dirección facultativa, siempre que el importe máximo previsto no supere el 20% del precio primitivo del contrato y exista crédito adecuado y suficiente para su financiación.

### **Extinción de los Contratos**

#### Los contratos se extinguen por cumplimiento o por resolución.

El contrato se entenderá cumplido por el contratista cuando éste haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de la administración, la totalidad de la prestación. En todo caso, su constatación exigirá por parte de la administración de un acto formal y positivo de recepción o conformidad dentro del mes siguiente a la entrega o realización del objeto del contrato, o en el plazo que se determine en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares por razón de sus características.

A la recepción de las obras concurrirá el contratista, un facultativo designado por la administración representante de ésta, el facultativo encargado de la dirección facultativa de las obras.

Si se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la administración contratante y representante de esta, las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas, fijando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiera efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

El plazo de garantía se establecerá en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares atendiendo a la naturaleza y complejidad de la obra y no podrá ser inferior a un año salvo casos excepcionales.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la

obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si éste fuera favorable, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad, procediéndose a la devolución o cancelación de la garantía, a la liquidación del contrato, y en su caso, al pago de las obligaciones pendientes que deberá efectuarse en el plazo de sesenta días.

En el caso de que el informe no fuera favorable y los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso de lo construido, durante el plazo de garantía, el director facultativo procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido, otorgándole un plazo para ello.



No obstante, si la obra se arruina con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá éste de los daños y perjuicios que se manifiesten durante un plazo de quince años a contar desde la recepción.

#### Son causas de resolución del contrato de obras:

**a)** La demora en la comprobación del replanteo.

**b)** La suspensión de la iniciación de las obras por plazo superior a seis meses por parte de la administración.

**c)** El desistimiento o la suspensión de las obras por un plazo superior a ocho meses acordada por la administración.

**d)** Los errores materiales que pueda contener el proyecto o presupuesto elaborado por la administración que afecten al presupuesto de la obra al menos en un 20%.

**e)** Las modificaciones en el contrato, aunque fueran sucesivas, que impliquen aislada o conjuntamente, alteraciones del precio del contrato, en cuantía superior, en más o en menos, al 20% del precio primitivo del contrato.

### **Revisión de Precios**

La revisión de precios en los contratos de obras de las administraciones públicas tendrá lugar, cuando éste se hubiese ejecutado, al menos en el 20% de su importe y hubiese transcurrido un año desde la adjudicación. En consecuencia, el primer 20% ejecutado y el primer año de ejecución quedarán excluidos de la revisión.

El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares o el contrato deberán detallar, en su caso, la fórmula o sistema de revisión previsible. Cuando resulte procedente, la revisión de precios se llevará a cabo mediante la aplicación de índices oficiales o de la fórmula aprobada por el Consejo de Ministros, previo informe de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, para cada tipo de contrato. El órgano de contratación determinará el que deba aplicarse, atendiendo a la naturaleza de cada contrato y la estructura de los costes de las prestaciones del mismo.

### **9.- BIBLIOGRAFÍA**

Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.



## ALFREDO J. MARTÍNEZ CUEVAS



### Los accidentes de trabajo en la construcción (Análisis de causas y responsabilidades)

El libro se estructura en dos partes. En la primera se acomete el análisis de las causas de los problemas de accidentabilidad en la construcción en España. En la segunda, se realiza una disección exhaustiva de la formativa, presentada desde el punto de vista técnico y dirigida a profesionales del Derecho y a quienes deben impartir justicia, que no sean conocedores del complejo sector de la construcción.

**edita:** CISS

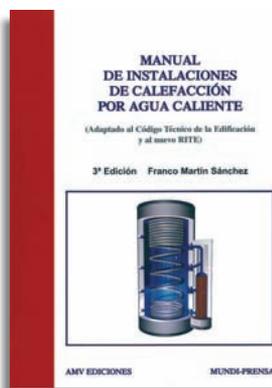


### Vivienda colectiva

Se trata del octavo volumen de la colección 'Arquitectura Contemporánea', dedicado monográficamente a la vivienda colectiva, con una edición muy cuidada y profusamente ilustrado.

**edita:** Editorial Pénsil

## FRANCO MARTÍN SÁNCHEZ

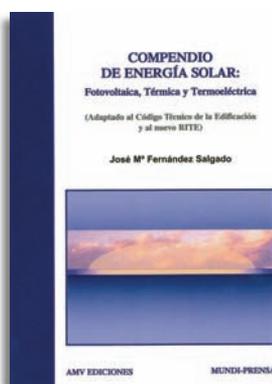


### Manual de instalación de calefacción por agua caliente

El objeto fundamental de este libro es la presentación de las instalaciones de calefacción en general y, muy particularmente, la calefacción por agua caliente, de una forma asequible, tanto para los que se inicien en estos estudios como para los técnicos de cualquier nivel e instaladores que trabajen en este ámbito.

**edita:** Mundi-Prensa. AMV Ediciones.

## JOSÉ MARÍA FERNÁNDEZ SALGADO



### Compendio de energía solar: fotovoltaica, térmica y termoeléctrica

El espíritu de este compendio es aportar una visión general sobre el aprovechamiento de la energía solar en sus diferentes aplicaciones tecnológicas, así como el dimensionado, características y las posibles soluciones que puedan ser aplicadas en las instalaciones, sirviendo como libro de consulta para todos los técnicos que deban enfrentarse al reto de diseñar o conocer una instalación.

**edita:** Mundi-Prensa. AMV Ediciones.