

REVISTA DE LOS APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS

C
ET
A

Nº 59. 3ª ÉPOCA ABRIL 2001

LOE
Un año después

PROFESIÓN
Los Colegios
proyectan su futuro

REHABILITACIÓN
Teatros
recuperados
para la escena

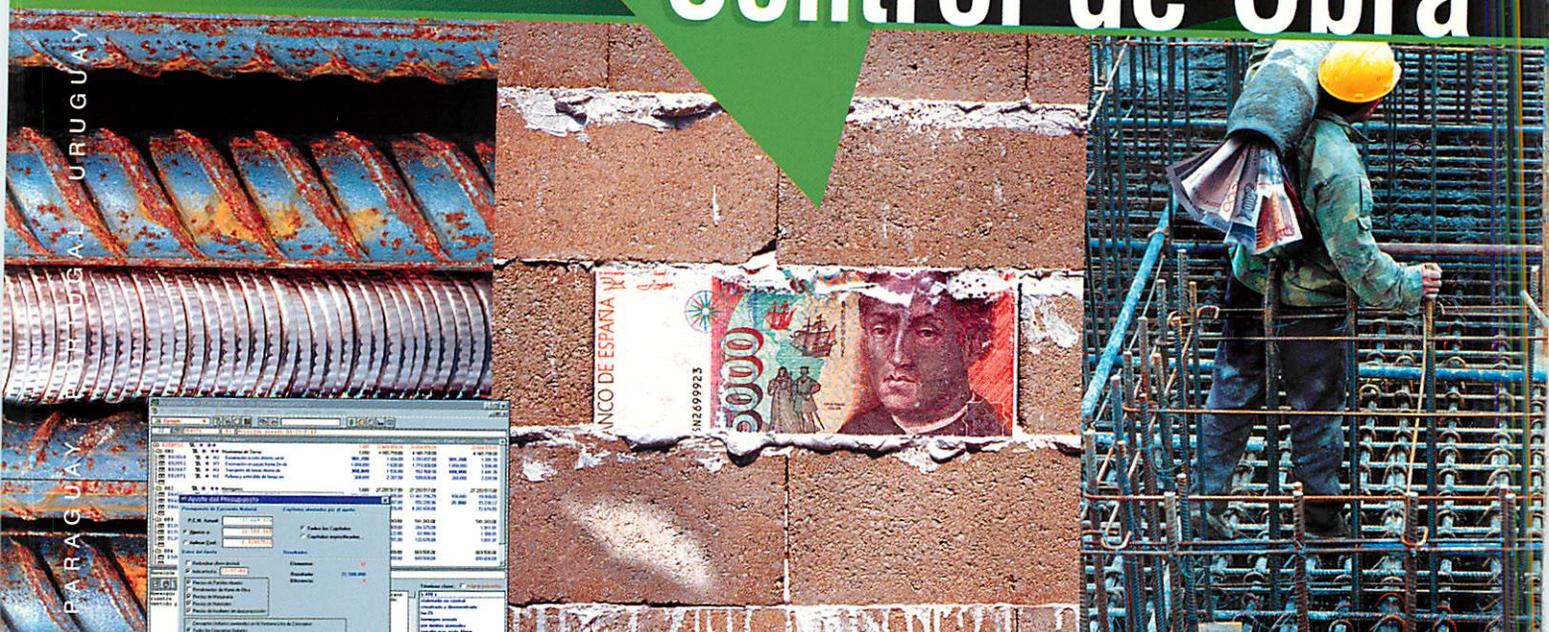
FACULTAD DE DERECHO
DE LA UNIVERSIDAD
POMPEU FABRA DE BARCELONA

Arquímedes

Mediciones,
Presupuestos,
Certificaciones,
Pliegos de Condiciones...

...y ahora también

Control de Obra



www.cype.com

... **enlace a programas** financieros, manteniendo **su método** de trabajo, **sin infinitos módulos** adicionales y de **fácil** manejo

Control de Obra permite conocer en cada momento los costes reales de una obra y sus desviaciones respecto al presupuesto de estudio y al de venta en un tiempo record y con gran facilidad.

Exporta cuentas y asientos (diario) a programas de contabilidad: **Contaplus**®, **Diamante Financiero**® y **Logic Win**® con tratamiento real del IVA, IRPF e IGIC.

Genera de forma automática **ofertas, pedidos e imputaciones** a partir de los conceptos del presupuesto, con sus precios y cantidades.

Además...

Con **Arquímedes** tiene en su mano la herramienta más completa para mediciones, presupuestos, certificaciones y pliegos de condiciones y control de obra.

Un programa que trabaja con cualquier Base de Datos en formato FIEBDC.

CYPE Ingenieros, S.A.

Avda. Eusebio Sempere, 5
03003 ALICANTE
Tel. 965 92 25 50
Fax 965 12 49 50
CYPE Madrid
Tel. 915 22 93 10
CYPE Catalunya
Tel. 934 85 11 02



1ª Empresa Española de Software*
con certificación ISO 9002



* En el sector del Software Técnico.

© CYPE Ingenieros, S.A.

ESPAÑA

Si desea más información sobre **Control de Obra**, rellene este cupón y envíelo a CYPE Ingenieros, S.A. - Avda. Eusebio Sempere, 5 - 03003 ALICANTE - FAX 965 12 49 50

Nombre y Apellidos Cargo

Dirección Población C.P.

Tel. Fax C. Electrónico

CERCHA

Suelo Radiante



Máximo confort
Máximas ventajas

industrial

BLANSOL S.A.
SISTEMAS

Camino Real de Caldas, 34
08184 PALAU (Barcelona)
Tel. 93 864 35 53 - Fax. 93 864 35 42



Pídanos información

Nombre _____

Empresa _____

Dirección _____

Población _____ C.P. _____ Provincia _____

Tel. _____ Fax _____



15.000** ptas.
GRATIS
en comisiones

Invierte en bolsa con Consors. Rebajamos el precio, no la calidad.

-  Acceso rápido.
-  Web de fácil manejo y operatividad.
-  Las mejores herramientas para invertir, cotizaciones en tiempo real.
-  Posibilidad de operar por teléfono, además de internet.
-  Información avalada por expertos.
-  Y todo desde tan sólo 5 euros de comisión.

Abre tu cuenta con el líder europeo en bolsa online.

www.consors.es 902 50 50 50



*Comparación basada en una comisión del 0,6% de intermediación practicada por bancos tradicionales, frente a la comisión de Consors en operaciones de 500.000 ptas.
**Para cuentas abiertas entre el 08/03/2001 y el 30/04/2001. Bases depositadas en www.consors.es

Me gusta intuir
la belleza.

Aquí se respira
bienestar.

El ruido está afuera.
Yo estoy dentro.

¿Qué hace que me
sienta tan bien?



Todos querrán mirar

Abrir los ojos. A la calidad, a la
belleza, a las muchas ventajas que
ofrecen las ventanas VEKA de PVC.

Y es que, a primera vista, VEKA
convence. Su marca es la mejor
garantía. Por eso, VEKA firma sus
ventanas y así confirma su calidad, sus
posibilidades de diseño, su capacidad
de aislamiento y su gran resistencia a la
intemperie y al paso del tiempo.
Recomendar VEKA le prestigia como
profesional. No lo olvide.

Todos querrán mirar.

Sensaciones. Ideas para una decoración práctica. Y algo más: la
posibilidad de conocer y contactar de inmediato con el instalador
oficial VEKA capaz de convertir en realidad cualquier proyecto.

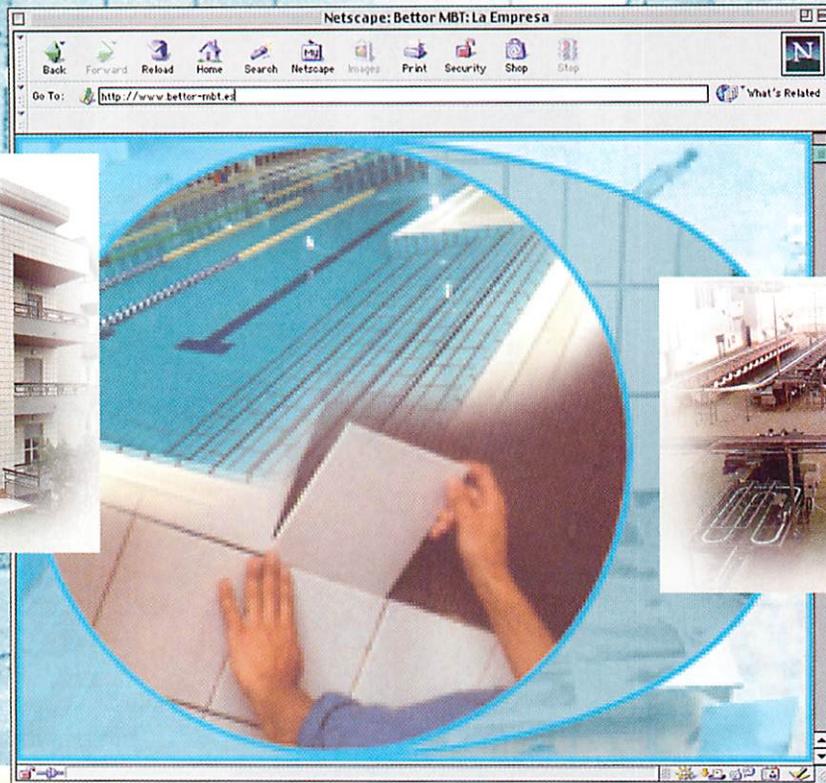
902 11 95 39
SERVICIO DE ATENCION TELEFONICA

VEKA IBERICA, Pol. Ind. Villalonquéjar - C/ López Bravo, 58
Apdo. 147 - 09080 Burgos, Tel. 947 47 30 20 - Fax: 947 47 30 21*



www.veka.es

colocación de cerámica www.bettor-mbt.es



Sistemas para la nueva construcción

Las nuevas tecnologías imponen un ritmo rápido de cambios. Sintonizar con esta elevada frecuencia de innovaciones e incorporarlas a los sistemas y procesos productivos impone un alto grado de *dinamismo*.

Dinamismo para ofrecerle **materiales de agarre** de baldosas, mármol y piedra natural fiables en todo tipo de soportes.

Nuestra amplia gama de colores en materiales para **juntas cerámicas** imprime una imagen *dinámica* en los proyectos de decoración y arquitectura más singulares.

Consúltenos y conozca nuestra *dinámica* colaboración al asesorar, informar y comunicar todo lo que una organización líder puede ofrecerle. www.bettor-mbt.es

BETTOR[®]
PRODUCTOS QUÍMICOS
PARA LA CONSTRUCCIÓN

MBT[®]
Master Builders
Technologies



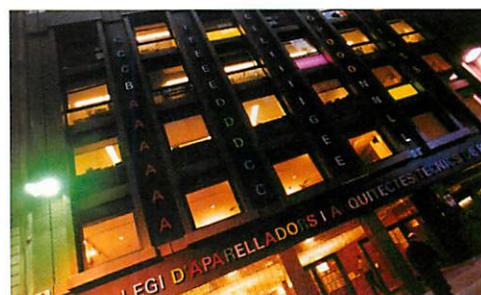
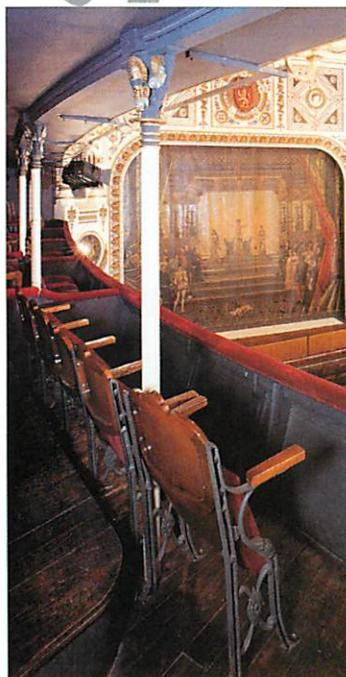
Juntos Construyendo el Futuro

[skw.mbt](http://www.skw.mbt)

VISITENOS EN CONSTRUMAT
M1 Pal. 4 Nivel 3 Stand A-13

Bettor MBT, S.A. Basters, 15
08184 Palau de Plegamans (Barcelona)
Tel.: 93 862 00 00 - Fax: 93 862 00 20
Internet: <http://www.bettor-mbt.es>
E-mail: bettor-mbt@bettor-mbt.es

Les agradecería me remitieran más información sobre
Sr./a. _____
Empresa _____
Cargo _____
Dirección _____
Población _____
C.P. _____
Telf. _____



9 EDITORIAL

Acompasar el ritmo.

11 LOE

Primer aniversario de la entrada en vigor de la ley del sector.

17 CONSTRUCTORES

Opiniones sobre su titulación o capacitación profesional.

20 CONSTRUMAT 2001

Cerca de 30.000 m² más para un nuevo modelo ferial.

26 URBANISMO

Parque Lineal del Manzanares.

CERCHA

32 EDIFICIOS DE NUESTRO TIEMPO

Facultad de Derecho de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona.

44 PROFESIÓN

Los Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos proyectan su futuro.

58 PREMAAT

La mutualidad ha duplicado desde 1996 sus reservas para pagos futuros.

66 MUSAAT

Resultados de la mutua en el ejercicio 2000.

70 HOMOLOGACIONES

Arquitectos técnicos con acento extranjero.

72 REHABILITACIÓN

El COAAT de Madrid ha actualizado su sede.

76 TECNOLOGÍA

Cerramientos de fábrica de cerámica vista.

90 CULTURA

Se alza el telón.

96 HUMOR

Ortuno.

98 FIRMA

Carmen Rigalt
Confinada en la mismidad.

Cercha es el órgano de expresión del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España

Edita: MUSAAT-PREMAAT AGRUPACIÓN DE INTERÉS ECONÓMICO Y CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE ESPAÑA.

Consejo Editorial: JOSÉ ANTONIO OTERO CERREZO, RAFAEL CERCÓS IBAÑEZ y ALFREDO CÁMARA MANSO.

Consejo de Redacción: EDUARDO GONZÁLEZ VELAYOS, JOSÉ BAUTISTA GÓMEZ, JOSÉ LUIS LÓPEZ TORRENS, JOSEF M. LLESUY PARRIMOND, MARUJA CARRERA y CHARO GARRIDO. Secretaria del Consejo de Redacción: MARICHU CASADO. Paseo de la Castellana, 155, 1ª planta. 28046 Madrid.

REDACCIÓN, REALIZACIÓN Y PRODUCCIÓN: NIB COMUNICACIÓN

Castelló, 115. Teléfonos: 91/562 39 15 / 561 49 64 / 561 80 15. Fax: 91/562 71 35. E-mail: nib@retemail.es / nibedic@terra.es

Dirección: MARUJA CARRERA Y CHARO GARRIDO

Secretaría de Dirección: RAQUEL MARTÍN BENITO

Director de Arte: SANTIAGO AGUINAGA. Fotografía: JORGE F. BAZAGA y NIKO CHICOTE. Fotografía de portada: DUCCIO MALAGAMBA.

PUBLICIDAD: ELSEVIER INFORMACIÓN PROFESIONAL, Zancoeta, 9. Bilbao. Teléfono 94/428 56 00. Fax: 94/428 56 23. E-mail: e.sarachu@elsevier.es

Colaboran en este número: ÁNGEL BALTANÁS, ALBERTO CIFUENTES, NIKO CHICOTE, JORGE F. BAZAGA, VICENÇ FONT, CARMÉ GRAU, DUCCIO MALAGAMBA, EDUARDO MONTERO FERNÁNDEZ DE BOBADILLA, ANA ONTIVEROS, ALFONSO ORTUÑO, JAVIER PIMENTEL, JUAN LUIS RECIO, ENRIC RIBADULLA, CARMEN RIGALT, JOSÉ MIGUEL RIZO ARÁMBURU, ALONSO SERRANO.

Cercha no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados o expresadas por terceros.

Para ganar rentabilidad, no ahorre en los materiales. Ahorre en todo el proceso. Con Knauf.



Los sistemas de Placa de Yeso Laminado permiten conseguir un abaratamiento importante en la ejecución. Por rapidez. Por permitir una mejor secuenciación y sincronización de las tareas y por la sencillez de instalación. Y que, además, se instalan en seco y de manera más limpia. Gracias a todo ello, se logran unos menores costes estructurales y un menor tiempo de entrega de la obra. En definitiva, los Sistemas Knauf ofrecen una mayor rentabilidad y, al mismo tiempo, una mayor calidad de obra. Por ello, si quiere construir mejor, ahorre. Cambie a Knauf.



Si desea más información,
llame al teléfono:
902 440 460
www.knauf.es

KNAUF

Innovación en Construcción

Acompasar el ritmo

El espectacular crecimiento experimentado por el sector de la edificación en los últimos años, tanto en lo que se refiere a obras de nueva planta como de rehabilitación, unido a un cada vez más extendido convencimiento de la necesidad de conservar en buen estado nuestro parque edificado, no parece haber venido acompañado de la imprescindible agilización en las tramitaciones administrativas de las obras, por lo que los correspondientes permisos para determinadas intervenciones no parecen avanzar a similar ritmo que la todavía imparable actividad constructora.

Y ese descompás entre una construcción 'al paso' y una burocracia que sigue avanzando al paso ralentiza, como no puede ser de otra manera, la deseable reparación de numerosos edificios cargados de años y de abandonos.

Los abundantes andamios que enjaulan las fachadas de numerosos inmuebles y que jalonan actualmente las arterias más céntricas de las ciudades forman ya parte del paisaje urbano, constituyéndose en un fragmento más de un 'mobiliario' que crece día a día y al que hay que sortear no sin precauciones.

Pese a la palpable proliferación de este tipo de obras de rehabilitación, no es osado apuntar que la tramitación de permisos municipales sigue siendo lenta en demasiadas ocasiones, como así lo pone de manifiesto el hecho que se presenta como comúnmente aceptado de que muchas de estas intervenciones de rehabilitación o reforma en inmuebles comienzan con la simple presentación de la solicitud de un permiso y concluyen cuando todavía no ha llegado del Ayuntamiento correspondiente la licencia de obras solicitada varios meses atrás.

En este sentido, obvia decir que resulta imprescindible adaptar la normativa administrativa al ritmo creciente del sector, agilizando los trámites y evitando la dilación en la tramitación de las licencias solicitadas y en la aplicación de la disciplina urbanística. Y se hace también prioritario que los cuadros técnicos municipales, prácticamente los

mismos en número que hace una decena de años, aumenten al ritmo adecuado.

Además, cabría también preguntarse por las medidas de control y vigilancia que tienen que poner o ponen en marcha las autoridades municipales respecto a unas reparaciones que los propietarios pueden considerar obras menores y que técnicamente no lo son, ya que pueden implicar la actuación sobre vigas o muros de carga, elementos estructurales intocables para quienes no sean técnicos cualificados para hacerlo.

No debe olvidarse que cualquier intervención de reforma, reparación o modificación de elementos de un edificio debe estar precedida por un informe técnico sobre el estado del inmueble en el que se realizará. De ese análisis previo se deducirá los estudios que deben realizarse y la eventual necesidad de elaborar el correspondiente proyecto técnico.

En cualquier caso, las actuaciones que incluyan el apeo o apuntalamiento de elementos estructurales debería requerir un proyecto y una dirección efectiva de las obras, toda vez que supone una modificación de la distribución de cargas del edificio y, al menos provisionalmente, una transformación de su esquema estructural.

Si las medidas normativas encaminadas a la conservación de nuestro parque inmobiliario, que se han plasmado en la implantación de las revisiones periódicas obligatorias, no van a acompañadas de la agilidad administrativa que garantice su puesta en marcha en los plazos determinados y de la participación inexcusable de los técnicos cualificados para llevarlas a cabo, poco habremos avanzado.

Ante accidentes como los ocurridos recientemente en Madrid se ha afianzado el papel que los aparejadores y arquitectos técnicos tienen que desempeñar en las obras de conservación y rehabilitación. Y así se ha puesto de manifiesto a través de los medios de comunicación. Pero la colaboración de los profesionales de la Arquitectura Técnica será insuficiente si es sólo un camino de ida. Únicamente la reciprocidad, traducida en la confianza de los ciudadanos y sustentada en la agilización de los trámites administrativos, garantizará el éxito de las actuaciones sobre nuestro valioso parque edificado. ■



Musaat, el seguro de los profesionales de la construcción

En **Musaat** somos especialistas en asegurar el trabajo de los expertos en construcción. Nuestros 17 años de experiencia en el sector lo acreditan.

Con la entrada en vigor de la Ley de Ordenación de la Edificación, hemos adaptado nuestro seguro tanto a los riesgos obligatorios de la L.O.E como a cualquier seguro voluntario de todos los intervinientes en el proceso edificatorio. Estamos preparados para ofrecer a los promotores la seguridad que necesitan.

Especialistas en seguros de los profesionales de la construcción

- **Responsabilidad civil**
- **Todo riesgo para la construcción**
- **Seguro decenal de Daños a la Edificación**

Musaat • Construir con seguridad, construir sin riesgo



MUSAAT
Mutua de Seguros a Prima Fija

Jazmín, 66. 28033 Madrid
telf: 91 766 92 83 - Fax: 91 766 94 39
<http://www.musaat.es>

LOE, un año después

Unas 300.000 viviendas en construcción están sometidas a la Ley

La Ley de Ordenación de la Edificación sigue concitando, un año después de su entrada en vigor, la confianza de todo el sector. Administración, empresarios, sindicatos y profesionales, volcados ahora en la construcción de las aproximadamente 300.000 primeras viviendas edificadas al amparo de la Ley, están convencidos de que, a pesar de existir algunos interrogantes sobre su aplicación, la norma marco deparará resultados positivos a medio plazo.

Han transcurrido doce meses desde que, en mayo de 2000, entrara en vigor la Ley más demandada por el sector en la última parte del siglo XX. Un año después, y tras el previo aluvión de visados de obras que quisieron escapar, aunque fuera 'por los pelos', de las exigencias de la Ley de Ordenación de la Edificación, unas 300.000 nuevas viviendas están en proceso de construcción conforme a lo establecido en el texto legal. Pero aún es pronto, según todos los expertos consultados, para obtener conclusiones sobre cómo y en qué medida el nuevo texto legislativo ha colaborado a la mejora de la funcionalidad, seguridad y habitabilidad de los edificios, a clarificar las funciones y responsabilidades de los diferentes agentes y a regular las garantías de los usuarios, objetivos todos ellos prioritarios en la LOE.

Sin embargo, y a pesar de los interrogantes que se suscitan y que serán analizados y debatidos en noviembre durante unas Jornadas que está promoviendo el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Tarragona, la LOE sigue siendo muy positivamente valorada por todos los agentes de la edificación, que esperan importantes resultados de su aplicación.

El presidente del Consejo General, José Antonio Otero Cerezo, que repre-

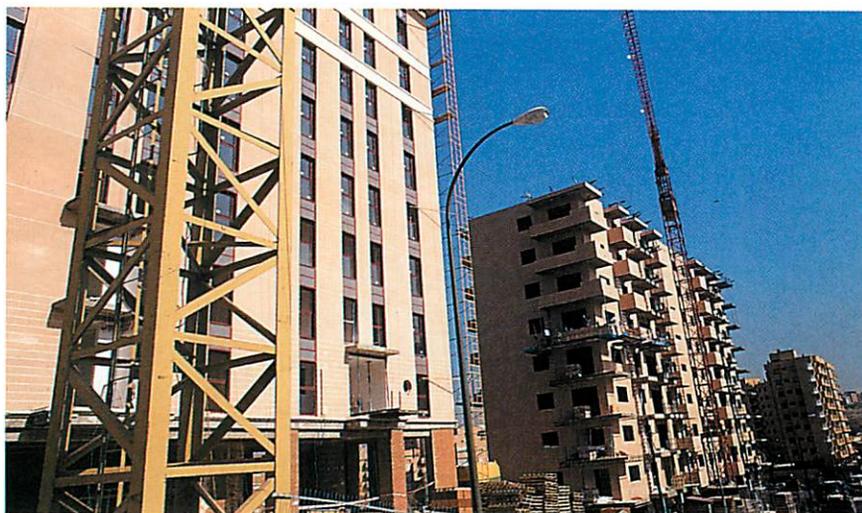
sentó a nuestra profesión en las negociaciones de la Ley, afirma que, a pesar de la variedad y amplitud de los fines perseguidos por el nuevo marco legal, "la opinión general coincide en subrayar que, a pesar de sus lógicas limitaciones y carencias, constituye un importante avance para regular el proceso constructivo en su conjunto y de forma acorde a las necesidades actuales, con la suficiente flexibilidad para su adecuación a la previsible evolución futura del sector".

En este sentido, el presidente del Consejo General está convencido de que la Ley nos ofrece un marco adecuado: "ha definido y clarificado las responsabilidades de los agentes y las ga-

rantías de los usuarios y ha conseguido concitar la esperanza del sector de conseguir una mayor calidad del producto".

Medio plazo

"La variedad y complejidad de los contenidos del texto hacen pensar -dice José Antonio Otero- que los resultados prácticos de la LOE empezarán a verse a medio plazo. Por el momento, las obras de edificación iniciadas al amparo de la LOE no han finalizado y, por tanto, no pueden extraerse los primeros datos relativos a su calidad o a las responsabilidades derivadas de estos procesos constructivos. Sin olvidar, por supuesto, que, en muchos casos, se suscitarán cuestiones que habrán de dilucidarse ante los tribunales de Justicia y que, habida cuenta de los plazos de garantía y los tiempos de sustanciación de los procesos, habrán de transcurrir seguramente más de diez años para que exista una jurisprudencia consolidada que interprete y determine los criterios de aplicación de la LOE mediante su contraste con supuestos de hecho reales. En todo caso, es de subrayar que la valoración teórica,



Los resultados prácticos comenzarán a verse a medio plazo.

“NO HAN EXISTIDO LOS PROBLEMAS QUE AUGURABAN SUS DETRACTORES”

Fernando Nasarre y de Goicoechea, director general de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo

De entre los objetivos que persigue la Ley 38/1999, de 5 de noviembre de Ordenación de la Edificación, (LOE) cabría señalar, al menos, tres de ellos que en cierta manera fueron considerados imprescindibles por el Gobierno que en 1999 aprobó un Proyecto de Ley, reclamado insistentemente por el sector y que ponía fin a una dilatada etapa de promesas incumplidas. Los objetivos de impulsar la calidad en la edificación, de establecer un sistema de garantías útil y eficaz para el usuario y de avanzar en la profesionalización de los agentes que intervienen en el proceso han quedado señalados en la Ley de forma inequívoca y, yo diría que, además, satisfactoria para las distintas expectativas que lógicamente suscitó, en su momento, esta pieza normativa. La idea de que estos objetivos eran irrenunciables y que,



además, no iban a alterar el escenario estable en que se desarrollaba gran parte del sector, se muestra ahora acertada y permite adelantar, sin ningún riesgo, que pronto se dejaran ver los resultados pretendidos por esta, todavía, nueva Ley. Debo añadir a estos comentarios que el sector en su conjunto y, en particular, todos los agentes que intervienen en la edificación, se han incorporado plenamente al nuevo marco normativo, sin padecer ninguno de los problemas que se auguraban por parte de algunos interesados detractores.

No cabe ninguna duda de que el sector ha sido beneficiado por esta Ley y también que todos los que venían actuando en él de forma responsable, es decir, la mayoría, no han tenido dudas en su inmediata aplicación.

que no práctica, de la LOE se ha abordado ya por numerosos especialistas que, desde una perspectiva jurídica, analizan sus contenidos”.

De esta misma opinión es el secretario general de la Asociación de Promotores-Constructores de España, Manuel Martí, quien afirma que la APCE siempre ha considerado que los resultados de

la Ley se verán a largo plazo. “Siempre hemos pensado que la LOE saneará el mercado. Pero los verdaderos efectos de la Ley se verán de verdad cuando haya un par de sentencias sobre la aplicación de los artículos 17 y 19 (responsabilidades y garantías)”. “Supongo -añade Martí- que será a principios de 2008 cuando podremos ver, a través de la ju-

risprudencia, si la ley cumple con los efectos que se pretendía”.

Si el presidente del Consejo destaca del contenido de la Ley la definición de los diferentes agentes que intervienen en el proceso y, por lo que a nuestra profesión afecta, la consolidación y concreción de nuestras funciones, los promotores constructores no ven en la aplicación de la LOE efectos perniciosos.

Una polémica vigencia

Sin embargo, uno y otro coinciden en los interrogantes que todavía plantea la ley, especialmente en los relativos a la vigencia o no del artículo 1591 del Código Civil. Pero, además, Martí es tajante en todas sus intervenciones públicas en una exigencia de los promotores-constructores a los poderes públicos: el Ministerio de Fomento debe propiciar la declaración expresa de derogación del artículo 1591 del Código Civil. Las diferentes corrientes doctrinales que sobre la vigencia o no de este artículo mantienen los magistrados del Supremo, es



Convendría la derogación expresa del artículo 1591 del Código Civil.

preocupante para Martí. "Alguna de las corrientes -dice- está equivocada". El secretario general de la APCE comparte, con el Ministerio y con los diputados que han tramitado su aprobación en el Congreso, que la derogación existe, pero considera necesario la for-

malización para evitar posteriores consecuencias.

Y si los promotores constructores resaltan la preocupación por el encarecimiento que el control técnico de los riesgos que plantean las aseguradoras (600.000 pesetas por actuación) tiene so-

bre la vivienda unifamiliar aislada, el Consejo General de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, a través de su presidente, plantea también la polémica profesionalización del constructor, un tema que se analiza con más detenimiento en las siguientes páginas de la revista.

Rafael Arias Salgado:

"HAY QUE TENER CORAJE AL APLICAR LA LEY"

Para muchos, Arias Salgado pasará a la historia de la edificación como el ministro de la LOE, una iniciativa que el anterior titular de Fomento considera uno de los activos de su gestión al frente del Departamento ministerial. El ministro, que apostó por el consenso, sigue confiando, año y medio después de la aprobación de la Ley por el Congreso de los Diputados, en la eficacia del texto para la mejora de la calidad de las viviendas en España. Arias Salgado, hoy presidente de Carrefour, recuerda todavía cómo logró culminar aquella iniciativa política



Díganos, ¿lograr promulgar una ley tantas veces iniciada y tantas veces abandonada, es uno de sus mayores éxitos al frente de Fomento?

Creo, efectivamente, que la Ley de Ordenación de la Edificación es uno de los activos de mi gestión en el Ministerio de Fomento. Refleja la voluntad de acuerdo y de integración de intereses que presidió la trayectoria del Ministerio de Fomento entre 1996 y 2000, y que continúa mi sucesor en esta legislatura.

¿Qué le decidió a abordar la ordenación de la edificación, a pesar de conocer sobradamente los innumerables intentos frustrados de sus antecesores en el cargo?

El motivo fundamental fue el propósito de servir un interés general y, con ello, alcanzar un objetivo político: crear un marco legal que contribuyera a mejorar la calidad de la edificación en España, delimitando las responsabilidades de todos los profesionales que intervienen en el proceso edificatorio.

Usted recordará que el Ministerio preparó un muy polémico borrador que no gustó a casi nadie. ¿No tuvo la tentación de tirar la toalla?

Un borrador es un documento de trabajo. Protestar contra un borrador fue, a mi juicio, un acto de precipitación, tanto más cuanto que el borrador se dio a la opinión pública para provocar un debate que encauzara el consenso que se

quería alcanzar. Por lo demás, siempre he tenido confianza en la capacidad de mi equipo de colaboradores (Fernando Nasarre, especialmente) y en la mía propia para llegar a acuerdos fecundos.

Apostó usted por el consenso profesional y por el acuerdo entre los agentes que intervienen en la edificación. ¿Fue sencillo lograrlo?

Aposté decididamente por el consenso profesional y costó mucho trabajo lograrlo. Hubo polémica hasta el final, aunque algunas actitudes críticas se apoyaban en afirmaciones que no estaban en el texto.

¿Cuáles fueron los momentos más positivos que recuerda de toda aquella negociación y de su posterior tramitación por las Cortes?

El mejor momento es siempre el de la aprobación final. Pero yo quiero hoy también elogiar el espíritu constructivo que asumieron los distintos colectivos de profesionales que hicieron posible el acuerdo. Ver esas actitudes fue también motivo de grandes satisfacciones a lo largo del proceso.

¿Sigue confiando, como cuando se aprobó, en los resultados que van a obtenerse de esta Ley?

La Ley debe producir resultados positivos. Su esquema básico es un programa de actuación hacia el futuro. Pero es preciso tener coraje al aplicarla y desarrollarla, así como delimitar bien el contrato de seguro para asegurar su eficacia. España tiene unos excelentes profesionales y una industria de la construcción que se hallan entre los mejores del mundo y, sin embargo, en el ámbito de la edificación, se construye con frecuencia mal. Así se desprende de la enorme cuantía a que ascienden las obras de corrección de defectos estructurales en viviendas nuevas. El control de calidad en la construcción se impone y nadie mejor que las compañías de seguros y los propios profesionales para exigirlo. Me daría por satisfecho si, por virtud de la Ley, se pusiera en marcha un proceso en que fuera mejorando perceptiblemente la calidad de las viviendas en España.

I JORNADAS DE DEBATE Y REFLEXIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LA LOE

(CALIDAD, PATOLOGÍA, CONTROL DEL RIESGO Y SEGUROS)

Enric Casanovas, coordinador de las Jornadas

Durante el primer año de vida de la LOE, hemos asistido ya a importantes cambios en el sector, algunos esperanzadores, otros, inquietantes y, tal vez, alguna parte de ellos, inciertos.

Son muchas las reflexiones en voz alta que formulan los distintos agentes, entre las que destaca la mejora de la calidad, mayor claridad en la atribución de funciones y responsabilidades y la defensa de los intereses del consumidor. Pero existen otras muchas reflexiones en voz baja: la nueva organización del proceso de la edificación, el papel de los nuevos agentes que participan, el futuro perfil técnico, la pericia y la jurisprudencia. Por esto, los días 7, 8, 9 y 10 de noviembre, la ciudad de Tarragona, será el punto de encuentro del sector, un lugar donde poner en común estas reflexiones, debatir con detenimiento los primeros efectos de la puesta en marcha de la LOE y esbozar los acontecimientos de los próximos años.

El espíritu que impulsa estas jornadas es el de realizar un exhaustivo análisis del sector, desde todas y cada una de las posiciones de los agentes que intervienen.

Las jornadas plantearán distintos puntos de vista de la mano de expertos nacionales e internacionales de cada especialidad y serán abiertas a la participación de todos los colectivos. No se trata de lo que podríamos denominar *una crítica constructiva en primer grado* de la LOE, sino de un proceso más complejo, con un análisis

que intentará encajar todas aquellas piezas del puzzle que hay sobre la mesa, buscando aquellos resortes que puedan ajustar en las reglas del juego que la LOE ha implantado.

Por tanto, se tratará de catalizar todas aquellas opiniones y experiencias que pueden aportar luces o matices tanto a la acción individual del profesional como a la acción de los diferentes colectivos.

El colectivo de la Arquitectura Técnica puede encontrar en las jornadas un referente muy importante para consolidar su futuro y abrir nuevos horizontes profesionales que consoliden su actividad.

La LOE está acelerando una reorganización en la acción profesional del arquitecto técnico, del mismo modo que otros agentes ven aparecer un esquema estructural distinto en su actividad profesional. Si bien es cierto que la naturaleza humana es sensible a cualquier cambio

y enciende luces de alarma, hay que reconocer que se está atravesando la puerta de una etapa nueva, de renovación, de esfuerzo y trabajo que puede fortalecer al arquitecto técnico. Por ello, este punto de encuentro debe servir a este colectivo para analizar, asimilar y extrapolar esta nueva realidad y desarrollar acciones precisas de consolidación de conocimiento, especialización y profesionalidad en campos como son el control de la ejecución, la calidad, la pericia, la seguridad, la rehabilitación, el mantenimiento o la gestión.



También los representantes sindicales, y en concreto, Saturnino Gil, secretario de política sectorial de Metal, Construcción y Afines de UGT, consideran positiva la entrada en vigor de la LOE, porque "en un sector tan descentralizado, con tantas subcontrataciones injustificadas y tanta picaresca, toda normativa que contribuya a profesionalizarlo es bien recibida".

UGT sigue insistiendo -como ya se lo hizo saber al Ministerio de Fomento cuando solicitó su opinión al respecto del borrador- en la necesaria regulación de los mecanismos de subcontratación "que hoy han llegado a niveles disparatados", y el establecimiento por ley de determinadas medidas en materia de salud y seguridad de los trabajadores, y medidas tendentes a la estabilidad en el empleo".

Información y debate

Si bien en todos los colegios de nuestra profesión se han celebrado reuniones informativas dirigidas a los propios aparejadores y arquitectos técnicos e incluso, en algunos casos, a miembros de la judicatura y de la Administración, será preciso una más pausada reflexión sobre el alcance de la ley marco. Y esta reflexión se hará de forma amplia dentro de unos meses, gracias a una iniciativa del COAAT de Tarragona que, con la colaboración de la Revista de Derecho Urbanístico y la participación del Consejo General, está ultimando la organización de unas jornadas de debate y reflexión sobre los efectos de la aplicación de la LOE, que se celebrarán los días 7, 8, 9 y 10 del próximo mes de noviembre en aquella capital catalana.

El objetivo de las jornadas es recapacitar, entre otras cuestiones, sobre el funcionamiento de la Ley y sus posibles desajustes, investigar hacia dónde se encaminan las funciones y competencias de los técnicos y analizar la marcha de la calidad en el sector.

Estos y otros temas se abordarán, desde los puntos de vista de expertos nacionales e internacionales de reconocida competencia, a través de ponencias base que, a su vez, darán pie a comunicaciones especializadas relacionadas con experiencias empresariales o técnicas. ■

Una cubierta es una cubierta.



ADEKA.



DEXTER.



VM ZINC PLUS.



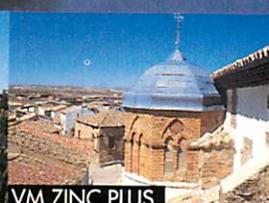
Junta alzada.



Junta listón.



ADEKA.



VM ZINC PLUS.



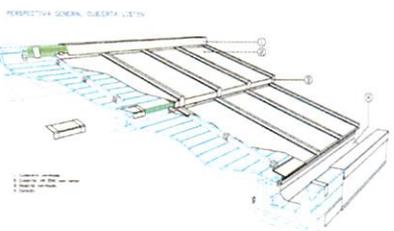
VM ZINC PLUS.



Junta alzada.

Y una cubierta de VM ZINC[®], es una cubierta de VM ZINC[®].

Puedes acabar un proyecto con una cubierta. O culminar tu talento con VM ZINC[®]. Ajeno a las modas. Al tiempo. A las limitaciones. El cenit de tu creación.



900 605 605
www.vmzinc-es.com

Explicanos tu idea. La cubriremos de gloria.
Nuestro Servicio de Asistencia en el Diseño te asesorará con detalle sobre la técnica, el aspecto y la instalación que mejor cubra tu obra.

SOGEM IBERICA S.A.
UNION MINIERE GROUP
Pol. Cova Solera s/n. Edificio SOGEM
08191 Rubí • Barcelona.
Tel. 900 605 605 • Fax 93 699 70 51
E-mail: vmzinc@sogemnet.com
www.vmzinc-es.com



POSIBILIDADES SIN FIN

Me interesaría recibir más información sobre las cubiertas de zinc:

Documentación técnica completa. Visita de un especialista.

Nombre _____

Empresa _____ Profesión _____

Domicilio _____ Población _____

C.P. _____ Tel. _____ Fax _____ E-mail _____

Las puertas visten una casa

“ A la hora de presentar un proyecto de nuevas viviendas hay que intentar, como es lógico, contener los costes.

Pero hay elementos en los que merece la pena invertir más dinero porque se recuperará con creces en la venta de los pisos.

Los suelos y las puertas son elementos clave en la apreciación del piso por parte del comprador. Su calidad da categoría a la vivienda y prestigio a quienes la habitan. Y eso tiene su inevitable correspondencia con el precio.

Unas puertas con estilo y cuidada terminación revalorizan un piso.

Su buena calidad evita problemas después de la venta.

Yo lo tengo claro: colocar puertas de primeras marcas con diseño y calidad garantizada, es siempre rentable.”



Angel Martínez Revilla. Administrador de empresa inmobiliaria.



Abriendo futuro

OFICINA COMERCIAL: Alcalá, 227. 28028 Madrid. Tel. 91 726 03 50. Fax. 91 726 17 29. www.visel.com

La profesionalización de los constructores

Opiniones en torno al artículo de la LOE que establece su titulación

La profesionalización de los constructores no ha sido todavía objeto de ningún tipo de iniciativa para su concreción, cuando se cumple el primer aniversario de la entrada en vigor de la Ley de Ordenación de la Edificación. La ley del sector, además de incluir al constructor entre los agentes intervinientes, enumera sus obligaciones, entre las que se encuentra la de 'tener la titulación o capacidad profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor'.

La titulación o 'capacidad profesional' del constructor establecida en el artículo 11 de la Ley de Ordenación de la Edificación es objeto de diferentes opiniones. Mientras que para el presidente del Consejo General de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos "la calidad del producto final está muy relacionada con la profesionalidad de quien construye" y los sindicatos consideran necesario que los constructores tengan un mínimo conocimiento de las operaciones y técnicas constructivas, el director general de la Vivienda, Fernando Nasarre, opina que "lo más importante no es la titulación del constructor, puesto que en el caso de una gran empresa, el presidente del Consejo de Administración bien pudiera carecer, en principio, de formación técnica o pertenecer a una profesión ajena al conocimiento de las tecnologías de la edificación".

"Lo verdaderamente importante y novedoso de la LOE -sigue diciendo el director general- es la obligación del constructor de designar al jefe de obras, que será quien asuma su representación técnica en la obra y que, por su titulación o experiencia, deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y complejidad de la obra.

La cualificación profesional del jefe de obra y la responsabilidad técnica que por obligada delegación asuma, sin duda repercutirá positivamente en la ejecución de la obra y colaborará decididamente en el fomento de la calidad de la edificación, que es uno de los grandes objetivos de la Ley".

Mandato legislativo

La máxima institución de representación de los aparejadores y arquitectos técnicos -profesionales que tienen encomendada la dirección de la ejecución de las obras-, se pronuncia a favor, en palabras de su presidente, José Antonio Otero Cerezo, de "dar sentido a un mandato legislativo, que, aunque ambiguo, expresa claramente la necesidad de que se profesionalice al constructor". "Creo -añade el presidente del Consejo General de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos- que no debería perderse esta oportunidad de mejorar la capacitación de quienes se dedican a construir. José Antonio Otero señala que "es muy difícil, acabar bien una obra con un constructor que no sabe construir", añadiendo, que "nada tengo en contra de que un financiero se dedique al negocio de construir, pero si no conoce este oficio -o arte- ha de tecnificar su plantilla".

La Ley de Ordenación de la Edificación incluye al constructor, dentro de los agentes de la edificación y fija sus obligaciones. "No cabía cuestionarse -dice José Antonio Otero, en este sentido- la inclusión de los constructores dentro de los agentes del proceso de la edificación. Alguien tan importante en el resultado final no podía quedar sin un perfil claro y propio. Que la Ley de Ordenación de la Edificación contenga un artículo concreto bajo el epígrafe 'El constructor' ha venido a respaldar una aspiración de nuestra profesión, que ha manifestado en numerosas ocasiones y en diversos foros la necesidad de que todos y cada uno de los agentes del proceso edificatorio quedasen definidos en cuanto a sus funciones y responsabilidades".

Promotores

Por su parte, los promotores se muestran en contra de aceptar que se regule por ley esta profesionalización. "Se trata, sin duda, de un error -afirma el secretario general de la Asociación Nacional de Promotores Constructores, Manuel Martí. El constructor es normalmente una persona jurídica, y las personas jurídicas no pueden tener titulación ni capacidad profesional, que están reservadas a las personas físicas. Pero, aunque se trate de una persona física -que los hay-, la Ley no dice a juicio de quién deben tener capacidad profesional, ni menciona cuál podría ser la titulación idónea".

Martí afirma que el artículo 11 de la LOE es innecesario. "La titulación o la capacidad profesional le corresponden a los profesionales que tienen encomendada la dirección de obra, a los que la Ley sí exige unas titulaciones concretas. Son estos profesionales los que, con su intervención -que es obligatoria- deben

garantizar que las cosas se harán bien o que, en caso contrario, deberán ser demolidas y rehechas”.

El secretario general de la APC aboga, respecto al artículo 11 de la LOE, por “suprimir el precepto y dejar que el mercado juegue su papel”. “El promotor -dice Manuel Martí- suele ser constructor; pero, cuando no lo es, ya sabe cuál es el elenco de constructores entre los que puede seleccionar sus colaboradores. Nosotros recomendamos a los promotores que exijan siempre a los constructores que tengan un seguro de responsabilidad civil que garantice que trabajarán bien. Esa es la única vía, que las primas de seguro, jugando con el principio bonus-malus, pongan a cada cual en su sitio; y a los chapuceros en el suyo: fuera del mercado”.

Un acierto

Pero, además de la selección natural que realizará el mercado de la edificación, existe una normativa vigente que regula este aspecto.

En este sentido, el presidente del Consejo General de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, José Antonio Otero, considera que “es un acierto de la ley recoger en su articulado la necesidad de que los constructores cuenten con un tipo de formación específica, que les permita ‘el cumplimiento de las condiciones exigibles’ para actuar como tales. Parece claro que para poder realizar las obras tal y como señala la LOE, es decir con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de la obra y del de su ejecución, los constructores deberán ser algo más que meros empresarios del sector y tendrán que tener los conocimientos, la cualificación y la experiencia profesional que les permita cumplir esta exigencia. La Ley de la Edificación dificultará la existencia de constructores que no respondan por incumplir sus funciones”.

Trabajadores

Los representantes de los trabajadores tienen clara la necesidad de que los constructores estén cualificados, aunque apunten, como es lógico, hacia la conse-

cución de otros objetivos, como son la estabilidad en el empleo, la limitación de la subcontratación y la seguridad laboral.

Para el secretario de Política Sectorial de Metal, Construcción y Afines de UGT, Saturnino Gil, la LOE no concreta la exigencias de las titulaciones de los agentes, el constructor entre ellos. “Deja pendiente -señala Gil- el tema a una efectiva y ulterior regulación y, de momento, no es necesario contar con una cualificación académica o profesional determinada para tener la condición de constructor. Eso no ayuda, porque todos sabemos que hay muchos ‘empresarios’ que acuden al sector a ganar un dinero fácil, pero que les da igual construir casas o emprender reformas que cualquier otra cosa con tal de que les resulte rentable. Esa situación no es buena para el sector. Siempre hemos dicho que la falta de seguridad en las obras tiene mucho que ver con esa falta de profesionalización”.

Saturnino Gil opina que “no basta, que un empresario del sector de la construcción sea un buen empresario, sino que debería tener una mínima cualificación, un mínimo conocimiento de las operaciones y técnicas constructivas. Si hablamos en términos de calidad, no parece fácil ser un buen empresario en el sector de la construcción si no se conoce el sector en todas sus dimensiones, o al menos aquellas en las que se opera. En todo caso, y aunque no se ha desarrollado, tal concepción está presente en la Ley de Edificación. Además, y en todo caso, la LOE señala claramente que el constructor tiene responsabilidad civil ante la impericia, la falta de profesionalidad o técnica, la negligencia o el incumplimiento de las obligaciones atribuidas al jefe de obra o demás personas que de él dependan, incluyendo, por supuesto el incumplimiento por parte de las subcontratas y las deficiencias de los productos utilizados en la construcción”.

ARTÍCULO 11 DE LA LOE

En su artículo 11 la Ley de Ordenación de la Edificación define la figura del constructor como uno de los agentes que interviene en el proceso edificatorio y enumera sus obligaciones, entre las que se encuentra la de tener la titulación o capacidad profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como tal.

1. El constructor es el agente que asume contractualmente ante el promotor el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato.
2. Son obligaciones del constructor:
 - a. Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.
 - b. Tener la titulación o capacidad profesional que habilita para el cumpli-

miento de las condiciones exigibles para actuar como constructor.

- c. Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y complejidad de la obra.
- d. Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- e. Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
- f. Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.
- g. Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- h. Suscribir las garantías previstas en el artículo 19.

PRECIOS DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL EN ESPAÑA 2001

N.º 1 EN VENTAS
N.º 1 EN CONTENIDO

PREOC Es la base de datos de la construcción de mayor tirada y venta anual en España. 200 Colegios y Asociaciones profesionales han firmado convenio en la distribución de PREOC.

PREOC Contiene la base de precios clásica de más de 16.000 precios de unidades de obra de Edificación, Obra civil, Urbanización, Rehabilitación, Telecomunicaciones, Jardinería y Seguridad e higiene, pero además contiene otros 387 Mb de información en el resto de documentación que se acompaña. Todo ello perfectamente ordenado para su fácil localización en 1.311 archivos y 290 carpetas.

BASE DE PRECIOS CLÁSICA

Algunas de las novedades introducidas:

- Nuevas resistencias de los hormigones idóneas a la EHE.
- Designación de cementos según normativa.
- Nuevos diámetros de tubos de PVC en instalaciones eléctricas.
- Actualización de precios.
- Renovación de unidades adaptándose a los nuevos sistemas constructivos.
- Tuberías de Polietileno reticulado PEX en agua caliente y calefacción.
- Nuevo capítulo de Telecomunicaciones.
- Nuevo formato en EXCEL.
- Calidad en lugar de cantidad.

P.V.P. 7.000 ptas.
(iva incluido) + Gastos de envío

(Precios especiales en Colegios y Asociaciones profesionales así como en sus librerías. INFORMESE)

PEDIDOS:

- **Atayo**
- **Colegios y Asociaciones Profesionales**
- **INTERNET:** Web Atayo: www.preoc.es
Web librerías: www.casadellibro.es
www.crisol.es

RESTO DE DOCUMENTACIÓN

- ☑ **PLIEGO DE CONDICIONES:** Índole general, prescripciones técnicas y administrativo.
- ☑ **DOCUMENTACIÓN DE PROYECTO:** Memorias, Anexos, Pliegos, Normativa, Estudios y Proyectos de seguridad.
- ☑ **NORMATIVA:** Se incluyen cientos de Normas con todo su articulado tal como han sido publicadas en el B.O.E.
- ☑ **INFORMES:** TÉCNICOS: informes, memorias valoradas, obras, actas. MUNICIPALES: urbanísticos, licencias, catastro, contratos, edificios, fincas, obras y varios. ECONÓMICOS: contratos, estudios económicos de promociones, facturas, irpf. CONCURSOS: de suelo y de asistencia técnica.
- ☑ **PRONTUARIO:** Tablas de: suelos, saneamiento, cimentación y muros, hormigones y morteros, estructuras, fontanería e instalaciones.
- ☑ **CATÁLOGOS:** Contiene información de 62 casas comerciales.
- ☑ **PYMES: CONTRATOS:** contratos y precontratos de obra. COOPERATIVAS: contratos de gestión, cuadros de viviendas, propiedad horizontal, contratos de obra, locales, socios. PROMOCIONES: opciones de compra, cuadros de viviendas, ute, planes de viabilidad, memorias de calidades, estudios económicos, gestión.
- ☑ **DIRECTORIO:** Información de empresas del sector.

PRECIOS DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL EN ESPAÑA PREOC 2001

BASE DE DATOS DOCUMENTACIÓN TÉCNICA COMERCIAL Y EMPRESARIAL

- Formato FIE BDC
- Formato Presto 8
- Formato Excel
- Formato Word
- Visualizar
- Pliego de condiciones
- Documentación de un proyecto
- Normativa
- Informes
- Prontuario
- Catálogos de fabricantes
- Directorio de empresas
- PYMES
- Instalar Acrobat Reader

PREOC
Décima edición
ATAYO, S.A.
Copyright Atayo, S.A.

CD-ROM + TOMO 1 (200 páginas)

TODOS LOS DOCUMENTOS SE PUEDEN IMPRIMIR Y MODIFICAR POR EL USUARIO SIRVIENDO PUES COMO MODELOS TIPO.

PREOC 2001
Madrid-Guadalajara

Construmat 2001: más superficie para un nuevo modelo ferial

Entre las novedades, numerosas iniciativas contra el impacto ambiental

A su mayor superficie expositora, Construmat suma este año una 'nueva dimensión', que no se mide en metros sino en objetivos. Porque la feria, que entre el 23 y 28 de abril celebraba su XII edición, quiere ser cada vez más, además de una lonja de productos y sistemas del sector, una plataforma desde la que analizar la actual coyuntura y la evolución a medio y largo plazo de la industria de la construcción. Junto a ello, la sensibilidad medioambiental se convierte en la constante de las novedades de esta edición.

La primera edición del siglo de Construmat, que hace la número 12 de su historia, estrena nuevo espacio, el recinto de Montjuïc 2, cerca de 30.000 metros cuadrados de superficie en l'Hospitalet, a un par de kilómetros de la sede habitual, en dirección al aeropuerto de Barcelona.

Pero con ser la ampliación una novedad de la edición de este año, no es ni la única ni la más destacada. La mayor dimensión en metros de la lonja expositora va acompañada de una nueva 'dimensión' en cuanto al concepto de la feria, que va revalidando su vocación de constituirse cada vez más en una plataforma desde la que los subsectores de la industria de la construcción pueden analizar la coyuntura y la evolución del sector, tanto a medio como a largo plazo. Además, el salón no quiere perder su condición de tribuna de conocimiento de mercados emergentes y de mediador y generador de negocio entre industriales y demandantes de productos de aquellos mercados. El propósito de Construmat es, en este aspecto, el de coadyuvar lo más eficazmente posible al proceso de dotar al sector de la construcción de la máxima información, para intentar evitar la toma de decisiones meramen-

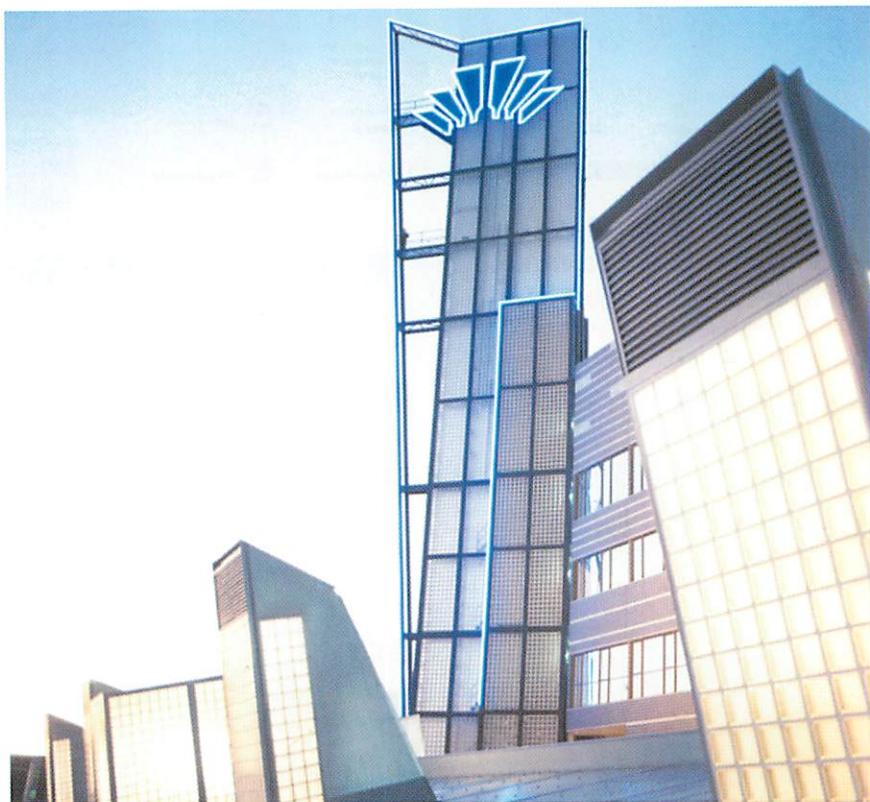
te intuitivas, con lo que se podrá reducir a un mínimo razonable los riesgos empresariales.

Construcción consciente

La actual edición de la feria se ha propuesto poner aún un mayor acento en el

concepto de 'construcción consciente', entendido en su sentido más amplio, el que abarca desde la preocupación por la garantía de calidad -un efecto, sin duda, de la Ley de Ordenación de la Edificación- hasta el incremento del interés por los temas del impacto medioambiental.

Un eficaz indicador para detectar contribuciones concretas del salón es su Aula Construmat de Novedades, tradicional foro técnico de presentación de los últimos productos y sistemas constructivos. Allí se pueden encontrar sistemas robotizados de construcción de armaduras capaces de proporcionar a las obras un producto con mayores garantías, aspecto cada vez más valorado desde la entrada



en vigor de la nueva instrucción del hormigón armado. Además, los encofrados presentan más versatilidad en cuanto a formas y dimensiones, de forma paralela a cómo la industria química está contribuyendo a resolver la manera de obtener hormigones capaces de llegar a los últimos rincones del encofrado sin merma de sus propiedades resistentes.

Las novedades relativas a los envolventes ratifican el proceso que se ha venido detectando en los últimos años respecto a la popularización de soluciones de fachadas que en un pasado cercano podían ser consideradas sofisticadas.

En cuanto a cerramientos y acabados, las tendencias se dirigen hacia los de tipo tradicional, con acabados muy naturales. La industria de la cerámica ha marcado esta línea, decantándose por la fabricación de baldosas de última generación con aspecto muy fiel de piedra

natural. Tanto ésta como la piedra artificial ofertan un amplio abanico de acabados, destacando entre ellos los terminados envejecidos.

Los materiales y técnicas relacionados con la conservación y rehabilita-

ción de los edificios ocupan un lugar importante en Construmat 2001. Y son muy numerosos los productos novedosos presentados para el tratamiento de humedades, sales, hongos o plagas, tanto para la corrección de estas pato-

CIFRAS DE LA FERIA

- Superficie: 125.000 metros cuadrados.
 - Montjuïc 1: 96.616.
 - Montjuïc 2: 28.384.
 - Número de stand: 1.900.
 - Empresas: 3.800.
 - Productos: 33.000.
 - Distancia entre Montjuïc 1 y Montjuïc 2: 2,5 kilómetros.
- Se han previsto 2 itinerarios de co-

nexión entre ambos espacios, cubiertos por 24 autobuses con capacidad para 20 pasajeros, por lo que se pueden transportar de 3.700 a 4.000 personas por hora y sentido, con un tiempo de recorrido entre ambos recintos de entre 7 y 10 minutos.

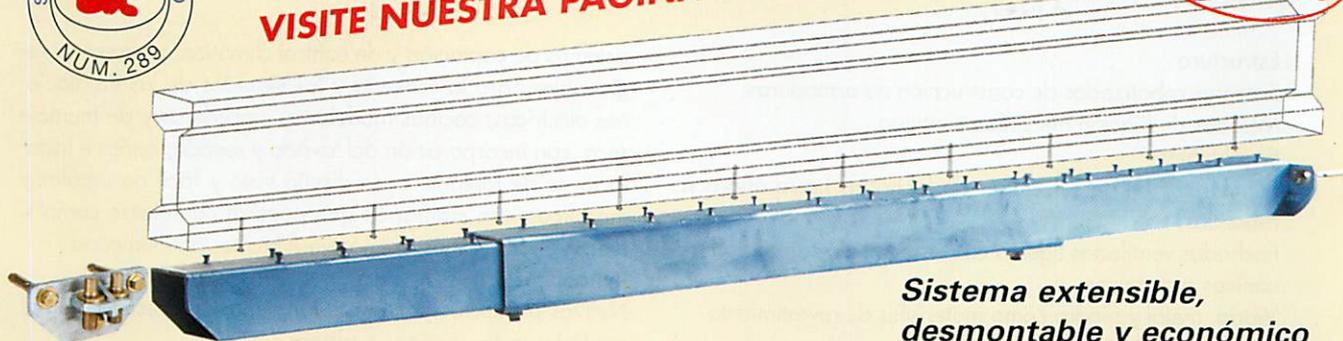
- Plazas de aparcamiento: 1469.
- Visitantes profesionales: más de 220.000.

REHABILITACIÓN DE FORJADOS



VISITE NUESTRA PAGINA WEB: www.herms.es

Sistema Patented



Sistema extensible, desmontable y económico

ASESORÍA TÉCNICA EN REHABILITACIÓN Y REFUERZO DE FORJADOS Y ESTRUCTURAS

HERMSsa

ARMADURAS PREFABRICADAS PARA LA CONSTRUCCION
SISTEMAS DE REHABILITACION DE EDIFICIOS
Sants, 307-309 - 08028 Barcelona - Tel. 431 35 00 - Fax 332 34 86

Unico sistema de refuerzo que aprovecha la resistencia a compresión de la viga de hormigón



“Internet se va consolidando como un sector más del salón de la construcción”

logías como para la prevención de las mismas.

Por otra parte, el argumento medioambiental encuentra una respuesta particularmente unánime en el sector de la

climatización. Las técnicas de volumen de refrigerante variable, con posibilidad de recuperación de calor, parecen abrirse paso de forma mayoritaria.

En cuanto a la energía solar, todo parece indicar que va a ir perdiendo su etiqueta de ‘alternativa’, sobre todo en el aspecto relativo a la producción de agua caliente sanitaria, para irse integrando en los hábitos de diseño y construcción de edificios. Los más modernos captadores presentados en el salón pasan cada vez más desapercibidos en las fachadas y cubiertas de los edificios, lo que influirá positivamente en su implantación.

El universo de la domótica no podía faltar en la primera edición del siglo XXI de Construmat. Si ya los edificios domotizados son algo habitual para técnicos y usuarios, continúan apareciendo nuevas soluciones que permiten tener las viviendas y las oficinas bajo control con sólo pulsar un botón. Pero lo más innovador en este campo es que el control de las instalaciones no pueda hacerse únicamente desde un mando a distancia, sino también desde un teléfono móvil con protocolo WAP o a través de una página web.

En este sentido, destacar que Internet se va consolidando como un sector más

de Construmat, aportando una nueva área de intereses comunes. Las web podrán ser tanto un lugar de intercambio comercial como un espacio interrelacionado de trabajo para los profesionales técnicos del sector de la construcción. ■

“Los materiales y técnicas relacionadas con la rehabilitación han tenido un lugar importante”



ALGUNAS NOVEDADES

Estructura

Sistemas robotizados de construcción de armaduras.

Métodos de fijación mecánica continua.

Envolventes

Popularización de soluciones de fachadas hasta ahora sofisticadas.

Fachadas ventiladas ligeras con sistemas de suspensión mecánicos o químicos.

Vidrio, metal y piedra como materiales de revestimiento.

Cerramientos y terminados

Tendencia hacia acabados naturales.

Piedra natural con acabados envejecidos.

Hormigón impreso.

Madera natural en formato de baldosas e instalable como tal.

Vivienda

Casa Barcelona: tabiques desmontables; ventanas capaces de incorporar dobles carpinterías, protecciones solares y

sistemas de captación y de control climático; pavimentos registrables para la vivienda y los tendidos de las instalaciones eléctricas; cocinas modulares, crecederas y de montaje seco, con incorporación del lavado y secado; baños e instalaciones de fontanería de diseño visto y fácil de instalar y modificar, con sanitarios que puedan cambiarse como si fuesen electrodomésticos y revestimientos antihumedad.

Rehabilitación

Nuevos productos para el tratamiento y corrección de humedades, sales, hongos o plagas.

Climatización y calefacción

Técnicas de volumen de refrigerante variable, con posibilidad de recuperación del calor; captadores de energía solar ‘escondidos’ en las fachadas.

Domótica

Control a distancia desde un móvil protocolo WAP o desde una página web.

resistente



Confíe en el cobre y consiga instalaciones más resistentes.

El cobre es la opción de más calidad para instalaciones de fontanería, calefacción y gas, y es una gran inversión por su alta **resistencia** a temperaturas extremas, presión, corrosión y fuego.

Esto lo convierte en un material **duradero** y **rentable**: una larga tradición lo garantiza. Y por su versatilidad no hay nada tan **fácil de instalar**, tanto en la obra como en el taller.

Además, el cobre es más **ecológico** que cualquier otro material de fontanería, y es reciclable.



www.elcobre.com

Si desea mayor información, rellene este cupón con sus datos y envíenoslo al apdo. de Correos 23152, 28080 Madrid.

Nombre: _____ Apellidos: _____

Empresa: _____

Dirección: _____

C.P.: _____ Provincia: _____

Cargo: _____ Profesión: _____

Teléfono: _____ Teléfono móvil: _____

E-mail: _____

Cercha, la revista de 'arquitectura y construcción' de mayor tirada

Según los últimos datos auditados por la OJD

Cercha, la revista de los aparejadores y arquitectos técnicos, se ha convertido en la de mayor tirada y difusión por número de las dedicadas a arquitectura y construcción, según ponen de manifiesto los datos de la Oficina de Justificación de la Difusión (OJD).

La revista promovida por el Consejo General de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos y las mutualidades de la profesión, MUSAAT y PREMAAT, es la publicación impresa gratuita de mayor tirada y difusión por número editado de entre las de las mismas características que

39.241 ejemplares y una difusión media de 38.820.

Cercha es, además, una de las de mayor difusión de entre las publicaciones técnicas y profesionales que controla la OJD, y que vienen a representar el 65 por ciento de las existentes en el mercado.

Cercha fue en sus orígenes la revista del Colegio Oficial de Aparejadores del Centro de España y, tras catorce años de interrupción, reapareció

corporación de nuevos colegiados. El pasado mes de febrero la publicación de los aparejadores y arquitectos técnicos contó con una tirada de 41.000 ejemplares, que a partir de este número se elevará a 42.000. Serán remitidos a los más de 40.500 profesionales colegiados, a las instituciones del Estado, organizaciones, empresas y anunciantes, Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica y alumnos del último curso de la carrera. Cercha sigue sometida al control de la Oficina de Justificación de la Difusión.



se agrupan bajo el epígrafe de "arquitectura y construcción", según se desprende de los últimos datos disponibles de la Oficina de Justificación de la Difusión (OJD).

En el último periodo controlado, desde julio del 99 a junio de 2000, Cercha tuvo un promedio de tirada de

en 1990, con el mismo nombre, pero promovida por el Consejo General de la profesión.

Desde su creación, se ha ido incrementando la tirada en función de la in-

UNA INFORMACIÓN PUNTUAL

La OJD, organización independiente y sin ánimo de lucro creada en 1964, controla en la actualidad 620 publicaciones, que vienen a significar el 96% de los diarios, 90% de las revistas de gran difusión, el 65% de las técnicas y profesionales y el 100% de las páginas amarillas.

Su finalidad es obtener y facilitar información puntual de la difusión y distribución de las publicaciones periódicas para uso de anunciantes, agencias de publicidad o cualquier ente interesado.

Los datos que periódicamente elabora la Oficina de Justificación de la Difusión pueden ser consultados en la web que la organización tiene en internet: www.ojd.es.



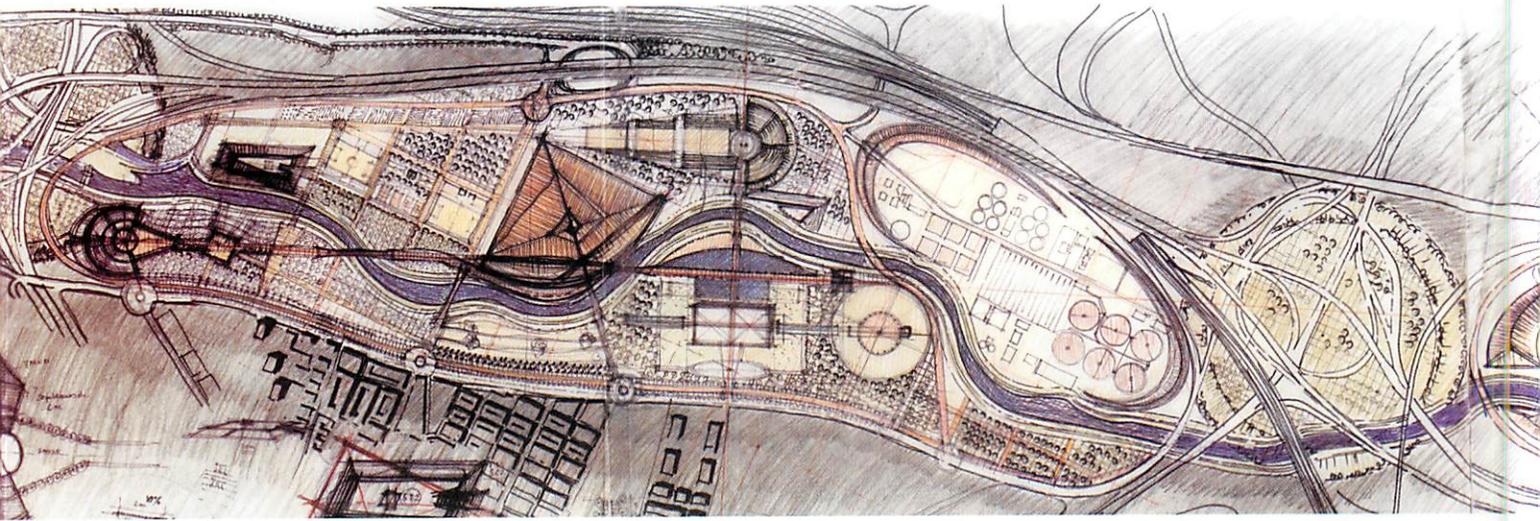
DECLARACIÓN DE INDEPENDENCIA

TODOS LOS AGENTES QUE PARTICIPAN EN EL MERCADO DE LA CONSTRUCCIÓN TIENEN DERECHO A EJERCER SU ACTIVIDAD COMERCIAL EN LAS MEJORES CONDICIONES DE LIBERTAD, IGUALDAD E INDEPENDENCIA. CONSTRUPLAZA.COM ES EL "LUGAR" EN INTERNET DONDE PARTICIPAN TODOS LOS AGENTES DE LA CONSTRUCCIÓN QUE QUIEREN SALVAGUARDAR SU LIBERTAD E INDEPENDENCIA COMERCIAL.

www.construplaza.com
Tlf.: 902 44 41 41

visítenos en:
CONSTRUMAT 2001
Barcelona 23-28 Abril
Montjuïc - 1
zona 7 · nivel 0 · stand A-55





Un río de espacios verdes

Siete kilómetros del Manzanares, de ese 'aprendiz de río' como dicen los madrileños, van a constituir la columna vertebral de un extenso parque de casi 400 hectáreas -tres veces y media la superficie de El Retiro- en el sur de la ciudad. El proyecto 'Parque del Manzanares', que acaba de iniciar la primera fase de las obras, supondrá una inversión de 25.000 millones de pesetas, y transformará una zona degradada, receptora antaño de escombros y vertidos, en un cauce abierto a la cultura, el ocio y el deporte.

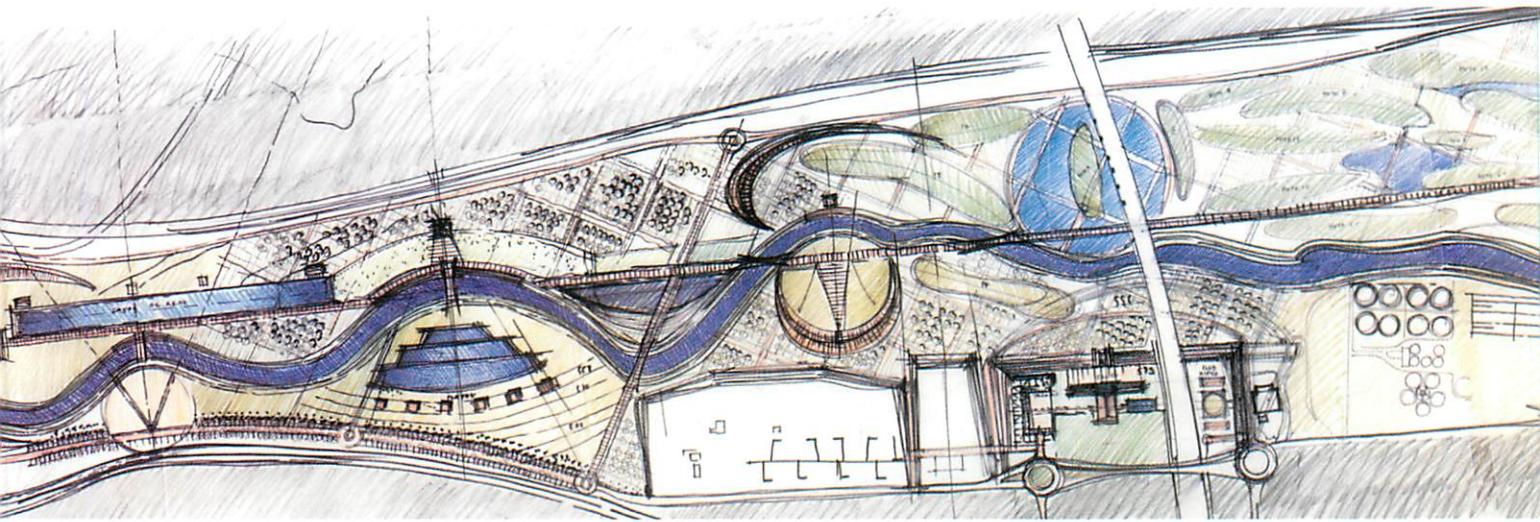
Alberto Cifuentes

Madrid acaba de poner en marcha en el mes de febrero las obras que harán realidad dentro de varios años un viejo empeño: aprovechar el trazado del río Manzanares y su ribera para crear un gran pulmón verde al sur de la ciudad que responda a las necesidades recreativas de sus ciudadanos.

El Parque del Manzanares, que requerirá una inversión global de 25.000 millones de pesetas, según ha anunciado el alcalde de Madrid, convertirá una franja de unas 400 hectáreas, destinadas tradicionalmente a albergar infraestructuras de saneamiento, abastecimiento eléctrico y lugar de escombros, en un enorme parque, cuya extensión alcanzará tres veces y media la de El Retiro. Una zona totalmente libre de edificaciones, en la que el agua, los espacios verdes y las dotaciones culturales, deportivas y de ocio conformen un inmenso jardín.



Sobre este solar se asentará el nuevo pulmón verde de Madrid.



El proyecto no es nuevo. Se contemplaba ya en el Plan General del 85, y volvía a recogerse en el 97. Sin embargo, ha sido ahora, con el nuevo siglo, cuando se han iniciado las primeras obras de esta actuación, uno de los mayores proyectos con los que se enfrenta la Gerencia de Urbanismo y la Empresa Municipal de Suelo de la capital española.

El ámbito del Parque del Manzanares se extiende desde el nudo sur de la M-30 hasta el límite del término municipal con Getafe, a todo lo largo de siete kilómetros del río, estructurándose en dos tramos diferenciados, y éstos, a su vez, en varias fases de trabajos. El tramo 1 está comprendido entre el Nudo Sur y el Nudo Super Sur, mientras que el tramo 2 se extiende desde este punto hasta el límite del término municipal.

El Taller de Arquitectura de Ricardo Bofill ha sido el encargado de la redacción del Plan Director de regeneración, ordenación y potenciación del cauce del Manzanares y ha sido también el autor del proyecto de urbanización correspondiente a la primera fase de las dos en las que se divide el primer tramo de las obras. Es precisamente esta primera fase del primer tramo en la que se han iniciado los trabajos de urbanización. Esta zona se extiende entre el Nudo Sur y la prolongación de la calle Mezquita, en el barrio de San Fermín (Usera) y hasta hoy era una zona degradada y prácticamente sin uso, en la que sólo destaca una montaña de basura que, por cierto,

se convertirá en un mirador privilegiado del parque.

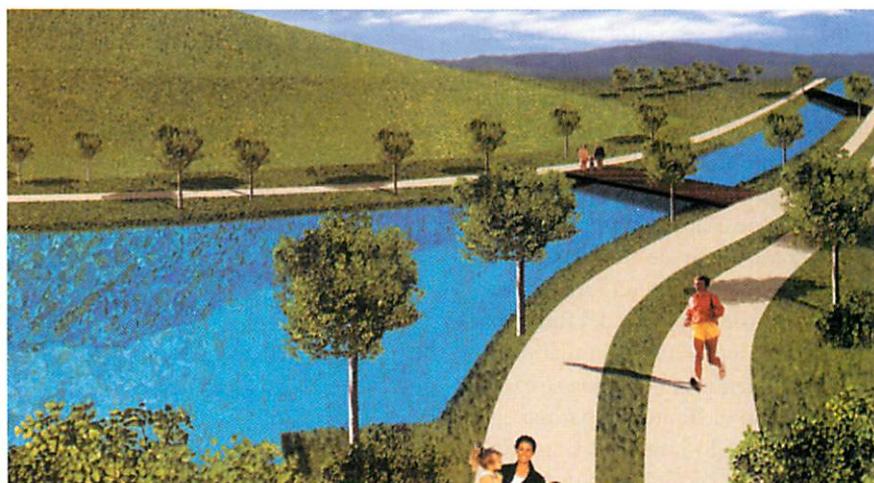
En este primer tramo se invertirá un total de 4.300 millones de pesetas, según presupuesto de contrata.

Ocho meses

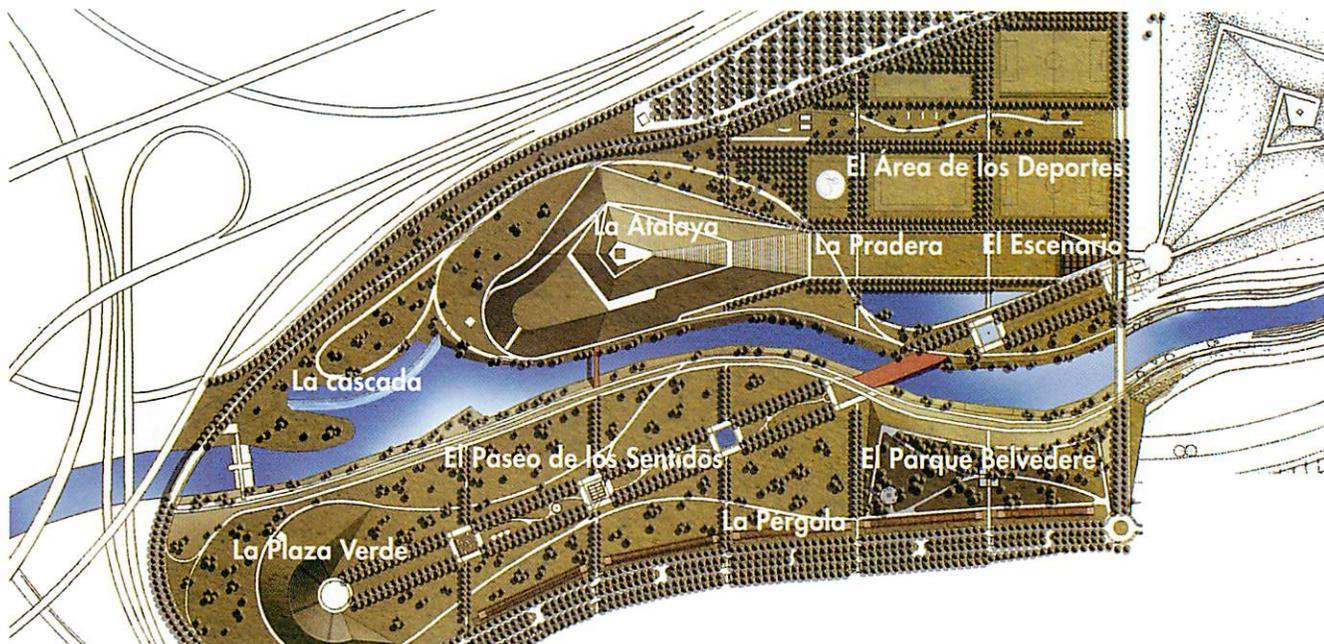
Desde febrero, fecha del inicio de los trabajos, y durante ocho meses, se realizarán en estos terrenos, atravesados linealmente por el río y aprovechando su trazado natural, los trabajos correspondientes al movimiento de más de un millón de metros cúbicos de tierra, al enterramiento de líneas eléctricas, y a la nueva y ampliada cubrición de los colectores existentes. Además, se construirá un puente de un sólo vano de 43.5 metros, con una calzada de seis metros de ancho y un carril de 2 m. de ancho para bicicletas.

Posteriormente, y a lo largo de 17 meses, se completará la ejecución de este primer tramo de la I fase del parque, que quedará vertebrado en torno a tres elementos: el trazado del río, objeto de una reciente obra de acondicionamiento de sus márgenes; un potente eje peatonal y arquitectónico que atraviesa el parque diagonalmente, y una trama ortogonal de caminos que ordena y referencia al visitante

Recorriendo el parque de Norte a Sur, los visitantes irán encontrando distintas zonas para usos diversos. El recorrido comenzaría en la Plaza Verde, situada a espaldas del Nudo Sur y apoyada en una gran duna semicircular de siete metros de altura y volumen pseudo-cónico, con bancales a modo de gradas. Un juego de vegetación y agua que



La primera fase del parque tendrá en la Atalaya su punto más destacado.



El Manzanares, la trama ortogonal de caminos y el Paseo de los Sentidos vertebran la primera fase del Tramo 1.

creará un espacio para el encuentro y el descanso.

Como prolongación de esta plaza se iniciará el gran eje de El Paseo de los Sentidos que, bordeado de grandes árboles, discurrirá a través del corazón del parque y atravesará el río. Su recorrido se verá salpicado con plazas de 30 x 30 m.: El Laberinto, El Umbráculo -destinado a las representaciones callejeras-, y Las Fuentes serán algunas de ellas.

Aprovechando la obra hidráulica del antiguo aliviadero se creará La Cascada, que junto a El Lago, una lámina de agua en la margen izquierda, constituirá uno de los elementos ornamentales de la zona.

Una montaña de basura, cubierta por un manto verde, se configura como uno de los hitos más importantes del proyecto. Bautizada como La Atalaya, esta montaña será el observatorio de la ciudad y del propio parque. Tendrá forma de tronco piramidal y, a sus pies, se creará una zona de césped de amplias dimensiones como lugar de descanso y reunión, y que se denominará La Pradera.

A lo largo de esta zona del futuro parque encontraremos también una estructura parcialmente cubierta que se extiende definiendo el límite del parque en el borde Oeste, a lo largo del Camino de Perales, y que servirá de soporte para restauración y servicios públicos.

Además del Parque del Belvedere, que ocupará los terrenos del hoy Parque de San Fermín, reordenado como jardín-balcón, se contará con dos campos de fútbol, un campo de fútbol 7, y dos pistas polivalentes, con sus correspondien-

tes infraestructuras, así como con dos zonas de aparcamiento de superficie, de 18.000 y 9.000 m².

Fuentes de la Empresa Municipal del Suelo, han indicado que se trabaja ya en la segunda fase del primer tramo de las obras y, como no, en lo que será el segundo tramo de actuación, el que completará el Parque del Manzanares.

En este sentido, la Gerencia Municipal de Urbanismo está tramitando la obtención de terreno privado que aún queda por expropiar y resolviendo los realojos de los chabolistas, que aún ocupan los terrenos de lo que será la segunda fase del primer tramo del futuro pulmón de la ciudad.

Paralelamente se está definiendo lo que será la segunda fase de las obras de este primer tramo, una zona en la que podrían ubicarse piscinas, un campo de golf, embarcaderos, canal de remo... Y, al tiempo, se avanza en la concreción del segundo tramo de lo que será este inmenso jardín y que, casi con total seguridad, contará con un pabellón deportivo de capacidad media, que pasaría a engrosar las instalaciones que se harían precisas si prospera la candidatura olímpica de Madrid o, en cualquier caso, necesario para cubrir las demandas deportivas en la densa trama urbana que conforma Madrid.

DATOS TÉCNICOS

Inicio de las obras. Tramo 1, I Fase

■ Dimensiones

Longitud: 902 m.
Anchura: 484 m.
Perímetro: 4.300 m.
Superficies: 35 Ha.

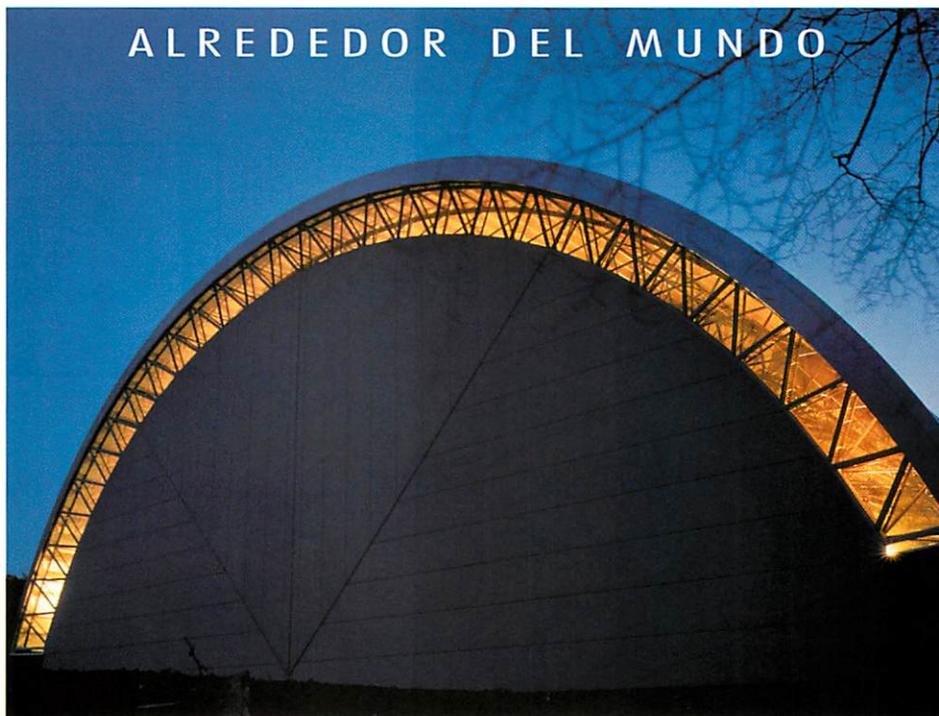
■ Volúmenes de unidades de obra

M³ de movimientos de tierras: 1.104.107
-de excavación: 575.544 m³
-de terraplenado: 528.563 m³
M³ de hormigón: 7.250
Kg. de acero en estructuras: 245.000
Ml de pilotes: 2.788
Kg. de acero para armaduras: 570.000
Ml. de líneas eléctricas a enterrar: 10.150
M² de geomallas, geoceldas y geotextiles: 12.500

■ Presupuesto de contrata

4.300 millones de pesetas (IVA no incluido)

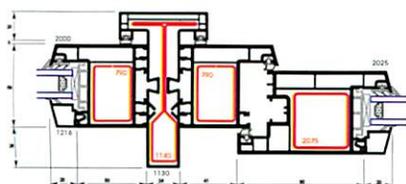
MANTENIENDO UN ALTO PERFIL ALREDEDOR DEL MUNDO



EL OBJETIVO DE DECEUNINCK A LA HORA DE DISEÑAR, ES PODER PRODUCIR CON LA MAS ALTA CALIDAD DEL MERCADO, SISTEMAS EN PVC PARA CERRAMIENTOS DE FACHADAS Y APLICACIONES EN DECORACION, YA SEA EN UNA RENOVACION O EDIFICACIONES NUEVAS QUE SE REALICEN EN TODO EL MUNDO. LA VERTICAL Y PROFESIONAL INTEGRACION DE NUESTROS DEPARTAMENTOS Y UNA EXTENSA GAMA DE PRODUCTOS PRINCIPALES Y AUXILIARES, SON EL SOPORTE DE UNA ARQUITECTURA INTELIGENTE Y ARMONIOSA



SOLICITE SU BIBLIOTECA ARQUITECTÓNICA INFORMATIZADA GRATUITA



Solicite desde ahora su información gratuita mediante este cupón,
Nombre y Apellidos:

Profesión:

Calle:

Nº :

Población:

Provincia:

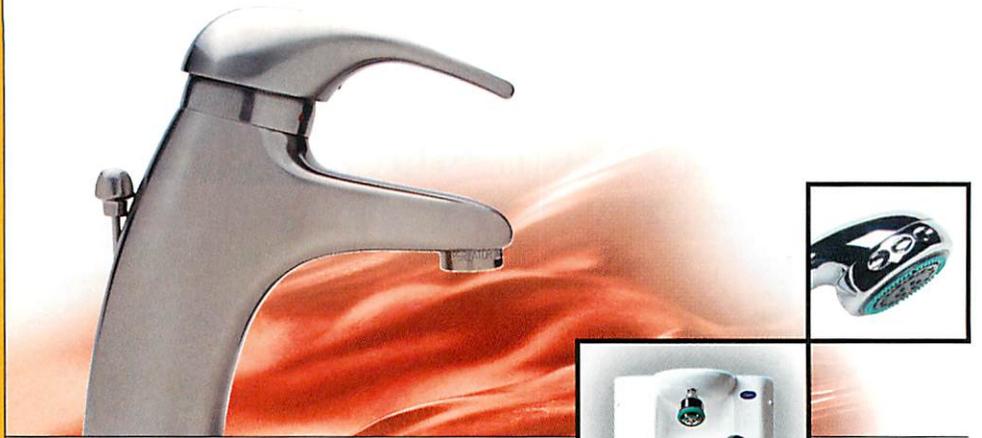
Código Postal:

Teléfono:

Nombre del programa de diseño asistido:

Sírvase rellenar este cupón en mayúsculas y enviar a Deceuninck

CIEN
1900-2000
AÑOS
BUADES



Monomando Selec

Columna hidromasaje



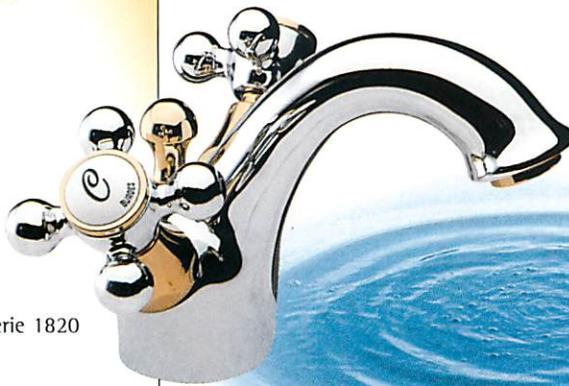
Termostato Selec



Monomando MB



Serie Regia



Serie 1820

NUESTRO MUNDO
ES EL AGUA

Si desean más
información solicitenla
via fax o e-mail

Conquistador, 2
E-07350 Binissalem
Mallorca

Teléfono: 34 971 870 210

Fax: 34 971 870 211

E-mail: casa@buares.com



BUADES
GRUPO *TeKa*

ESPECIALISTAS EN GRIFERÍA SANITARIA

Soluciones Informáticas

Para la construcción, ingeniería y topografía
15 años desarrollando Software Técnico



PREYME



Presupuestos
mediciones y certificaciones

COSTOS



Control de coste
real de las obras



LICITADOR



Licitación de
Obra

ATENEA



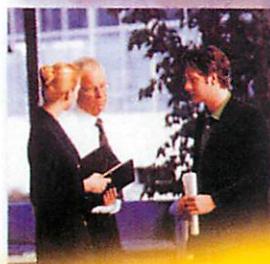
Estudios, planes de
seguridad y salud laboral

INSTAWIN



Instalaciones

AdeROJAS



Diseño

PROTOPO



Topografía

GPSat



Software para
G.P.S

DESEO RECIBIR INFORMACION ACERCA DE LOS PROGRAMAS:

- PREYME COSTOS LICITADOR ATENEA
 INSTAWIN A DE ROJAS GPSAT PROTOPO

EMPRESA.....

NOMBRE.....

DIRECCION.....

POBLACION.....

PROVINCIA..... CP.....

TELEFONO..... FAX.....



Jacometrezo, 15-4º

28013 Madrid

Tel: 915 42 24 71

Fax: 915 47 14 57

www.microgesa.es

e-mail: info@microgesa.es

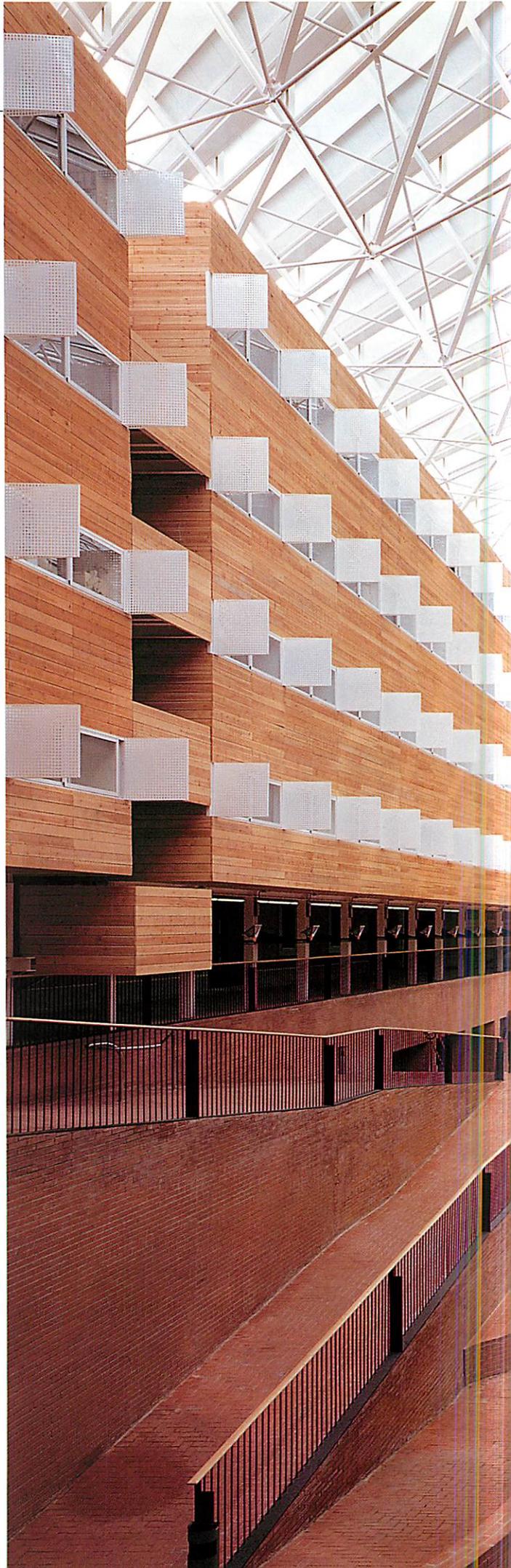
**FACULTAD DE DERECHO
DE LA UNIVERSIDAD POMPEU
FABRA DE BARCELONA**

Una nube de cerchas

Existen cosas que pertenecen a una determinada época del hombre y el destino se empeña en su permanencia. Es el caso del decimonónico cuartel Roger de Llúria, construido en su día para ir obligatoriamente 'a formar' y rehabilitado ahora para ir voluntariamente 'a formarse'.

Pocas veces la austeridad y robusted de un vetusto edificio han sido la base para terminar siendo punto de referencia de arquitectura, como así ha quedado refrendado con la reciente concesión del Premio Ciutat de Barcelona por 'el interés de una intervención heterodoxa y desenvuelta para resolver arquitectónicamente un programa académico riguroso'. Lo más espectacular del conjunto, la cubierta transparente ensamblada en un mar de cerchas metálicas que acoge su patio central, un espacio pleno de luz.

VICENÇ FONT, CARMEN GRAU Y
ENRIC RIBADULLA, arquitectos técnicos
FOTOGRAFÍA: DUCCIO MALAGAMBA





**"La simplicidad
y sentido
común que
transmite una
cercha se
convierte en
elegancia
cuando queda
rítmicamente
instalada en
una nube de
metal"**



Ciento trece años después de su construcción, el antiguo cuartel Roger de Llúria se ha transformado en un recinto universitario en el que se ubican la Facultad de Derecho de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, el decanato y otros departamentos académicos. Sus 30.000 metros cuadrados de superficie acogen ya a alrededor de 3.000 alumnos y 200 profesores, tras la rehabilitación proyectada por los arquitectos Josep Martorell, Oriol Bohigas y David Mackay, quienes han pretendido que las características y señas constructivas del cuartel construido a fina-

La intervención conjuga el respeto a las características constructivas del antiguo cuartel con la arquitectura contemporánea.

les del siglo XIX no se pierdan con la intervención, por lo que las fachadas exteriores y las cubiertas del edificio primitivo, su envolvente, se han restaurado tal como eran. Sin embargo, los dos volúmenes de nueva construcción -un edificio acristalado donde están las aulas, que arranca a nivel de sótano, y otro destinado a despachos, con fachada de madera y suspendido sobre el patio- introducen en el edificio un lenguaje plenamente contemporáneo.

El cuartel Roger de Llúria ocupaba el espacio entero de una manzana del Ensanche, excepto el lugar en el que se ubicaba el cuerpo lineal destinado a vivien-



das militares a lo largo de la calle Wellington y el pasaje que lo separa del cuartel.

Éste era un edificio con un cuerpo perimetral de unos 14 metros de ancho y dos cuerpos transversales que dividían el espacio interior de la manzana en tres patios independientes.

Excavaciones y derribos

Una de las fases del proyecto era el derribo de dos cuerpos centrales en el interior del patio de manzana, así como el de todas las distribuciones, pavimentos y revestimientos. Durante este proceso tuvieron que seleccionarse debidamente los residuos, dado que en su interior aparecieron restos de depósitos de gasóleos, aceites y grasas, procediéndose también al aprovechamiento para su reciclaje de los gruesos pavimentos de piedra natural, adoquines, pilares de fundición y ornamentación.

La excavación general de vaciado de tierras del patio central y sótanos se realizó inicialmente por capas, teniendo en cuenta que se trataba de arenas y, por tanto, de taludes poco estables. Algunas de las excavaciones en sótanos se realizaron con posterioridad al recalce general.

La cimentación se ejecutó a base de pilotes encepados, así como los recalces, los cuales quedaron equilibrados y cosidos al edificio existente mediante conectores de acero y resinas epoxi. Los pilotes dispusieron de hormigón de cemento puzolánico para la protección de aguas salinas.

Los recalces en interiores se realizaron mediante la técnica de micropilotaje, dado que no era posible la ubicación de gran maquinaria en los sótanos del edificio. El micropilotaje permitía poder ir recalzando e inyectando cemento al tiempo que se iba procediendo a la excavación controlada, lo que permitió volver a estabilizar el sistema tensional primario.



Facultad de Derecho de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona

El antiguo cuartel estaba estructuralmente organizado por dos crujeas que transcurren paralelamente a las fachadas a base de tres gruesos muros de mampostería bastante homogéneos gracias a la buena carbonatación de sus morteros de cal.

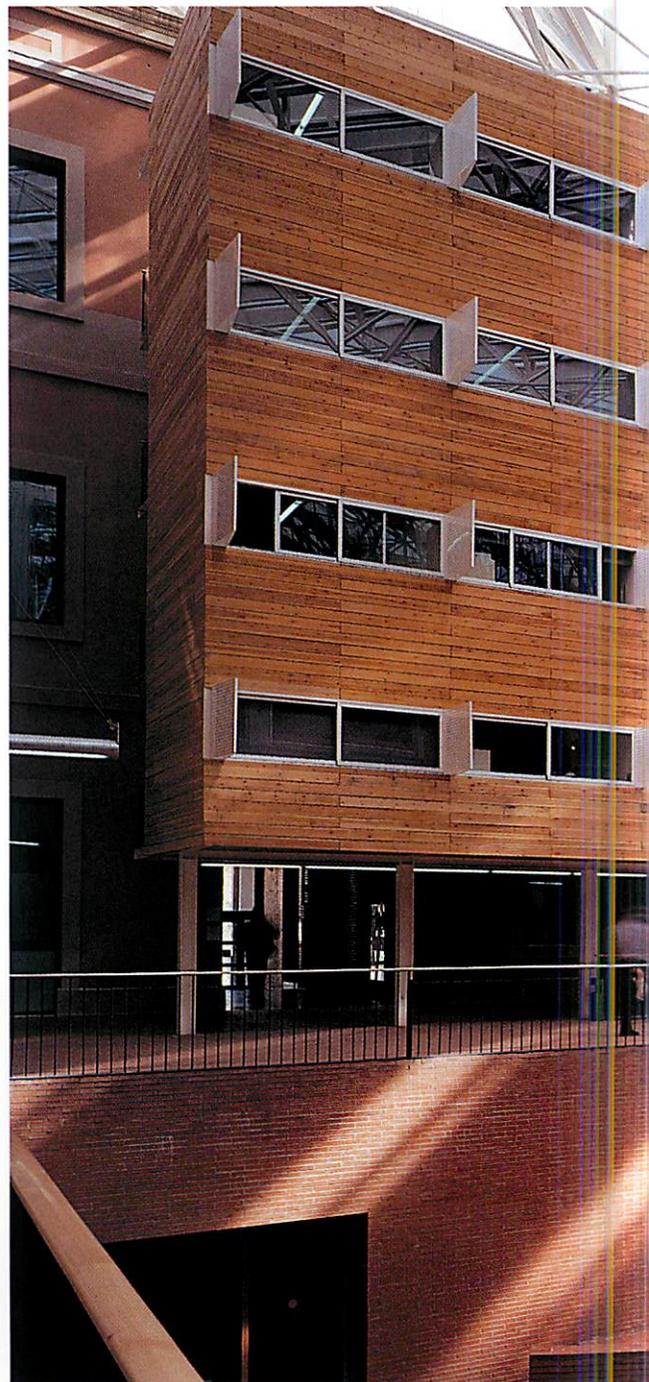
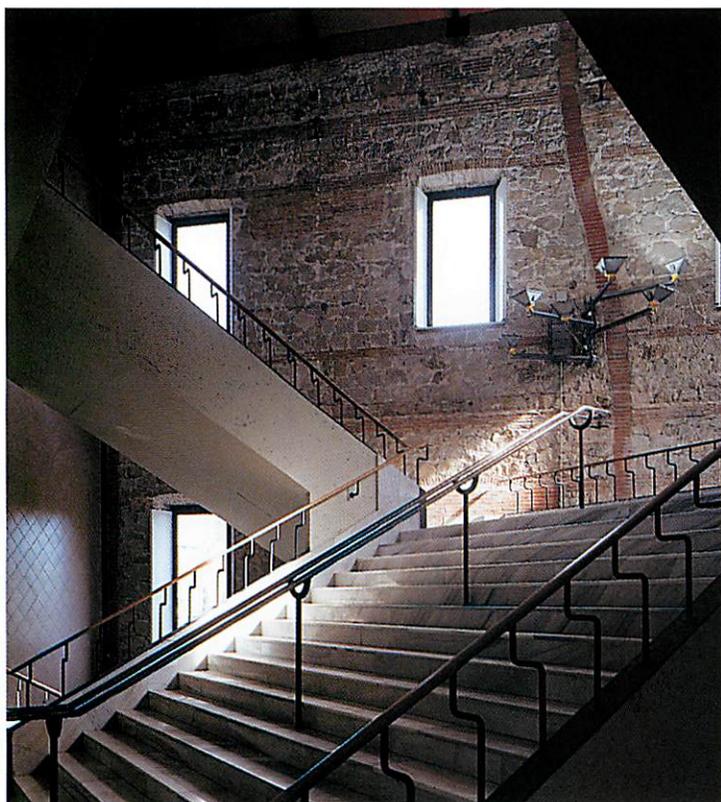
Estos tres muros de carga, que disponen de entre 45 y 90 cm. de espesor, en función del axil y las solicitudes, estaban estabilizados con muros perpendiculares entre sí. Todos ellos descansaban en los estratos arenosos del subsuelo.

La estructura horizontal estaba resuelta con forjados unidireccionales de viguetas metálicas y bóveda cerámica, con cantos y capacidades mecánicas variables en función de su antiguo uso, que podía ir desde ropas o colchones hasta pesadas municiones.

La rehabilitación implica acondicionamiento y en estas obras han coincidido y trabajado en paralelo la técnica tradicional de oficios y las nuevas tecnologías.

El hecho de adaptar una estructura de muros de carga a las nuevas necesidades pasó por la ejecución de multitud de apeos, que tuvieron que realizarse estratégicamente y por fases de tajo, para que en todo momento pudiéramos redistribuir la tensión que transcurre por cada uno con todos los coeficientes de seguridad. Por ello, apeos de más de cinco metros en la parte inferior de gruesos muros de piedra implica recalcar puntualmente la cimentación y transformar en hormigón armado las nuevas jambas. Los dinteles eran de perfilería metálica macizada y complementada con hormigón armado.

La rehabilitación ha merecido el premio Ciudad de Barcelona.



Los forjados se reforzaron mediante la técnica de adición de capa de compresión solidaria. Dado que el forjado era de viguetas metálicas tuvo que soldarse a las mismas conectores, y, una vez saneadas y limpias las superficies, se aplicó resina de epoxi como puente de unión. Esta intervención introdujo un monolitismo general y la regularización de niveles.

La supresión de determinados muros implicó la creación de atirantamientos activos en arcos de piedra, algunos con posición definitiva y otros provisionales para la ejecución de las obras.



Los edificios interiores de nueva planta se construyeron con estructura metálica. Uno, el aula, es de estructura metálica recubierta de hormigón, con pórticos paralelos a toda luz de su anchura y estabilizados por pantallas de hormigón en los testeros.

El edificio de departamentos es una prolongación del ala noreste, soportado por una sola alineación de pilares y estabilizado con el antiguo edificio a través de una celosía metálica. Sus forjados se realizaron con chapa ondulada colaborante, conectada al plano de viguetas metálicas.

Sobre estas líneas, el edificio destinado a departamentos académicos, con fachada de madera.

Dado que estos edificios se construyeron con pilares continuos, la problemática residió en la alineación y verticalidad de todos ellos, ya que el recalentamiento de perfiles por soldaduras transmitía tensiones horizontales, por lo que tuvieron que adoptarse medidas complementarias de atirantamiento y estabilización.

Distribución y acabados

Las distribuciones en ámbitos genéricos se han realizado con paredes de ladrillo cerámico revestidas de azulejo o morteros monocapa. Los espacios más pri-



Se han mantenido en lo posible los paramentos de piedra o ladrillo visto en interiores.

CONJUGAR PRESENTE Y PASADO

La intención arquitectónica del proyecto realizado por Josep Martorell, Oriol Bohigas y Davis Mackay (MBM, arquitectos) ha sido que las características y el lenguaje constructivo del cuartel no se perdiesen con la rehabilitación. Así, las fachadas exteriores y las cubiertas se han restaurado tal como eran. Los paramentos interiores de los muros de mampostería de piedra y elementos de ladrillo se han dejado a la vista siempre que ello ha sido posible, así como también se han mantenido todos los elementos de

piedra -pilares, arcos, dinteles, jambas- y la estructura metálica de la cubierta en los volúmenes de las escaleras. En cambio, los dos cuerpos nuevos de aulas y departamentos se han tratado con lenguajes actuales. El aulaario es un edificio paralelepípedo de estructura de hormigón y fachada de muro cortina muy liso y tenso, sin elementos metálicos a la vista, que da al patio. El edificio de departamentos, en contraste, es un prisma flotante con acabado de fachada de tablas de madera y

ventanales lineales continuos horizontales, interrumpidos entre cada dos departamentos por un pliegue saliente de aluminio blanco. Las nuevas paredes interiores tienen un revestimiento de cerámica vidriada blanca, hasta unos dos metros, cuando dan al espacio colectivo, en contraste con los muros antiguos. Tanto el paramento de todo el patio como los muros de la planta sótano son de obra vista, constituyendo un elemento unitario del zócalo interior del patio.

vados se hicieron con prefabricados de cartón yeso y paneles acristalados o estratificados.

Los pavimentos son de terrazo de grano pequeño, colocados sobre lámina acústica en las zonas comunes, de adoquín cerámico en patios y escaleras y sintéticos y de madera en las aulas y despachos. Las salas con pavimento técnico tienen un acabado metálico.

Los revestimientos son de monocapa coloreados, maderas tratadas, azulejos y revocos, además de un muro cortina todo de cristal.

El acabado en los paramentos interiores del edificio existente consistió en recuperar la tipología constructiva, dejando al descubierto paramentos de piedra vista, arcos y jambas de ladrillo visto, todo rematado por un falso techo de fibras naturales.

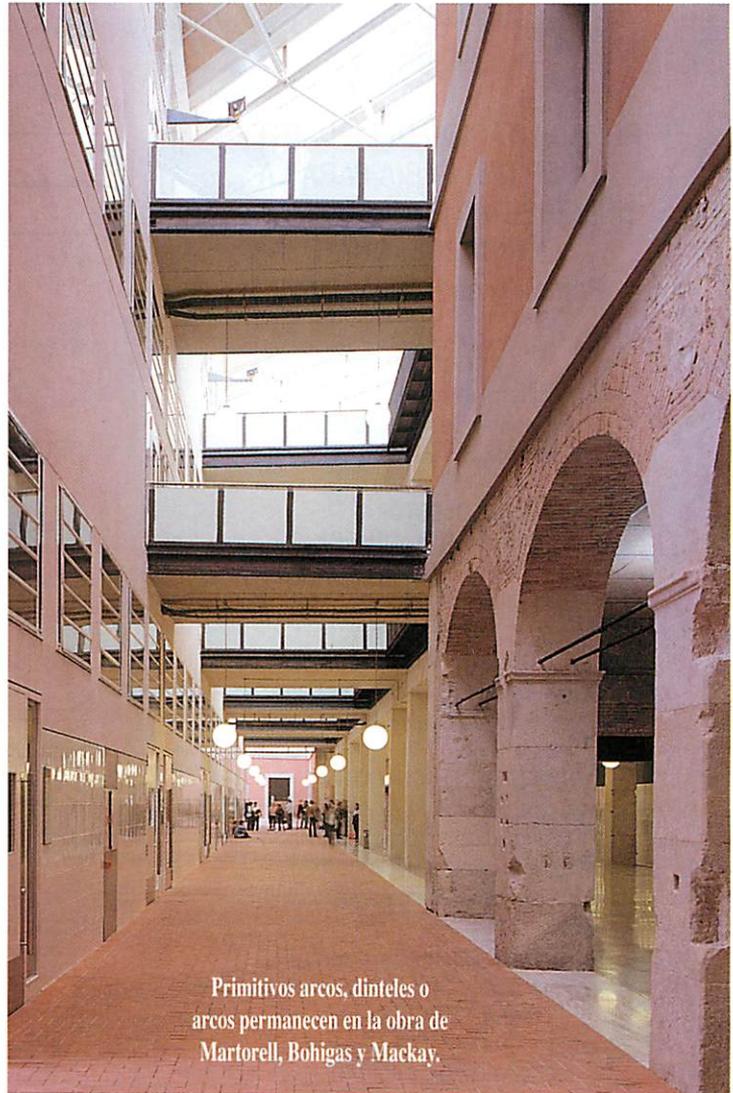
El acabado general de toda la edificación es la pedagogía de la imagen, donde observamos claramente la tipología constructiva y, tal vez, una aproximación a su entendimiento como tal.

Instalaciones

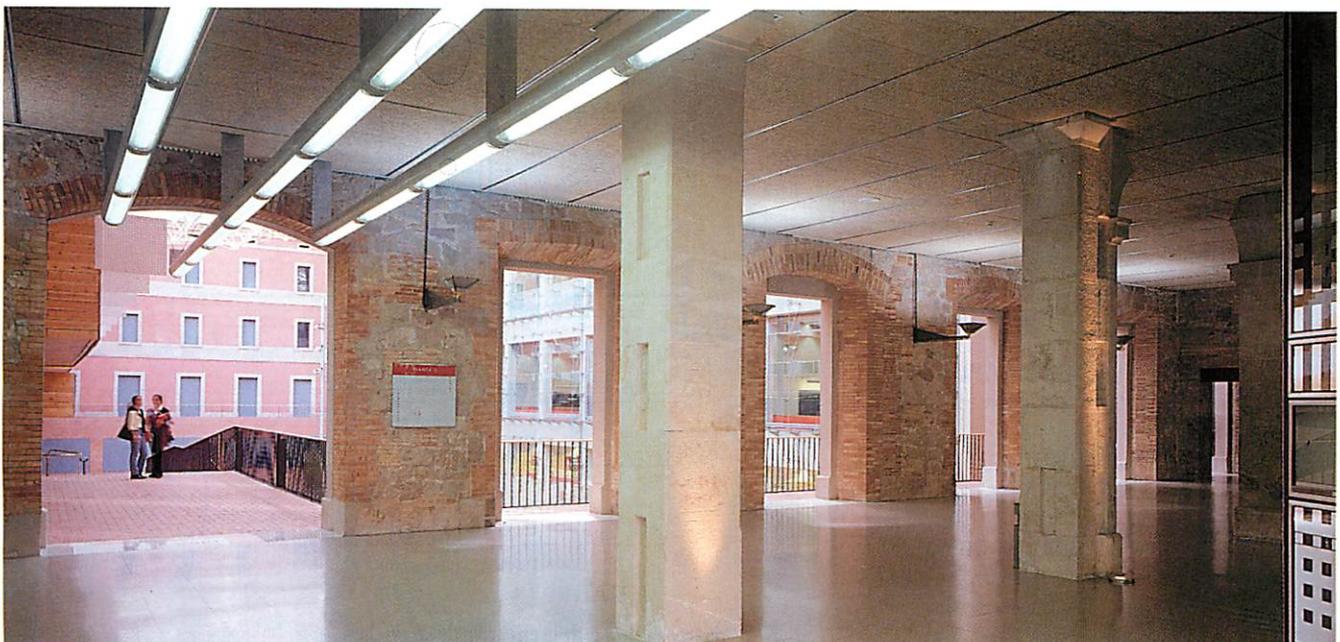
La magnitud del edificio y su uso requerían una centralización y red de instalaciones acordes con las solicitudes. Para ello se construyó la planta técnica de instalaciones en la cubierta del edificio central, del cual parten todas las conducciones que se distribuyen por una red de arterias ocultas en trasdosados y falsos techos.

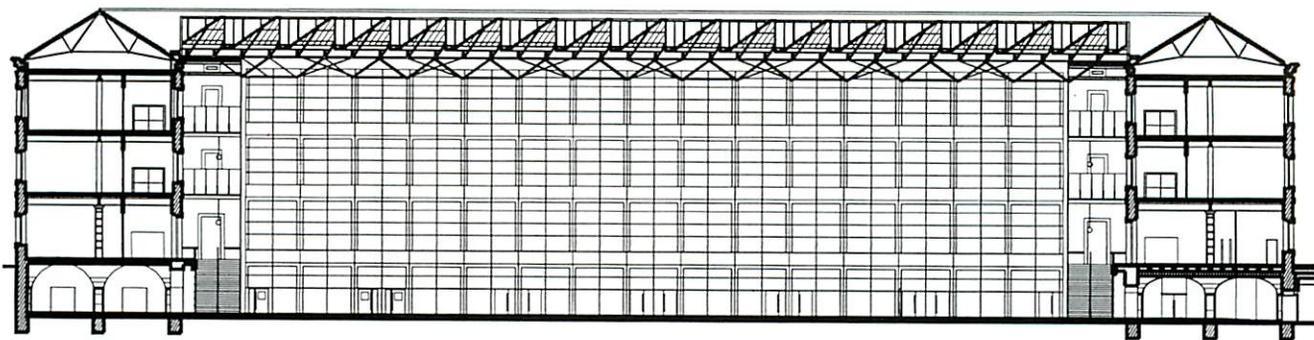
Concentrar centrales de generación de calor y frío en una misma cubierta comportó el refuerzo estructural de la misma, dado que las solicitudes de acondicionamiento climático requirieron su superposición en varios niveles de altura dentro de la misma planta cubierta.

La red primaria de distribución se organizó por las buhardillas de las cubiertas inclinadas del edifi-

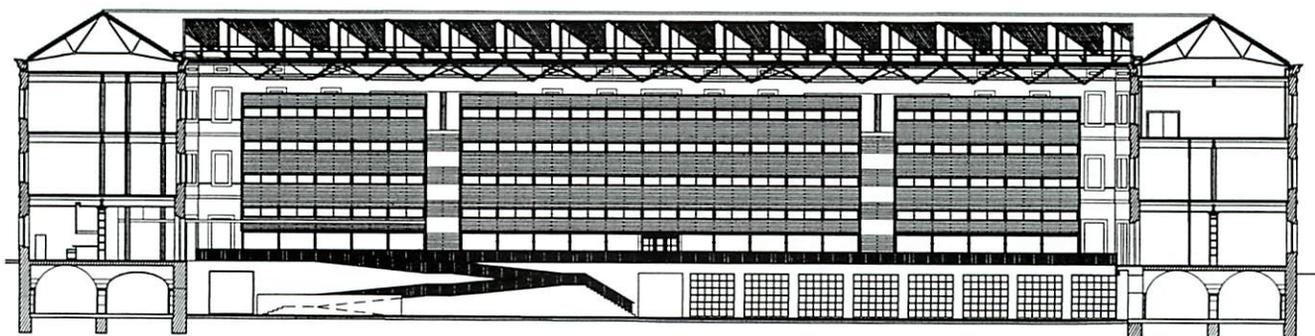


Primitivos arcos, dinteles o arcos permanecen en la obra de Martorell, Bohigas y Mackay.





Alzados de los dos edificios de nueva planta: el aulario y el destinado a departamentos



cio perimetral existente, hasta encontrar los patios de instalaciones.

La espectacular cubrición del patio central está basada en una cubierta en diente de sierra, construida con una sincronización de cerchas metálicas que cubren luces de 38 a 40 metros.

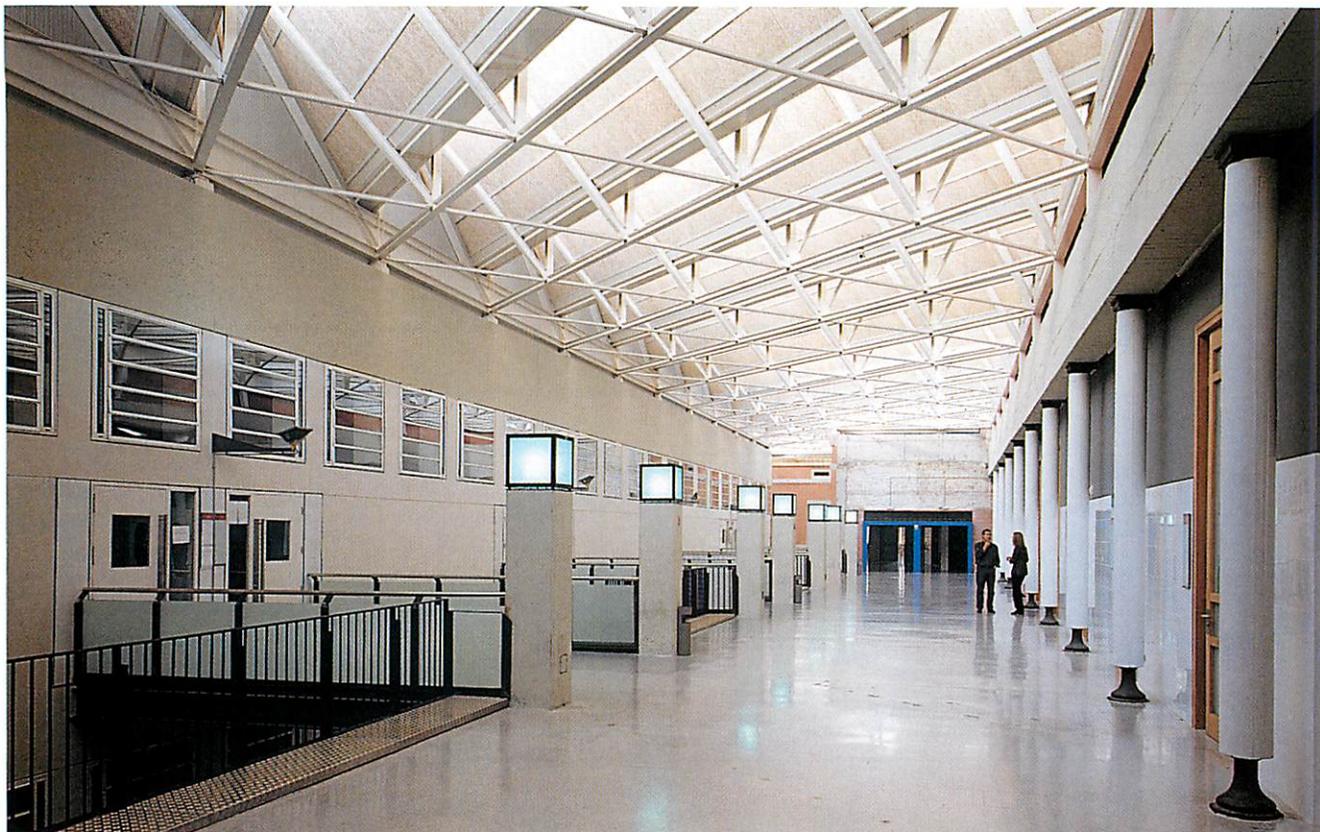
Dichas cerchas, diseñadas con perfiles metálicos HEB en sección principal y descuelgues tubulares siguiendo los criterios de una catenaria estructural, quedan estabilizadas entre sí con triangulaciones, que a la vez sirven de base para un plano de pendiente opaco dejando el vertical translúcido. En el encuentro inferior del plano vertical y el inclinado se crea el canalón de recogida de aguas, así como la pasarela de mantenimiento.

Esta cubierta queda fijada perimetralmente mediante una viga de reparto y estabilización de perfilera compuesta, que descansa a su vez en unos sistemáticos apoyos de neopreno, los cuales, en función del cálculo de dilatación térmica y otros pequeños movimientos, establecen unos criterios de fijación y desplazamiento permitidos.

La construcción individualizada de las cerchas fue simple, pero su montaje resultó espectacularmente complicado, dado que la tipología constructiva de todo el complejo edificatorio no permitía el acceso de grúas al patio, por lo que tuvo que realizarse desde el exterior.

Las cerchas se construyeron en talleres especializados de Madrid. Posteriormente, y en coordinadas toncadas, se trasladaron a Barcelona mediante transpor-





tes especiales. Éstas se iban acopiando en el vial de la calle previamente cerrado. Allí, en plena calle, convenientemente señalizada, se construyó una cama base sobre la que se iban ensamblando los tramos de cerchas, dejándolas unas encima de otras ordenadamente colocadas para su izado.

Teniendo en cuenta que se trata de un elemento estructural esbelto y calculado para trabajar en el

Oficios tradicionales y avanzada tecnología han materializado al unísono esta obra.

plano vertical, surgió una primera complicación consistente en verticalizar la cercha respetando sus flechas laterales máximas admisibles, por lo que se recurrió a la astuta idea de verticalizarlas unidas de dos en dos o con suplementos de rigidez. Posteriormente se izaron por encima de los edificios hasta lograr su ubicación final. Todo ello sincronizado con los medios de tele y radio comunicación necesarios, dado que a partir de la mitad del recorrido de elevación y movimientos de las cerchas el maquinista de la gigantesca grúa no tenía visión directa. Una vez colocada en su sitio se estabilizaba provisionalmente, y luego, con la contigua, ya definitivamente a través de los pares inclinados.

Una vez instalada la estructura de esta composición de cerchas se procedió a la cubrición mediante paneles aislantes de chapa grecada en los planos inclinados y cristal con perfilaría de aluminio en los planos verticales.

El minucioso trabajo de un grupo de expertos soldadores dio la unión al conjunto. Dado que dicho trabajo debía realizarse en altura se procedió a colocar un nivel de plataformas y pasillos de trabajo, protegidos a la vez por una red de seguridad.

Las cerchas vinieron del taller con una primera mano de protección antioxidante y, una vez colocadas, se les aplicó una segunda mano antioxidante más dos de acabado de pinturas de componentes epoxídicos. ■

SUBCONTRATISTAS INDUSTRIALES

Estructuras Metálicas: Talleres centrales NECSO

Cimentaciones Especiales: E.T.G.

Montajes: GAVA

Técnicas del Hormigón: COMETEC

Grúas: SERRAT

Cristalería: JUVENTUD

Cerrajería: YOLCA 98, MANYA INDUSTRIAL

Carpintería: ARC I FORMA

Pavimentos: TERRAZOS JUMILLA, TARKETT

Ignifugados: PROTISA, INDALFER

Tejas: CERAMICAS BORJA

Albanilería: EQUIPSA 10

Revestimientos: ASOES CONDAL

Aluminios: ALUDELL

Anclajes: HILTI, DE PLATEC

Andamios: MECANOTUBO

www.cicb.org



TODOS SOBRE EL BLANCO.
EL CEMENTO, CLARO.
EL CEMENTO BLANCO.
EL QUE AÚN DESCONOCE.
Y QUE PUEDE
HACER QUE CAMBIE
DE COLOR.
O DE OPINIÓN.
DE NO SABER NADA,
A CONOCERLO TODO.
DEL NEGRO AL BLANCO,
EN UN SÓLO CLICK.
www.cicb.org

SE CAMINA HACIA EMPRESAS DE SERVICIOS PARA COLEGIADOS Y CLIENTES

Los Colegios proyectan su futuro

Nuevos marcos normativos, nuevas necesidades profesionales, nuevas vías de ejercicio, nuevas demandas sociales... En definitiva, aires de transformación y cambio que, como no podía ser de otra forma, también han traspasado las puertas de nuestras organizaciones colegiales. Aunque hace tiempo que los COAAT vienen adaptando su estructura organizativa a un entorno diferente, algunos han diseñado o, incluso, comienzan a aplicar planes estratégicos específicos para un futuro que ya está aquí. Porque se trata, en definitiva, de adelantarse a los cambios con y desde el propio cambio.

Diferentes en sus objetivos concretos, en los plazos para su implantación, en la metodología para llevarlos a cabo y, sobre todo, en el propio alcance del proyecto, varios Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos están proyectando su futuro con el propósito de adaptarse plenamente a un nuevo entorno profesional, normativo, jurídico o social.

Ampliar y mejorar su oferta de servicios a los colegiados, acercar las organizaciones colegiales a los ciudadanos de su demarcación a través de su asesoramiento técnico y potenciar la imagen del Colegio y, con ello, la de la profesión, son los denominadores comunes de los proyectos que diseñan los COAAT para su inmediato futuro, para el que varios pretenden iniciar nuevas vías de negocio o incrementar las existentes con el fin de garantizar su independencia económica.

Cada uno con métodos propios y específicos, acordes, fundamentalmente y



El CAAT de Barcelona ha puesto ya en marcha un ambicioso Plan.

entre otros factores, al número de sus asociados y a sus necesidades, a la dimensión geográfica de su demarcación o a las características del sector de la edificación en su zona, coinciden en la necesidad de adaptarse a un futuro que ha llegado ya. Y lo que se desprende de las iniciativas colegiales que se han dado a conocer a Cercha es que las instituciones colegiales de aparejadores y arquitectos técnicos cuentan con un importante potencial que desarrollar y ofrecer.

De Mallorca a Lugo

Un ejemplo de ello es el del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Mallorca. Con alrededor de 750 colegiados, delegaciones en Inca y Manacor, programación de numerosos cursos a lo largo del año y un laborato-

rio propio de ensayos de materiales de construcción, en funcionamiento desde 1994, ahora se propone rediseñar todo su sistema informático con el fin de que los 'visados remotos' a través de Internet sean una realidad dentro de 6 meses. Además, el Colegio mallorquín está terminando de construir un Centro de Estudios, junto a la sede de su laboratorio, que espera tener a punto a comienzos del próximo año. Con más de 1.000 metros cuadrados, el centro contará con una sala multiusos dotada de las más avanzadas tecnologías, su correspondiente biblioteca y una sala de exposiciones, en la que está previsto que se presenten durante todo el año productos y sistemas de construcción, 'un mini Construmat permanente', en palabras de responsables colegiales.

También tiene el proyecto de incrementar su superficie actual el COAAT de Lugo, al que pertenecen 205 colegiados y que imparte alrededor de una docena de cursos anuales. La nueva superficie, anexa a su sede, se destinará a un departamento de informática, otro de formación continua y una oficina de gestión de seguros de MUSAAT, fundamentalmente del decenal de daños.

Burgos

Por su parte, el COAAT de Burgos gestionará también, a través de un profesional del sector, pólizas del seguro decenal de MUSAAT, lo que supondrá interesantes ventajas económicas para los colegiados burgaleses que lo suscriban de esta forma.

Pero, además, los proyectos del Colegio abarcan un buen número de iniciativas, aunque no se hayan reflejado documentalmente, como en otros muchos casos, mediante un plan estratégico definido.

La defensa de la profesión, los servicios a los colegiados y a los ciudadanos de la provincia de Burgos y abrir vías de financiación externa son las tres cuestiones fundamentales para el Colegio.

Con respecto a la defensa de la profesión, la organización colegial se está volcando en la difusión de la Ley de Ordenación de la Edificación y, sobre todo, en el seguimiento de su cumplimiento. "Estamos trabajando -explica el presidente del COAAT de Burgos, Jesús Manuel González Juez- en una exhaustiva información a los Ayuntamientos de nuestra provincia sobre la obligatoriedad de que las obras cuenten, como establece la LOE, con un aparejador integrado en la dirección facultativa. En este sentido, técnicos colegiados visitan todas las obras y elaboran fichas que se entregan a responsables municipales. Con este seguimiento exhaustivo estamos recuperando cuotas de trabajo y mercado que se estaban perdiendo y que la Ley de Ordenación de la Edificación nos permitirá recuperar. La iniciativa está dando muy buenos resultados, incluso en aquellos casos en que hemos tenido que entablar procesos contenciosos con algunos Ayuntamientos".

Con 450 asociados a los que ofrecer servicios, el COAAT de Burgos puso en marcha hace tres años un Gabinete Técnico. Imparte cada trimestre un curso de formación intenso de una semana de duración, además de cursos mensuales más breves.

Las relaciones sociales e institucionales del Colegio son fluidas y, en cuanto a comunicación externa, participa semanalmente en un espacio radiofónico emitido por la cadena Cope, emisora en la que diariamente introduce también una breve cuña con consejos prácticos a

los usuarios de viviendas. Por su parte, el espacio de periodicidad semanal 'Mi casa', de carácter divulgativo, se ocupa de temas referentes, en especial, a conservación y mantenimiento.

Cáceres y Valladolid

No un espacio radiofónico sino la revista colegial 'Aldaba' (editada por la Agrupación de Colegios de Extremadura) es uno de los objetivos a potenciar por el COAAT de Cáceres, a través ahora de su Gabinete Técnico creado en el pasado año. El Gabinete de la institución cacere-



El Colegio de Madrid ha rediseñado su estructura y su funcionamiento.



Vigilar el cumplimiento de la LOE, prioridad del COAAT de Burgos.

ña abarca aspectos de formación a los colegiados, edición en todos los soportes y documentación a través de su biblioteca.

Pero la mirada del Colegio de cara a su inmediato futuro es la constitución de la Fundación COAAT de Cáceres, cuyos estatutos acaban de ser aprobados y que ofrecerá una amplia gama de servicios a sus 464 colegiados, así como a todos los agentes del sector y a los ciudadanos de la provincia. Por otra parte, el propio Colegio se ha constituido en agencia de seguros, con el fin comercializar muy especialmente el decenal de daños de la mutua de responsabilidad civil del colectivo.

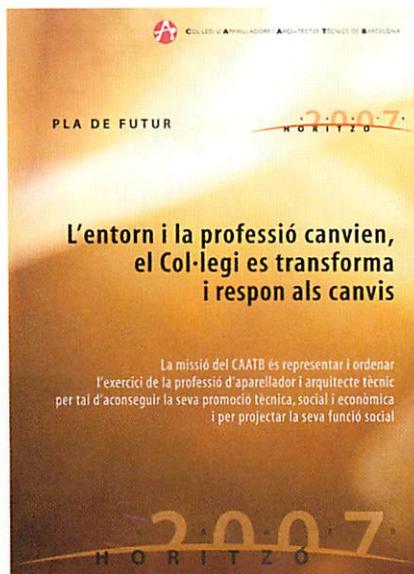
El Colegio está reformando su sede para adaptar sus espacios a un uso más público y profesionalizado que institucional. Además, cuenta con un proceso informático al día.

Por su parte, el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Valladolid está a punto de poner en marcha el sistema informático denominado COAATGES. "En síntesis -dice el Colegio- se trata de ofrecer al colegiado la posibilidad de tener en su domicilio, a través de medios informáticos, toda la información relativa a sus trabajos, emitir contratos, minutas, altas, bajas, recibir comunicaciones técnicas y sobre cur-

sos, documentación y todos aquellos aspectos relacionados con PREMAAT y MUSAAT". En definitiva, cualquier gestión que el colegiado realiza ahora personalmente en el Colegio o que recibe por correo podrá hacerla desde su ordenador a través del sistema.

Instituto Tecnológico de Lleida

Extender sus servicios a todo el sector de la construcción y a la arquitectura es



El horizonte está en el año 2007.

la finalidad del Institut Tecnològic de Lleida, ITL, entidad promocionada y patrocinada por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Lleida. "Se trata -señala la organización profesional- de aprovechar los actuales y futuros recursos técnicos de que disponemos, hasta ahora sólo para el uso de los colegiados, y ofrecerlos a todo el colectivo de profesionales que intervienen en el sector de la construcción". El Instituto es, desde el 16 de octubre de 2000, una sociedad limitada, por decisión de la Asamblea General de sus colegiados

Los objetivos que quiere abordar el ITL se pueden resumir en:

- Control técnico de la obra dentro del ámbito de la LOE.

- Asesoramiento y auditoría en la implantación de los sistemas de calidad (ISO 9000) para profesionales y empresas del sector.

- Apoyo técnico y tecnológico para técnicos en la redacción de proyectos de construcción y arquitectura.

- Formación estándar y personalizada para profesionales y empresas, con análisis de las necesidades, planes, tramitaciones de ayudas, etc.

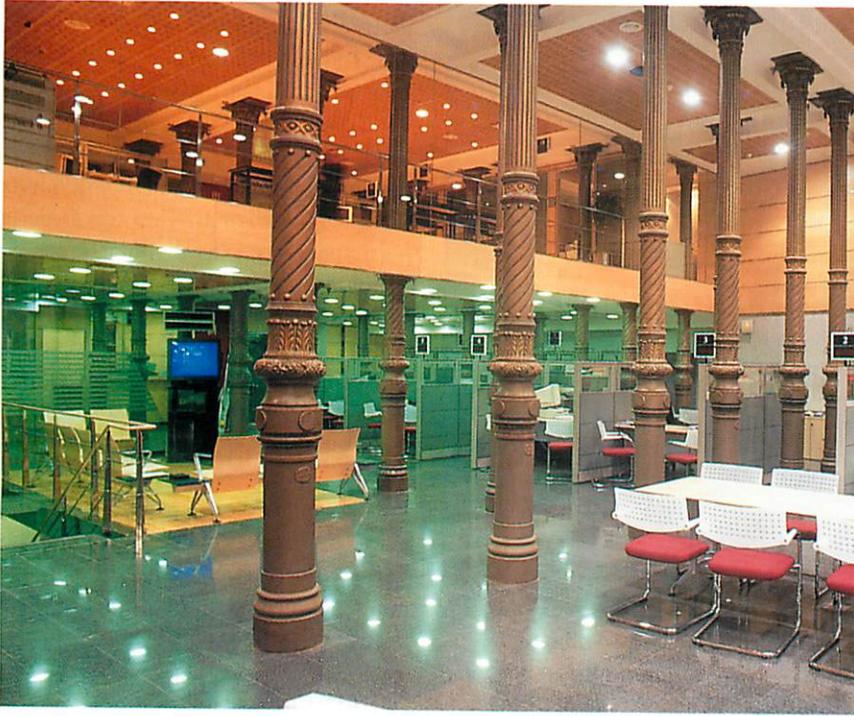
- Asesoramiento técnico informático sobre recursos, sistemas y utilidades.

- Desarrollo de líneas de investigación y búsqueda de financiación para participación en programas europeos.

Colegio de Málaga

El COAAT de Málaga acaba de constituir OCT-INDYCCE, un organismo de control técnico homologado y en plena expansión, en forma de sociedad mercantil y que está participada en el 75% por la institución profesional y en un 25% por colegiados. El OCT está homologado por UNESPA para poder prestar servicio a las aseguradoras. En este mismo mercado, el asegurador, el colegio malagueño ha implantado una agencia de seguros de MUSAAT.

Un valor consolidado en el patrimonio técnico del COAAT de Málaga sigue siendo el Instituto de Investigación, Desarrollo y Control de Calidad en la Edificación de Málaga. Inaugurado en marzo del 94, su laboratorio de ensayos de materiales ha estado en plena actividad



Tras la reforma, el Colegio madrileño dispone de una sede muy funcional.

durante todos estos años, así como también sus aulas para conferencias y actividades de reciclaje profesional o desde las que se imparten cursos especializados sobre diversas materias, desde prevención de riesgos laborales hasta economía y calidad en la edificación.

Además, el Colegio cuenta con un sistema informático, COAAT's 2000, que integra a los colegios de Granada, Jaén, Cádiz y Huelva y cuya filosofía es 'el Colegio en casa'.

La institución profesional, que cuenta con alrededor de 1.200 colegiados, está ahora ampliando su sede, un palacete de comienzos del pasado siglo ocupado por los aparejadores y arquitectos técnicos malagueños desde 1986. La ampliación, en 400 metros, se ha realizado bajo la cota cero, creando una planta sótano debajo del aparcamiento en la que se instalarán los archivos, con el fin de destinar un mayor espacio de la primera planta para las diversas actividades colegiales.

COAAT del Principado de Asturias

Otro de nuestros colegios, el COAAT de Asturias, "ha iniciado el nuevo milenio con un plan de profunda transformación de sus estructuras. El hecho de que la

masa colegial -señala la institución- fuese cambiando, tanto en número como en actividad, así como ampliándose ésta con nuevas formas de ejercicio, fue lo que llevó a plantearse seriamente la adaptación a esos nuevos tiempos, pues ya no sólo es importante que los visados profesionales se tramiten en el menor tiempo posible, sino proporcionar una serie de servicios que solamente un colegio profesional puede ofrecer". En el

año 2000 se visaron 12.541 intervenciones profesionales, y prueba de la agilidad de las tramitaciones es que el plazo de tiempo para aquellos trabajos que exigen comprobación de visador fue inferior a los dos días, mientras que, en los casos en los que no se exige esa circunstancia, la documentación se entrega en el acto.

Desde comienzos de 1998, la institución colegial asturiana, que cuenta con alrededor de 600 colegiados, se planteó varios grandes objetivos: la construcción de una nueva sede colegial, funcional y que pudiese albergar y cubrir las actuales y futuras necesidades, la puesta a punto de su proceso informático y la potenciación de la formación profesional, con la actualización en aquellos campos que más demanda la sociedad.

En cuanto a la sede colegial, cuyas obras están a punto de finalizar y una de cuyas zonas se destinará a salas de exposiciones y a cursos, el Colegio señala "que consigue sobradamente el objetivo propuesto, al ser una obra coherente y a la vez estéticamente impecable". Un aspecto a destacar es que la obra, tanto el proyecto como su dirección, fue objeto de un concurso entre los colegiados. Además, también se ha remodelado la sede de Gijón.

Con respecto a la informática, implantada tanto en el ámbito de la organización profesional como en el del cole-



El COAAT de Mallorca dispondrá en breve de un Centro de Estudios.



Un palacete de comienzos del siglo XX es la sede del COAAT de Málaga.

giado, el Colegio comenta que “fue un proceso largo y complicado, pues se partía prácticamente de cero. El Colegio cuenta actualmente con un programa informático realizado a su medida, la delegación de Gijón esta totalmente integrada y se tiene conexión directa en tiempo real con MUSAAT, PREMAAT y el Consejo General. Los colegiados disponen de una página web que alberga herramientas de trabajo e información, y pueden desde consultar información a calcular gastos diversos, pasando por conocer instantáneamente su saldo y los datos de sus obras, además de una amplia información que se les facilita. La nueva sede colegial adapta sus instalaciones a la previsión de la demanda informática y ya cuenta con sistemas como la vídeo conferencia”.

Informatización

Como futura realización, se trabaja en la informatización de la biblioteca, con el fin de que los colegiados puedan consultar desde su domicilio las publicaciones e, incluso, realizar pedidos. También se están programando cursos básicos de informática, que se pondrán en marcha en el nuevo local. Más adelante se piensa estudiar la incorporación de los proyectos en soporte informático y llegar a que el colegiado tenga el Colegio en casa sin salir de ella.

Respecto al objetivo de la formación profesional y la actualización en los campos más demandados, el COAAT de Asturias “pretende el reciclaje continuo, pues consideramos que el mejor servicio que se puede dar a la sociedad y al profesional es tenerlo siempre actualizado. Con esta premisa se programaron diversos cursos y jornadas, destacando entre ellas, por la actualidad que contenían, las dedicadas a la nueva Ley de Ordenación de la Edificación y la de peritaciones judiciales. No obstante, conviene resaltar el esfuerzo del Colegio respecto a la seguridad”. En este sentido, señalar que en un co-

lectivo de alrededor de 600 colegiados, 147 de ellos han accedido a las tareas que realizan los servicios de prevención.

Otro objetivo es aprovechar los medios en el ámbito nacional para que la labor sea más fructífera a través de la participación en las distintas áreas de actividad que se desarrollan desde el Consejo General. En la actualidad, el Colegio está integrado en la Comisión de Recursos del Consejo.

“Y como colofón de objetivos, el de tener representada la profesión en todos los foros que nos puedan atañer -señala la institución colegial asturiana. Mantener el prestigio de un colectivo y divulgarlo, pues estamos convencidos que aún tenemos que aportar mucho más a la sociedad y a los colegiados”.

Nuevo escenario en Murcia

El Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia ha elaborado un plan de transformación basado en dos ‘ideas fuerza’ identificadas. Una de cara al presente: necesidad de adaptación al nuevo marco normativo, y la segunda asomándose al futuro: necesidad de preparar el Colegio ante un nuevo escenario.

“El nuevo marco normativo es la LOE -dice el presidente de la organización colegial, José López Albaladejo-, y la adaptación del conjunto de la profesión al mismo supone la respuesta a una serie de cuestiones capitales, como son

Horizonte 2007

Los objetivos del Plan de Futuro del CAAT de Barcelona, Horizonte 2007, son:

- Contribuir a adaptar la profesión a los nuevos marcos sociales, tecnológicos y jurídicos.
- Redefinir la noción de servicio y de entidad de servicios.
- Conseguir un mejor grado de satisfacción de los colegiados.
- Garantizar la independencia económica del Colegio.
- Dotar al Colegio de una presencia

pública, tanto en aspectos propios como sociales.

Los pasos a seguir para materializar los objetivos consisten en:

- Analizar los puntos fuertes y débiles.
- Diseñar el modelo óptimo de Colegio.
- Definir el proceso de construcción de este modelo.
- Dotarse de las herramientas metodológicas para poder ser proactivos.

las nuevas relaciones en la dirección facultativa y con los otros agentes técnicos, nuevas obligaciones de documentación de acciones, relaciones con las aseguradoras generales, relaciones con MUSAAT en su doble cometido de aseguradora de responsabilidad civil y de daños decenales, relación con los actores no contemplados en la LOE con poder fáctico surgidos de la acción de las aseguradoras, necesidad de que se perfilen nítidamente el concepto de control técnico o de previsión de riesgos y diferenciación y definición de las tareas de dirección y control”.

En cuanto al nuevo escenario, el Colegio opina que los próximos años se van a caracterizar por profundos cambios en el sector, con gran influencia en las características del ejercicio profesional. Los principales rasgos del nuevo escenario son, de una parte, de la misma sociedad, que consagra una competencia múltiple frente a los modos tradicionales de ejercer la profesión, la exigencia del mercado de ser servido por empresas y no por profesionales y la preferencia por los servicios todo en uno, que incluyan proyecto, dirección, control, coordinación de seguridad, etc. Además, los próximos años marcarán también el ejercicio profesional con la necesidad de la especialización, la voluntariedad de la colegiación y mayores exigencias de servicios a los colegiados.

El COAAT de Murcia está trabajando en dar respuesta a estos retos a través de cinco líneas estratégicas:

-Política de calidad de los servicios del Colegio, incluido el soporte a la acción de los profesionales en el nuevo escenario.

-Política de formación y mentalización a los colegiados respecto a una nueva actitud de seguridad profesional en base a la confianza otorgada por la sociedad mediante la LOE, así como para que se asuman las nuevas formas de prestación de servicios en un marco de nueva competencia e intrusismo solapado.

-Política de acción institucional para neutralizar los efectos secundarios negativos que pudiera tener la implantación de la LOE.

-Política de implantación de nuevas tecnologías en apoyo a la acción profesional.

El Colegio, además, ha estrenado imagen corporativa, diseñada por Alberto Corazón y que expresa la actitud del conjunto profesional ante los nuevos tiempos.

COAAT de Cantabria

Otra institución colegial que, aunque no haya plasmado documentalmente lo que llamamos planes estratégicos, también tiene perfectamente definidas sus líneas de actuación es el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Cantabria. Su objetivo es conseguir que la cuota por intervención sea cero, en un plazo no determinado pero al que hay que llegar, en palabras de su presidente, Mi-

guel Ángel Berrazueta, a través de “mucho imaginación, mucho trabajo y bastante tiempo”. Para que el Colegio no sea financiado por el colegiado, la institución profesional cántabra pretende potenciar su carácter empresarial, con el fin de desarrollar su capacidad de generar negocio, además de ofrecer servicios.

En este sentido empresarial, ha creado una correduría de seguros en línea con MUSAAT, desde la que se gestionarán pólizas de responsabilidad civil y de otros ramos aseguradores. En fase aún de estudio están tres proyectos: poner en marcha su propio laboratorio, crear una empresa de sondeos y construir y gestionar una residencia geriátrica para profesionales de distintos sectores, que podría llevarse a cabo en colaboración con Unión Profesional.



El Colegio de Barcelona ha fijado dos fases para la aplicación de su Plan de Futuro.



El COAAT de Lugo ampliará la superficie de su sede.

Con 350 colegiados, el COAAT de Cantabria organiza de uno a dos cursos de formación al mes y participa muy activamente en la vida de la ciudad. Uno de sus mayores logros es haber recopilado pormenorizadamente todos los planeamientos urbanísticos de Santander y su provincia, que están a disposición de los colegiados en la biblioteca de la sede de la institución profesional.

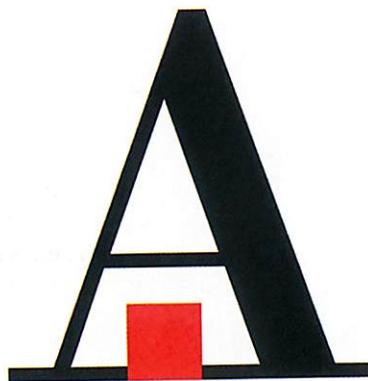
En otras organizaciones colegiales -Cercha se ha dirigido a todos los COATT para recabar información sobre el contenido de esta información- los cambios puntuales están en el día a día. En general no se han estructurado, bien porque no se ha considerado preciso hacerlo o porque su infraestructura ya responde a la medida de sus necesidades y, sobre todo, de las de sus colegiados. Este es el caso del COAAT de Guadalajara, que con 600 asociados cuenta con su laboratorio de ensayos de materiales, organiza cursos de formación y pone en el mercado anualmente su libro de precios de la construcción, publicación pionera y consolidada en su segmento editorial.

Planes ambiciosos

Diferentes son los planteamientos de los Colegios de Barcelona (5.964 colegiados) y Madrid (7.431 colegiados), que cuentan con planes estratégicos ambiciosos. Aunque su caso no puede ser extrapolable a otros COAAT, porque entre los dos colegios citados suman práctica-

mente la tercera parte de los aparejadores y arquitectos técnicos colegiados, sí podrían ser, de alguna manera, patrones básicos de los que extraer posibles líneas para actuaciones a la medida de otras organizaciones colegiales.

Horizonte 2007 es el nombre del Plan de Futuro del CAAT de Barcelona. La



**colegio
oficial de
aparejadores
y arquitectos
técnicos
de murcia**

El logo colegial ha sido diseñado por Alberto Corazón.

denominación de 'horizonte' -hasta donde nos llega la vista- define claramente qué es el proyecto del colegio barcelonés, que ha configurado un escenario final al que llegar a través de dos fases y para cuya realización hay plazos de tiempo concretos.

El presidente del CAAT de Barcelona, Xavier Bardají, afirma que "en un proceso de cambios institucionales, tecnológicos y profesionales, hemos considerado que era responsabilidad de la Junta situar al Colegio, como representante y servidor del colectivo profesional de los aparejadores y arquitectos técnicos, en una posición avanzada", planificando el futuro mediante "un plan que no está cerrado, que no se acaba con unas soluciones para el momento, sino que tiene este sentido de perspectiva y a la vez de flexibilidad; que prevé, pero que tiene flexibilidad para cambiar con el entorno".

El gerente del colegio barcelonés, Joan Gay, analizaba recientemente el plan en la revista colegial L'Informatiu, destacando, entre otros aspectos, la necesidad de reforzar el Colegio "de manera que aproveche todas las oportunidades para convertirse en una empresa de servicios, aumente su influencia en el sector de la construcción y en la sociedad, y fortalezca su estructura". Y reforzar con ello a la profesión y al profesional de la Arquitectura Técnica. Este reforzamiento pasa por "tener capacidad económica propia. En primer lugar, no depender del visado, sino que los ingresos por el visado estén directamente relacionados con el coste del servicio que se presta. En segundo lugar, que la financiación venga de la capacidad de generar servicios de la organización y que éstos nunca hipotequen la línea de servicio y de representación que se ha marcado el Colegio. En tercer lugar, que el colegiado reciba el máximo de servicios con la cuota más ajustada posible. Alcanzar estas diferentes perspectivas de fortalecimiento de la institución querrá decir que hemos conseguido una transformación del papel y de la realidad del Colegio actual, a pesar de que, seguramente, una parte de los factores generadores de esta transforma-

ción estaban implícitos en muchas de las iniciativas y trabajos que ha definido el Colegio de estos últimos años. Por ello me gusta más decir que estamos ante una transformación que ante un cambio, porque no destruimos ni nos deshacemos de nada, sino que partimos de una materia prima, a la cual añadiremos nuevos componentes para que de todo ello resulte una nueva solución. En definitiva, una entidad nueva”.

Barcelona avanza hacia 2007

El año 2007 es le fecha que marca la transformación del CAAT de Barcelona en esa nueva entidad. Para avanzar hasta ese horizonte previsto, el Colegio ha planificado, desde el otoño de 1999, las dos fases de aplicación de su proyecto: la primera de ellas hasta el año 2004 y la segunda fase desde 2004 hasta el año 2007.

Durante 2001, el CAAT de Barcelona trabaja para, entre otras cosas, implantar un servicio único de información y asesoramiento; desarrollar el Colegio virtual; programar la gestión del cambio a nivel directivo e incrementar la profesionalización de la gestión; crear un servicio básico de atención al cliente; impulsar la colaboración con socios estratégicos; simplificar la tramitación del visado, reducir su costo y vincularlo a la responsabilidad civil, y crear un área específica aplicada al proceso constructivo.

Para el año que viene, la institución colegial se ha fijado, entre otros objetivos, elaborar y difundir directorios de especialistas; crear un servicio de responsabilidad civil que facilite coberturas, gestione siniestros y promueva la prevención; implantar un sistema de información para la gestión (Intranet); establecer nuevos mecanismos de implantación territorial; instituir un plan de mejora de la calidad, y participar en la creación y desarrollo de herramientas y tecnologías aplicadas al medio ambiente.

En 2003, el Colegio barcelonés se centrará en organizar un servicio de ase-

soramiento empresarial para colegiados y sociedades profesionales; promover la creación y obtención de certificaciones de calidad por parte de los colegiados; identificar nuevos perfiles profesionales mediante un estudio y la creación de un observatorio; conseguir la certificación ISO del Colegio; establecer sistemas de evaluación objetiva de la satisfacción de los clientes, y reforzar la política de comunicación para consolidarse como referente del proceso constructivo.

Proceso

El Plan de Futuro del CAAT de Barcelona ha sido el resultado de un proceso de trabajo en el que han participado numerosos profesionales vinculados al Colegio. Se ha basado en la información recogida a través de una encuesta a colegiados, empleados del Colegio y

próximos años y valoraron la LOE como beneficiosa en el futuro. El aumento de la competencia, la falta de actualización de la preparación profesional y técnica y una hipotética crisis del sector en los próximos años son causa de preocupación para el colectivo.

Respecto a las tareas más prioritarias que tendría que llevar a cabo el Colegio, opinan que la más importante es la de asesoramiento (28,8%), seguida de la voluntad de tener un Colegio bien posicionado y una representación fuerte en el exterior (15,25%). La necesidad de mantener profesionales bien preparados queda también reflejada en la demanda de más formación (11,86%). Finalmente, consideran que es importante avanzar un poco más en el agilización de los trámites administrativos.

COAT de Madrid

También el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid ha realizado una encuesta a sus colegiados -así como entrevistas en profundidad a otros agentes del sector y un trabajo de campo- antes de elaborar su Plan Estratégico, cuyo objetivo es “mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos internos del Colegio para que permitan alcanzar los niveles de calidad esperados de los servicios que presta, tanto a los colegiados como al público en general”. Además, dos importantes consultoras -Cap Gemini-Ernst & Young y Hay Group- han participado en el diseño del Plan Estratégico, en estrecha colaboración con la Gerencia de la institución colegial.

Según la encuesta hecha por Demoscopia, los colegiados de Madrid valoran como buena (63,4%)

o muy buena (4,5%) la situación del Colegio, frente a un 21,4% que la considera regular, un 2,6% mala y un 1,1% muy mala. Respecto a la satisfacción con los servicios colegiales, el 66,5% de los encuestados están bastante satisfechos, un 5,2% muy satisfechos, el 22,1% poco satisfechos y el 2,4 insatisfechos. En cuan-



El COAT de Cáceres está reformando su sede.

representantes del sector de la edificación, así como en entrevistas personales y en las conclusiones de grupos de trabajo.

A través de estos medios, los colegiados opinaron que todo lo referente a las nuevas tecnologías será una aportación positiva para la profesión en los

to al grado de satisfacción de los colegiados con su trabajo, el 90% están entre muy satisfechos (28,9%) y satisfechos (60,1%), mientras que en lo referente a su satisfacción sobre el reconocimiento social que tienen, los niveles se reparten entre un 56,9% que están satisfechos, el 9,8% que están muy satisfechos y el 26,5% que no están nada satisfechos.

Las demandas de sus colegiados al COAAT de Madrid se concretan en más cursos de formación, mejor asesoramiento y mayor agilidad y rapidez en la tramitación de documentos.

Pese al elevado grado de satisfacción detectado en los aparejadores y arquitectos técnicos madrileños sobre el funcionamiento y servicios ofrecidos por su organización colegial, su Junta de Gobierno ha decidido acometer importantes cambios en su estructura y funcionamiento, con el fin de anticiparse a un mayor nivel de la demanda de sus colegiados y a un nuevo marco de ejercicio profesional.

El primero de estos cambios fue la transformación de su identidad corporativa, que no se reduce a cambiar simplemente una expresión gráfica, sino que refleja, a través de la flexibilidad de sus rasgos, la evolución actual y también futura del Colegio madrileño. Además, la rehabilitación de la sede y la adecuación de espacios ha concluido, disponiendo en la actualidad de una mayor amplitud.

Un espacio acorde a sus actividades profesionales, culturales y sociales junto a una amplia carta de servicios consolidados a sus colegiados, entre los que hay que destacar los de la Escuela de la Edificación, constituyen el prólogo de la reforma a acometer ahora. Porque el avance social y tecnológico recogido en la legislación que afecta a la actividad del Colegio -modificación de



Cantabria ha definido sus líneas de actuación.

la Ley de Colegios Profesionales, Ley de Calidad de la Comunidad de Madrid, ITE y LOE- ha generado la necesidad de rediseñar su Plan Estratégico.

Cambio proyectado

Los pilares fundamentales del cambio proyectado son la adecuación de los procesos internos a las necesidades y exigencias de los colegiados, tanto técnicas como humanas; la mejora de la oferta de formación y servicios de asesoría; el desarrollo del personal del Colegio de acuerdo a los nuevos requerimientos de servicio y orientación al colegiado y al trabajo en equipo; la modernización de los soportes técnicos y administrativos; la potenciación de la imagen del Colegio ante sus asociados y ante el público en general, usuario de sus servicios profesionales, y la adecuación de los trámites del visado a los actuales criterios liberalizadores.

Eficacia, eficiencia y calidad son los principios en los que se basa el rediseño de la estructura y funcionamiento del COAAT de Madrid. La modificación va especialmente encaminada a mejorar dos departamentos claves de la institución colegial: el de visados y el de Servicio de Atención al Colegiado (SAC), además de incrementar la formación a los asociados, adecuando la oferta al perfil del colegiado mediante la precisa

segmentación, dotar de mayor operatividad y eficacia a la bolsa de trabajo, mediante la profesionalización de los procesos de selección, la potenciación de las candidaturas de los colegiados de cara a las empresas demandantes y la detección de oportunidades de formación para quienes buscan trabajo con el fin de elevar su empleabilidad.

Visados

El objetivo primordial del nuevo proceso de visados es conseguir que el colegiado pueda llevarse su expediente en el mismo momento en que lo entrega, por lo que en el departamento se integrará la totalidad del proceso, tanto su vertiente

administrativa como técnica, y se eliminarán las barreras físicas entre el personal del COAAT y el colegiado. La potenciación de Surco, servicio de atención urgente ya existente, se redefinirá para que también redunde en la agilización del proceso. Además, debido al importante componente de tipo legal que tiene este servicio, se ha planteado que dependa de la asesoría jurídica del Colegio.

El Plan Estratégico incide también en optimizar la gestión del departamento de Servicio de Atención al Colegiado (SAC) para responder y coordinar la respuesta a los asociados y al público sobre requerimientos de información y asesoría. Sus funciones, concretadas en ofrecer información técnica (elaboración de proyectos, informes, estudios), administrativa, relativa a servicios del Colegio, sobre asesorías de actividad profesional (urbanística, fiscal, laboral o jurídica) o atención al público ante quejas o reclamaciones sobre actuaciones profesionales, serán desarrolladas por técnicos del Servicio, en el que la plena implantación de Internet será decisiva en cuanto a rapidez y agilidad.

El Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid ha puesto en marcha, en definitiva, un proyecto de futuro, que se instaurará paso a paso, plazo a plazo. ■

01



precio DE LA CONSTRUCCION centro

COLEGIO OFICIAL DE
APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS
DE GUADALAJARA

GABINETE TÉCNICO DE PUBLICACIONES

17^A
EDICIÓN

El libro de precios de la construcción de mayor implantación en 4 tomos o versión informática

CARACTERÍSTICAS

4 Tomos con:

- 20.572 precios básicos de materiales
- 18.012 precios descompuestos de obra
- Costes de instalaciones
- Costes de la edificación
- Directorio de empresas

- Edificación
- Instalaciones
- Telecomunicaciones
- Rehabilitación
- Seguridad
- Obra Civil
- Urbanización
- Jardinería
- Instalaciones deportivas
- Correcciones Medio Ambientales

P.V.P. (Incluido I.V.A. y gastos de envío)

Libro (4 tomos)	16.000
Base de datos + libro	32.000
Base de datos	18.000

Programa de mediciones presupuestos y certificaciones + base de datos + libro
87.000 pts (IVA no incluido)

PLIEGO CONDICIONES
INCORPORADO EN BASE DE DATOS

**Información y Pedidos: Gabinete Técnico de Publicaciones del C.O.A.A.T. de Guadalajara C/ Capitán Arenas, 8 - 19003 Guadalajara - Tel.: 949 84 80 75 - Fax: 949 85 31 00
E-mail: coaatgu@coaatgu.com - Web: http://www.coaatgu.com**

D. C.I.F. Tel.: Profesión:

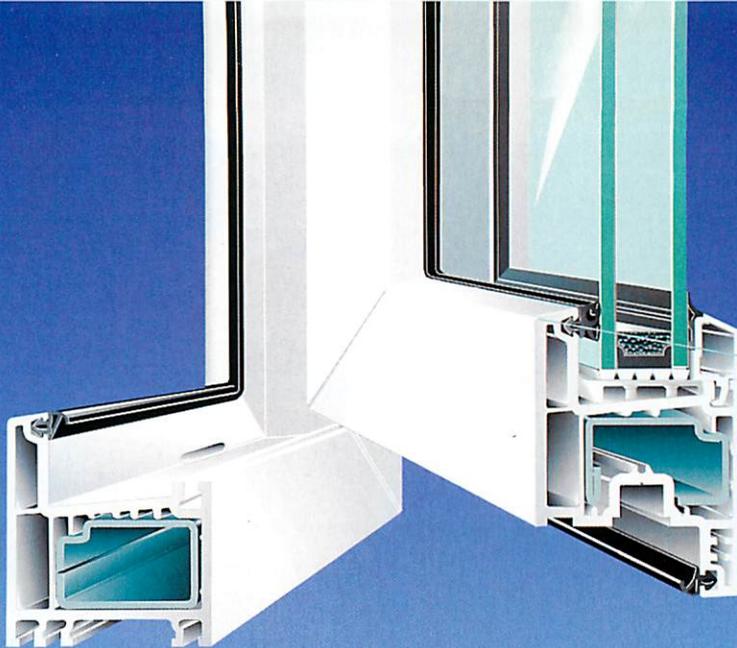
Dirección: C. P. Municipio y Provincia:

Transferencia Banco Popular Español n/cta. 0075/0876/03/060/30603/36. Urbana 1. Guadalajara Contra reembolso

Talón conformado Tarjeta de Crédito Visa 4B Firma

N.º completo tarjeta ____ / ____ / ____ / ____ Fecha caducidad _____





LA KÄLIDAD

Visítenos del 23 - 28 de abril
CONSTRUMAT
 Montjuïc 1, Palacio 2, Nivel 1, Stand B-47

Las ventanas y cerramientos fabricados con perfiles de PVC Kömmerling ofrecen un nivel de calidad y un conjunto de ventajas totalmente incomparables. Por algo es la marca líder en España y el resto de Europa.

Aislando de la humedad, el ruido y la temperatura exterior.

La hermeticidad de las ventanas elaboradas con perfiles Kömmerling es absoluta. Por eso no permiten el paso del agua ni la acumulación de la humedad. Su elevada capacidad de aislamiento consigue ahorros de hasta más del 40 % en energía para la climatización. Y una notable disminución de los ruidos ambientales, ya que pueden satisfacerse las más estrictas exigencias en materia de aislamiento acústico.

Larga duración y resistencia.

La especial formulación del PVC utilizado por Kömmerling, los estrictos controles de calidad durante el proceso de fabricación y la tecnología

de sistemas, consiguen ventanas de larga vida y gran resistencia al uso diario y a los golpes, a las agresiones de los agentes atmosféricos y a la corrosión. Y todo ello, sin otro mantenimiento que una suave limpieza con agua y jabón.

Versatilidad con estilo.

La gama de perfiles Kömmerling permite instalar una ventana en prácticamente cualquier espacio: Con una o varias hojas. Con cuarterones auténticos, superpuestos o pegados. Rectas, en forma de arco o de poliedro. Sus sistemas permiten proyectar y ejecutar todo tipo de uniones, mostrando una adaptabilidad que ningún otro material puede igualar. Además, la instalación se realiza con comodidad, sin precisar grandes obras de albañilería.



En obra nueva. En rehabilitaciones.

Los sistemas de perfiles Kömmerling resultan igualmente indicados para edificios nuevos o en reformas y rehabilitaciones. Siempre aportarán la solución más funcional y que mejor se adapte a cualquier estilo arquitectónico.



Excelentes de principio a fin.

Kömmerling es una de las empresas de fabricación de perfiles de PVC con mayor prestigio. Más de 100 años de experiencia lo avalan. Ha sido la primera en obtener la certificación de calidad AENOR para sus perfiles fabricados en España y cuenta, además, con numerosas certificaciones de calidad en todo el mundo. Junto con sus elaboradores, agrupados en el Club Excelencia Kömmerling Eurodur, garantiza un estándar absoluto de calidad en el proceso completo de fabricación e instalación.

Calidad a su alcance.

Con todas sus ventajas, estas ventanas tienen un precio comparable al de otros sistemas y materiales. Y a la larga, resultan mucho más rentables. Compruébelo en sus presupuestos.

CONCEPTO



KÖMMERLING
 Un marco incomparable

Pol. Ind. Alcamar, s/n. 28816 Camarma de Esteruelas (Madrid).
 Tel.: 91 886 60 45 Fax: 91 886 60 05 Internet: <http://www.kommerling.es>
 E-Mail: info@kommerling.es



ALGUNAS NOVEDADES EN EL PRÓXIMO IRPF

Las mutualidades demandan un mejor marco tributario

A pesar de las promesas de simplificación normativa, el tratamiento fiscal de las cuotas a las Mutualidades de Previsión Social y de las prestaciones recibidas sigue siendo complejo y confuso para los dos millones largos de mutualistas que anualmente han de hacer su declaración de la renta. Para este año, las modificaciones que suelen ser habituales en la Ley de Acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado han deparado un variado, aunque no sustancial, surtido de novedades de aplicación en el período impositivo del año 2000.

La mejora de los incentivos fiscales de la previsión social complementaria que recomendara el Pacto de Toledo parece haberse quedado a medio camino de su cumplimiento. Pese a que las mutualidades de previsión social cuentan en la actualidad con más de dos millones de asociados, carecen de un marco tributario que permita a sus partícipes un mayor rendimiento fiscal, y siguen sometidas a unos estrechos límites cuando llega la hora de las desgravaciones.

Por el momento, la Administración no ha atendido las reiteradas peticiones realizadas por la Confederación Nacional de Entidades de Previsión Social, tendentes a evitar el trato todavía discriminatorio que sufren las mutualidades en el campo impositivo.

Para este año, la Ley de Acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado se ha limitado exclusivamente a introducir algunas modificaciones, la mayoría correcciones técnicas, a la

normativa vigente, variaciones que, no obstante, han de tenerse en cuenta a la hora de realizar la declaración de la renta de las personas físicas de 2000.

Límites

Cabe destacar, entre las modificaciones existentes y que afectan a los mutualistas, el incremento de los límites de las cantidades abonadas que tengan por objeto la cobertura de contingencias previstas por la Ley de Planes y Fondos de Pensiones. En el caso de PREMAAT, hay que descontar la parte de aportaciones realizadas para las prestaciones de natalidad y nupcialidad, hijos minusválidos, orfandad de minusválidos, accidentes e incapacidad temporal, que son contingencias no previstas por la Ley de Planes de Pensiones.

Estos límites, establecidos hasta ahora en el 20% de los rendimientos netos de actividades económicas o 1.100.000 pesetas, se amplían hasta el 25% y 1.200.000 pesetas.

Para los mayores de 52 años, los límites de reducción en la base liquidable

general del IRPF por aportaciones a planes de pensiones o cuotas satisfechas a mutualidades podrán verse incrementados en 100.000 pesetas adicionales por cada año que se exceda de esa edad, hasta una aportación máxima de 2.500.000 pesetas si se alcanzan o superan los 65 años. También se incrementa, del 25 al 40 por ciento de los rendimientos de trabajo y actividades económicas, la aportación máxima que podrán realizar los mayores de 52 años.

La mejora técnica se extiende al régimen de aportaciones a mutualidades de previsión social previsto para el contribuyente cuyo cónyuge obtenga rendimientos netos de trabajo y de actividades económicas inferiores a 1.200.000 pesetas. En este supuesto, se podrá reducir en su base imponible las aportaciones realizadas a mutualidades de los que sea mutualista su cónyuge, con el límite de 300.000 pesetas.

Por lo demás, las transmisiones entre cónyuges para efectuar aportaciones a planes de pensiones no estarán sujetas al Impuesto sobre Sucesiones, siempre dentro de los límites legales.

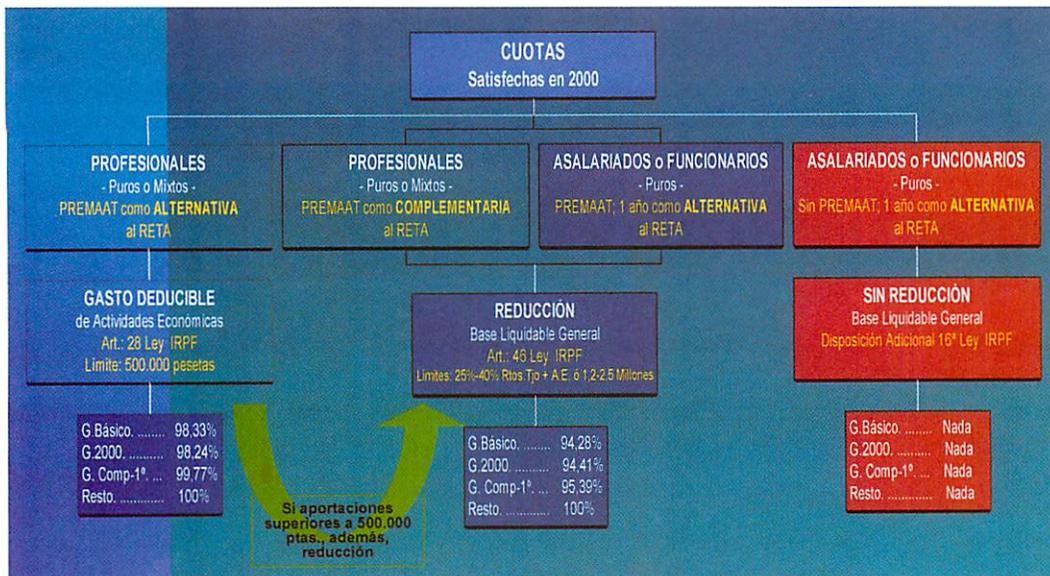
Información personalizada

PREMAAT ha remitido a todos los mutualistas, de forma totalmente individualizada, un certificado de cuotas satisfechas, con las cuantías que pueden ser susceptibles de incluirse en la declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas correspondiente al año 2000.

Como se ha venido haciendo en ejercicios anteriores, el certificado detalla en dos columnas diferentes las cantidades que pueden ser consideradas gasto deducible y las

que pueden reducir la base liquidable general en la declaración del IRPF. El mutualista habrá de analizar los máximos de deducción o reducción que permita su situación concreta y nunca sumar ambas columnas.

La Agencia Estatal de la Administración Tributaria ha sido informada, como así es preceptivo, exclusivamente de la parte de las cuotas que dan derecho a reducir la base liquidable del Impuesto sobre la Renta.



Similar tratamiento tienen los profesionales que cuentan con PREMAAT como complementaria al RETA y los asalariados o funcionarios que pertenecen a la mutualidad y que han cotizado, al menos un año, como alternativa al RETA. En ambos casos, podrán realizar exclusivamente la reducción correspondiente en la base liquidable, en los límites antes señalados.

Esquema general de la fiscalidad de las cuotas satisfechas a PREMAAT.

Mientras llega el demandado régimen de reducción en la base impositiva del IRPF de todas las aportaciones propias e imputadas realizadas a Mutualidades de Previsión Social y se alcanza la solicitada mejora en el tratamiento fiscal de las prestaciones recibidas por los mutualistas en forma de renta, PREMAAT aclarará individualmente, dentro de lo que permite la confusa legislación vigente, las fórmulas fiscales a emplear, tanto en el caso de las cuotas satisfechas por el mutualista, como en el de las prestaciones percibidas de la entidad.

puede deducir como gasto las aportaciones realizadas a la mutualidad -con excepción de la parte correspondiente a las prestaciones de nupcialidad y natalidad- hasta un límite máximo de 500.000 pesetas anuales. Si las aportaciones superan esta cifra, podrá, además, reducirlos de la base liquidable general hasta el menor de los límites fijados para este año: 25% de los rendimientos de trabajo o 1.200.000 pesetas, cantidades que se pueden incrementar hasta un máximo del 40% o 2.500.000 para los mutualistas de más edad.

Los asalariados o funcionarios que pertenecen a PREMAAT pero que no han cotizado al menos un año a la entidad como alternativa al RETA no tienen derecho a reducción alguna.

Prestaciones

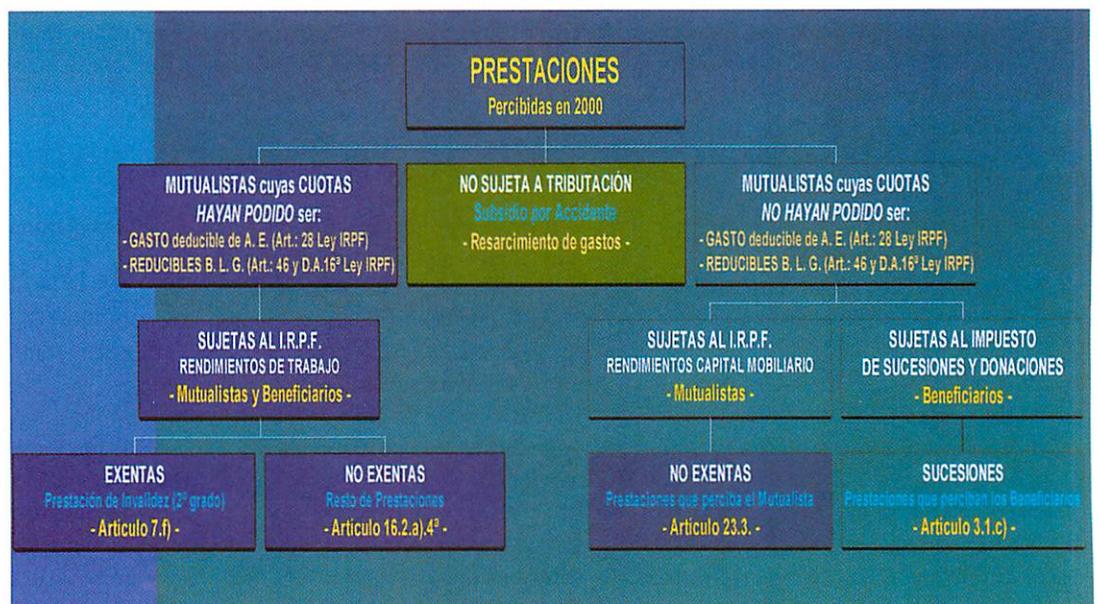
Mucho más complejo es aún el tratamiento fiscal de las prestaciones percibidas de la mutualidad.

Con la excepción del subsidio por accidente que no tributa, las prestaciones recibidas pueden tributar dentro del IRPF o del Impuesto sobre Sucesiones, dependiendo de la posibilidad que haya

Cuotas

El tratamiento fiscal de las cuotas dependerá de la forma de ejercicio profesional -por cuenta propia o ajena- y de si el mutualista utiliza PREMAAT como sistema alternativo al Régimen Especial de la Seguridad Social (RETA) o como mutualidad complementaria.

Si el profesional liberal tiene a PREMAAT como alternativa al RETA,



Esquema de la fiscalidad de las prestaciones percibidas de la mutualidad.

tenido el mutualista de reducir o no las cuotas en el impuesto sobre la renta. Si han podido deducirse, las prestaciones estarán sujetas al IRPF como rendimientos de trabajo, tanto en los casos en los que las perciben los mutualistas como si lo hacen sus beneficiarios. La única excepción es la prestación de invali-

dez de segundo grado, que está exenta.

Si nunca se pudieron deducir o reducir las cuotas, las prestaciones estarán sujetas, en el caso de que las perciba el propio mutualista, al IRPF, como rendimiento de capital mobiliario. Si las percibe el beneficiario, al impuesto sobre Sucesiones y Donaciones. ■

El reglamento de mutualidades, en la recta final

La Dirección General de Seguros está ultimando el Reglamento de Mutualidades de Previsión Social, previsto en la Ley del Seguro de 1995. El nuevo texto, que podría estar en vigor a finales de este mismo año, fijará la estructura de las mutualidades y exigirá un mayor margen de solvencia.

El texto elaborado por la Dirección General de Seguros ha sido ya remitido a la Confederación de Entidades de Previsión Social, organización que ha exigido públicamente a la Administración que termine con la discriminación fiscal que sufren estas entidades frente a otros instrumentos de previsión social, y que supone un freno para su crecimiento.

En este sentido, la vicepresidenta primera de la Confederación, Monserrat Pinyols, afirmó que por "tradición y vocación" las mutualidades, auténticas entidades aseguradoras, son instituciones de previsión complementarias de la Seguridad Social. "Desde 1984 se ha demostrado la capacidad de las mutualidades para adaptarse a los cambios normativos. Han sido competitivas y han demostrado capacidad de evolución y modernidad". Y para continuar creciendo, Pinyols afirmó que las mutualidades necesitan el Reglamento que ha de desarrollar la LOSSP, "pero sin discriminación". "El borrador -dijo- exige un mayor margen de solvencia, que debería

conllevar un incremento de los límites de las prestaciones. La aprobación del Reglamento debe aprovecharse para recuperar la neutralidad fiscal de los instrumentos de previsión social".

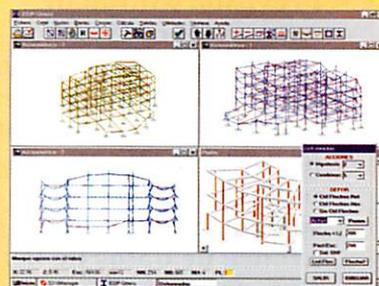
La directora general de Seguros, Pilar González de Frutos, que asistió a la clausura de las jornadas técnicas que, sobre "cierre de cuentas, garantías financieras y tablas de mortalidad" organizó la Confederación, se comprometió a buscar puntos de encuentros para resolver las discrepancias que el borrador de Reglamento ha suscitado entre las 440 mutualidades agrupadas en la organización.

Pilar González de Frutos, que anunció su intención de que el Reglamento esté en vigor antes de finalizar el presente año, afirmó que el nuevo texto legal no será la panacea del sector, sino "un instrumento que la Administración pone en manos del mutualismo para lograr una mayor proyección y asentamiento".

Una vez alcanzado el acuerdo con la Confederación, el proyecto de Reglamento ha de obtener los preceptivos dictámenes de la junta consultiva de Seguros y del Consejo de Estado, antes de su aprobación definitiva por el Consejo de Ministros. El Reglamento fijará, entre otras cuestiones, aspectos generales sobre la actividad de las mutualidades de previsión social, los derechos de los mutualistas, los órganos rectores y la legislación aplicable atendiendo a la tipología de la mutualidad.

El Software Potente, Sencillo e Integrado ... Y a su Justo Precio

Gtress



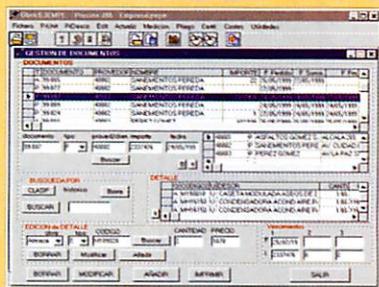
Estructuras

Urba-Net



Urbanización

MedPres



Mediciones y Costos



tecsing

Software de Arquitectura e Ingeniería

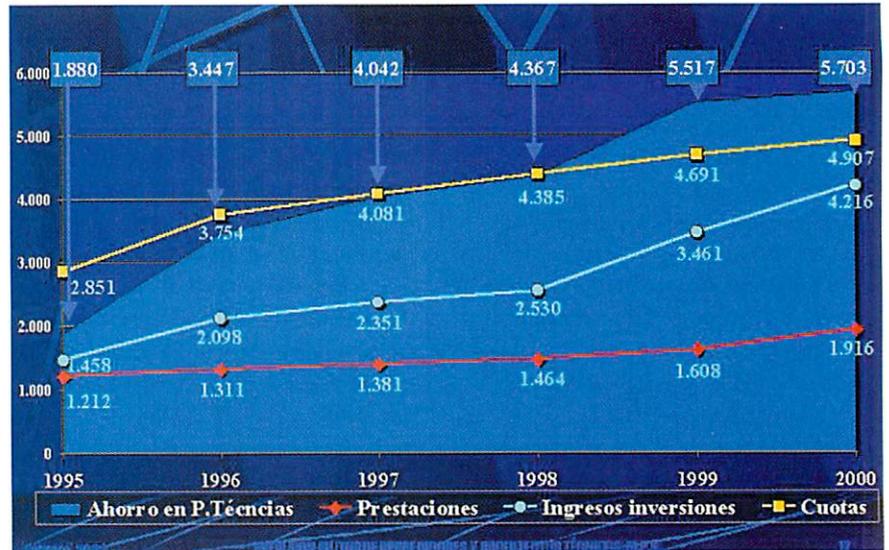
TECSING. Gran Vía 56
28013 Madrid, Spain
Tels: 91 559 0382 / 91 559 9400
Fax: 91 559 0383

<http://www.tecsing.com>

AVANCE DE LOS RESULTADOS DEL EJERCICIO

PREMAAT ha duplicado en cuatro años las reservas para pagos futuros

Previsión Mutua de Aparejadores y Arquitectos Técnicos ha conseguido duplicar, en los últimos cuatro años, las reservas destinadas al pago de prestaciones. Así se pone de manifiesto en el avance de datos de las Cuentas Anuales de la entidad en el año 2000, que reflejan, junto a un crecimiento del 17% de sus activos, el esfuerzo de consolidación y solvencia que PREMAAT está realizando en los últimos tiempos.



Evolución de las principales magnitudes (en millones de pesetas).

Los ingresos por inversiones realizadas por PREMAAT, junto a la reducción de los gastos de administración, ha permitido, una vez más, incrementar durante el pasado ejerci-

cio las reservas destinadas a hacer frente a las obligaciones con los mutualistas y beneficiarios. Con ello, la Mutua de Previsión Social de Aparejadores y Arquitectos Técnicos alcanza

un nivel de ahorro superior a los 39.000 millones de pesetas, lo que representa un incremento del 17% respecto al ejercicio anterior.

Con ello, PREMAAT triplica las provisiones técnicas existentes en 1993, y duplica la cifra con la que se contaba en 1996, manteniéndose en niveles de crecimiento superiores a la media de las mutualidades de previsión social.

Según se desprende del avance de datos del último ejercicio, el crecimiento de las provisiones técnicas en algo más de 5.700 millones de pesetas es consecuencia del aumento experimentado por los ingresos procedentes de las inversiones y del descenso de los gastos administrativos.

Inversiones

Respecto a la política de inversiones, PREMAAT consiguió el pasado ejercicio unos ingresos superiores a los 4.200 millones de pesetas, procedentes de los rendimientos en renta fija, renta variable e in-

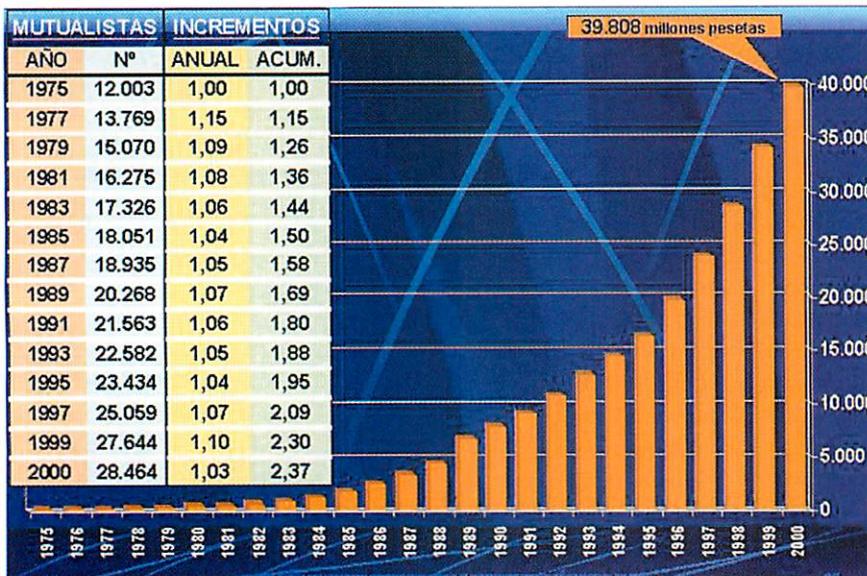


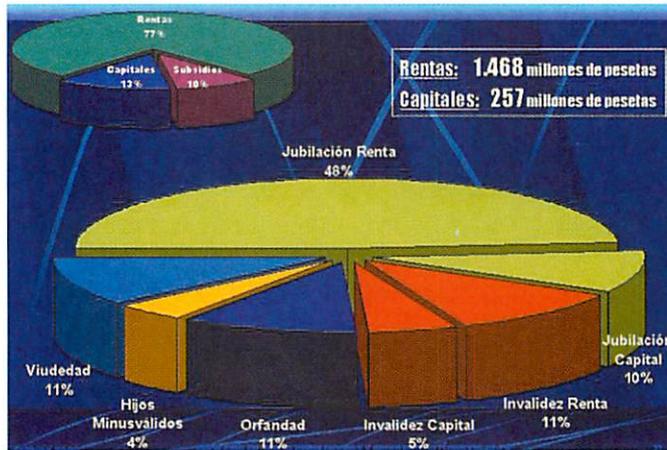
Gráfico de los fondos constituidos, en millones de pesetas.

muebles, a los que destinó, respectivamente, el 77%, el 15% y el 8% de su cartera.

En este sentido cabe destacar la inversión que la mutualidad de previsión social realizó en Manilex Ávila, S.A., promotora del centro comercial El Bulevar, inaugurado recientemente en la capital abulense. PREMAAT posee el 40% de las acciones de la empresa propietaria del citado complejo, que ha creado alrededor de 400 puestos de

trabajo directos en la provincia y ha generado una inversión global de 8.000 millones de pesetas. El complejo cuenta con casi un centenar de locales, entre los que se incluye un hipermercado Carrefour, tiendas de moda y cosmética y establecimientos de restauración y ocio, entre ellos varios restaurantes y unos minicines.

En relación con los gastos de administración, PREMAAT ha logrado durante el año 2000 una significativa reducción. La contención del gasto se ha dado tanto en lo correspondiente a su inciden-



Prestaciones pagadas por PREMAAT en rentas y capitales.

cia sobre primas, como sobre el total de ingresos o sobre el patrimonio gestionado, manteniéndose en cifras inferiores a las recomendadas por la Dirección General de Seguros. Con ello, el ratio de gastos de administración sobre el patrimonio gestionado por la entidad se sitúa en el 0,4 %.

Entre los datos dados a conocer por la mutualidad sobre los resultados del ejercicio, cabe destacar que, por primera vez, PREMAAT ha hecho frente al pago de prestaciones en forma de

capital, tanto en casos de jubilación como en casos de invalidez.

De los 1.910 millones de pesetas abonados en concepto de prestaciones durante el ejercicio 2000, 257 millones de pesetas correspondieron a devengos de capitales, 1.468 a rentas y 185 al pago de subsidios.

A pesar de los esperanzadores logros que refleja el avance de resultados del ejercicio de 2000, PREMAAT no tiene intención de bajar la guardia, según han manifestado los responsables de la entidad. En este sentido, y

entre los proyectos para próximos ejercicios, la mutualidad de previsión social de los aparejadores y arquitectos técnicos seguirá trabajando en la transformación de los grupos de prestaciones en capitalización colectiva a individual, en la modificación de los grupos de prestaciones, en la potenciación de la previsión social complementaria y en el desarrollo de la previsión social integral. ■

La Inspección de Seguros avala la línea emprendida

PREMAAT ha superado con notables resultados la inspección que la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones del Ministerio de Economía ha realizado sobre los resultados económicos de 1999. La inspección, que ha resultado plenamente positiva pese a la lógica rigurosidad que caracteriza a este tipo de revisiones y la cada vez más exigente normativa que rige la actividad aseguradora, se ha desarrollado durante cuatro meses y es la tercera que a la que se somete PREMAAT desde 1984, año en el que comenzó a depender del Ministerio de Economía.

El acta de la Inspección destaca la adaptación de nuestra mutualidad de previsión social a las nuevas tablas de supervivencia, proceso que se puso en marcha el 31 de diciembre de 1999, y para cuya realización la Administración ha otorgado un plazo de 15 años. Pese a la existencia de ese amplio periodo de tiempo, PREMAAT ha cubierto en un sólo año el 20,54% del coste total del tránsito de tablas.

En cuanto a la valoración de las inversiones, la inspección aplica un criterio diferente al utilizado por la

mutualidad, lo que ha reflejado un mayor superávit en el estado de coberturas de provisiones técnicas.

Consecuentemente con la aplicación del mencionado criterio en la valoración de las inversiones financieras, la inspección obtiene un nuevo superávit del margen de solvencia, que representa diez veces la cuantía mínima exigida por el Reglamento de Entidades de Previsión Social.

Además, el acta de la Inspección señala textualmente que "la entidad ha sido extremadamente prudente en cuanto a la aplicación de las primas de homogeneización, optando por aplicar la penalización más alta a la hora de determinar el grupo de calificación y, por tanto, la prima a aplicar". Esto viene a representar una valoración restrictiva y prudente de sus inversiones financieras.

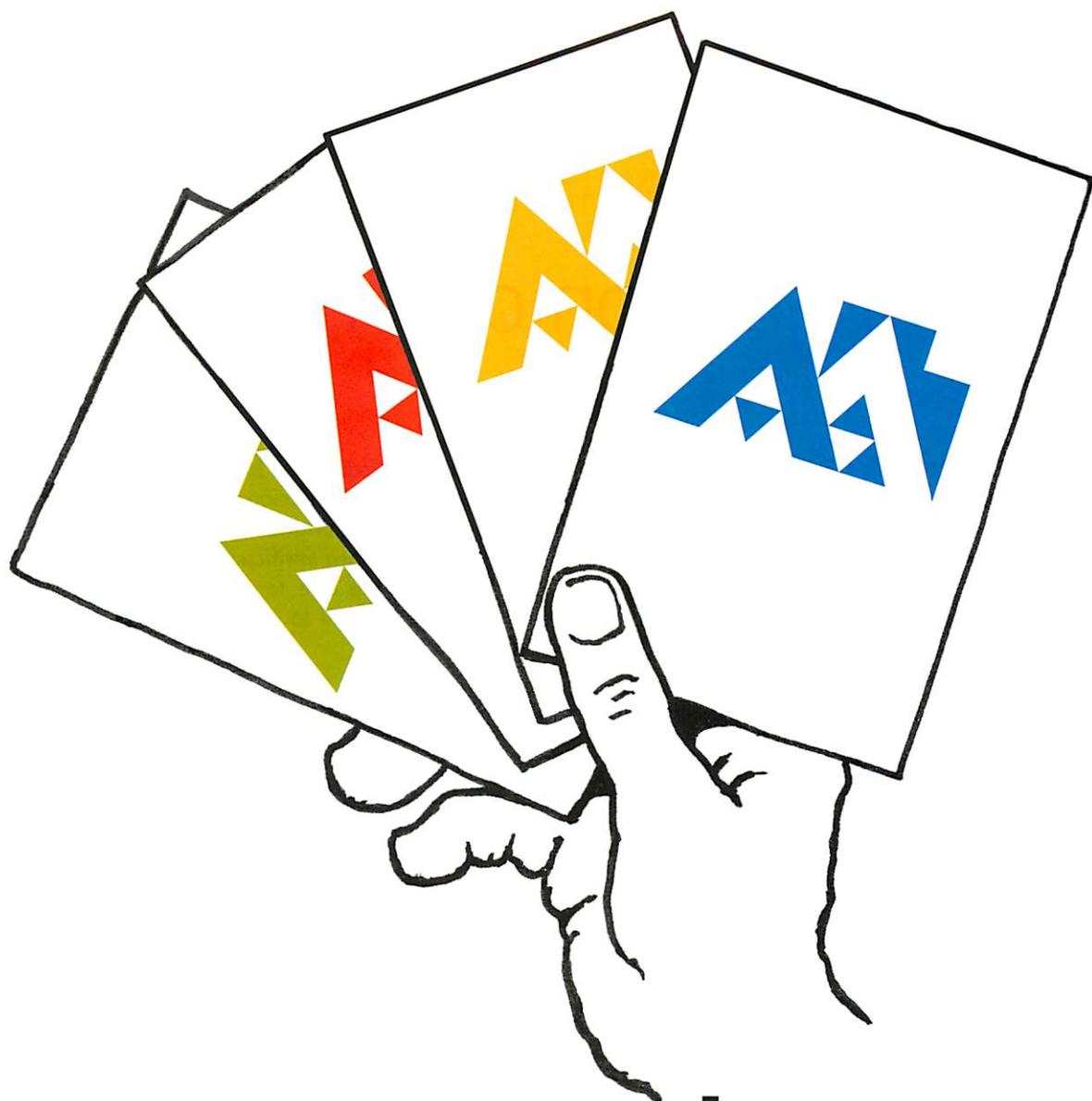
En resumen, la inspección que acaba de realizarse a PREMAAT ha venido a confirmar que los cambios emprendidos por la entidad en estos últimos años se hallan en la línea adecuada de prudencia y solvencia que les son exigidas a las entidades aseguradoras.

Si estás iniciando tu actividad laboral...
Si vas a ampliar tu horizonte profesional...
Si empiezas a pensar en tu jubilación...

Pregúntanos.
Te informaremos.

Con PREMAAT

Jubilación, Invalidez, Defunción, Orfandad,
Viudedad, Hijos y Huérfanos Minusválidos,
Accidente, Incapacidad Temporal, Nupcialidad
Natalidad y Seguro de Vida



juega con las mejores cartas

CONOCEMOS LAS REGLAS DEL JUEGO

Pregunta en tu Colegio
o en PREMAAT en los Teléfonos:
901 10 13 89 91 572 08 12





El buzón del mutualista

AMPLIAR EL SEGURO DE VIDA

■ Tengo 45 años y he suscrito con PREMAAT un seguro de vida por un capital de 6.000.000 de pesetas, por lo que, desde enero de 2001, estoy pagando 1.404 pesetas al mes. Desearía incrementarlo a partir de junio hasta un importe de 10.000.000 de pesetas. ¿Puedo hacerlo?

■ No existe inconveniente alguno para que efectúes la ampliación que desees. Para proceder a su tramitación es necesario remitir, junto con el impreso de solicitud cumplimentado y firmado, una declaración jurada sobre el estado de salud.

La cuota a pagar a partir del próximo mes de junio, atendiendo a tu edad y al nuevo capital contratado (10.000.000 de pesetas), sería de 2.340 pesetas al mes.

COMPATIBILIDAD ENTRE PENSIONES

■ Me encuentro jubilado por el Régimen General de la Seguridad Social, percibiendo una pensión mensual muy próxima a la máxima establecida. Dentro de unos meses voy a solicitar la pensión de jubilación de PREMAAT, donde soy mutualista en su condición de alternativa al Régimen Especial de los Trabajadores Autónomos. ¿Podrá tener repercusión en la pensión pública la que pueda corresponderme por PREMAAT?

■ Como ya hemos informado en alguna otra ocasión, las pensiones de PREMAAT, tanto en su carácter de alternativa al R.E.T.A. como de complementaria, son independientes de las que te puedan corresponder por la Seguridad Social, con las cuales son totalmente compatibles y, además, no concurrentes.

La compatibilidad significa que puedes percibir ambas al mismo tiempo, sin detrimento alguno de los derechos. La no concurrencia entre pensiones se refiere a que la de PREMAAT no será tenida en cuenta para calcular los límites cuantitativos fijados para las pensiones públicas.

OBLIGADA AFILIACIÓN

■ Cuando inicié mi actividad como arquitecto técnico por cuenta propia, en marzo de 1998, me afilié a

PREMAAT, causando baja a los dos años. Hace unos días, en una actuación de la Inspección Provincial de Trabajo y Seguridad Social de mi localidad he sido requerido para verificar si estoy integrado en la mutualidad, ya que tampoco causé alta en el RETA. ¿Puedo solicitar la afiliación a PREMAAT con efectos retroactivos?

■ Lamentablemente tenemos que contestar negativamente a tu pregunta. Como hemos venido informando a nuestros mutualistas, el inicio de la actividad profesional por cuenta propia determina la obligación de estar encuadrado en el R.E.T.A., pudiendo quedar exento de esta obligación ejercitando la opción por PREMAAT como mutualidad alternativa, dando cumplimiento con ello a lo dispuesto en la disposición adicional decimoquinta de la Ley 30/1995 de 8 de noviembre.

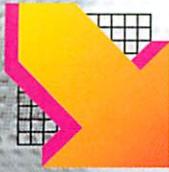
Si causaste baja en PREMAAT y continuaste ejerciendo por cuenta propia, incurriste en la irregularidad de no estar afiliado a ninguno de los dos sistemas, por lo que ahora, la Inspección podría levantar acta con propuesta de sanción.

PENSIÓN DE ORFANDAD

■ Estoy tramitando en PREMAAT la pensión de orfandad que le pudiera corresponder a mi hijo de 13 años. Tengo la duda de si, para cobrarla, es preciso que mi hijo disponga de N.I.F. (Número de Identificación Fiscal).

■ El Real Decreto 338/1990 dispone que los menores de 14 años pueden utilizar el Número de Identificación Fiscal de su representante legal (padre, madre o tutor), salvo que sean empresarios o profesionales, en cuyo caso será necesario que el menor cuente con su propio N.I.F. Ahora bien, al alcanzar la edad de 14 años es obligatorio obtener el N.I.F., que deberá ser comunicado a PREMAAT.

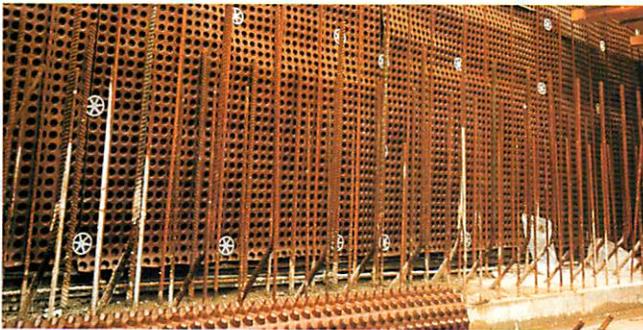
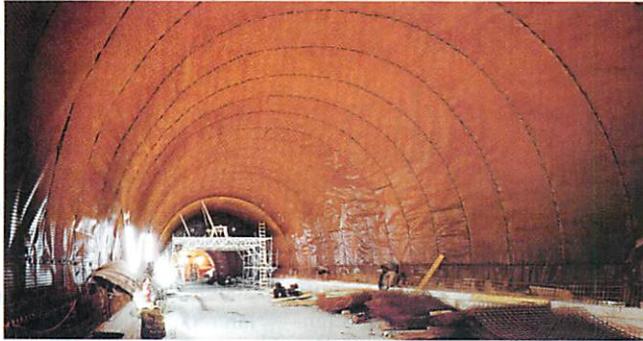
Resumiendo, en tu caso y hasta que tu hijo cumpla 14 años, el menor podrá utilizar el Número de Identificación Fiscal que tú tengas asignado pero, una vez alcanzada la citada edad, habrá de contar con N.I.F. propio, informando de ello de modo fehaciente a la mutualidad.



DÖRKEN

SU MARCA EN DRENAJE

La experiencia del líder,



15 años

ofreciendo
la **auténtica**
calidad



Láminas drenantes:
La solución eficaz para el drenaje y protección de impermeabilizaciones en Obra Civil y edificación.

El contacto directo con el agua o la propia humedad del terreno, es el principal causante de la degradación prematura de los cimientos o demás estructuras enterradas de hormigón, tanto en edificación como en Obra Civil.

Las láminas nodulares **DELTA** ofrecen una protección de la impermeabilización principal frente agresiones mecánicas, al mismo tiempo que efectúan una función de filtro y drenaje compensando las presiones hidroestáticas ejercidas por el agua proveniente del terreno.



DELTA MS



DELTA MS 20



DELTA DRAIN



DELTA NP DRAIN



DELTA GEODRAIN TP



DELTA PT



STRUCTURE DRAIN

Pida:

DÖRKEN

SU MARCA EN DRENAJE

no acepte imitaciones



BETTOR

PRODUCTOS QUÍMICOS
PARA LA CONSTRUCCIÓN



Bettor MBT, S.A. Basters, 15
08184 Palau-solità i Plegamans (Barcelona)
Tel.: 93 862 00 00 - Fax: 93 862 00 20
Internet: <http://www.bettor-mbt.es>
E-mail: bettor-mbt@bettor-mbt.es

VISITENOS EN CONSTRUMAT
M1 Pal. 4 Nivel 3 Stand A-13

Les agradecería me remitieran más información sobre Láminas drenantes para Obra Civil y edificación.

Sr./a. _____
Empresa _____
Cargo _____
Dirección _____
Población _____
C.P. _____
Telf. _____

CER

Basters, 15 - 08184 Palau-solità i Plegamans (Barcelona)

**INDICÓ EN EL LIBRO DE ÓRDENES A LA CONTRATA
LA NECESIDAD DE INSTALAR REDES DE PROTECCIÓN**

Arquitecto técnico absuelto en siniestro por accidente laboral

Francisco Loste Alcázar, letrado asesor de Musaat

Mientras una sentencia dictada por el juez de primera instancia condena al arquitecto técnico y arquitecto en siniestro por accidente laboral, porque a ambos les incumbía el control de las medidas de seguridad y en el momento del accidente sólo existía un quitamiedos de plástico, la Audiencia provincial les absuelve al estimar que firmaron la hoja del libro de órdenes donde indicaban a la contrata la instalación de redes de protección perimetral, involucrándose en todo momento en el proceso de seguridad.

Resumen de los hechos probados: Se trata de un accidente en el que un encofrador se hallaba iniciando las tareas de preparación de la segunda planta, resbaló, puesto que existía ‘rosada’, por causas no esclarecidas (al apoyarse en un tejadillo del edificio contiguo o al pisar algún elemento existente en la planta segunda), precipitándose a la calle desde una altura de 5,50 m. La única medida de seguridad existente en el momento del siniestro era un quitamiedos de plástico, careciendo la parte de la obra que era fachada a la calle de redes o barandillas de 90 cm., con listón intermedio y rodapié de 20 cm., o andamios instalados como medidas de protección colectiva. Asimismo, los trabajadores no llevaban casco ni cinturones de seguridad.

La obra se realizaba según proyecto elaborado por el arquitecto denunciado, siendo los dos arquitectos técnicos denunciados quienes habían elaborado el Plan de Seguridad.

El trabajador sufrió lesiones muy graves, con 270 días de baja e importantes secuelas.

La sentencia del juzgado absuelve a uno de los arquitectos técnicos, pues su función se limitó a suscribir junto con su compañero el Plan de Seguridad, encargándose éste del control y vigilancia de la obra. Condena a éste, al arquitecto director y al constructor, como autores de una falta del art. 621.3 del Código Penal, a penas de multa de 15 días en cuantía diaria de 1.000 pts., y a indemnizar en cuantía de 70.745.634 pts., con responsabilidad directa para las respectivas aseguradoras.

La condena al arquitecto y del arquitecto técnico la basa porque a ambos les incumbía supervisar que las obras cumplieran con todos los requisitos de seguridad de los trabajadores, lo cual entra dentro del ámbito de dirección y vigilancia de la obra, y al arquitecto técnico, además, por incumbirle de manera directa el control de las instalaciones de medidas de seguridad.

Tanto la parte denunciante, que solicitaba 165.000.000 pts. por diversos conceptos indemnizatorios, como los

denunciados y sus aseguradoras, formulan recurso de apelación.

La Audiencia Provincial de Huesca desestima el recurso de los denunciantes, estima totalmente los recursos del arquitecto técnico y del arquitecto, a los que absuelve, con la consiguiente absolución de sus aseguradoras, y estima parcialmente el recurso en cuanto a la materia civil planteado por el constructor, la responsable subsidiaria y sus aseguradoras.

El fundamento de la absolución de ambos técnicos es el siguiente: “La dirección facultativa no sólo se limitó a recordar a la contrata, según consta en el libro de órdenes y asistencias, la instalación de las redes de protección perimetral, sino que el mismo tiempo comprobó con el contratista la instalación y existencia de los anclajes precisos para recibir las cerchas y su colocación posterior. Tanto el arquitecto como el aparejador firmaron la hoja del libro de órdenes, al igual que el constructor. Así pues, la dirección técnica impartió las órdenes precisas y se involucró en el proceso de seguridad, dentro de las facultades de vigilancia que le incumben. Con arreglo a las pruebas practicadas, ni al arquitecto ni a los dos aparejadores les era exigible otro tipo de actuación ni se les puede imputar objetivamente a título de culpa la producción del siniestro. Ninguna importancia tiene que fuera el arquitecto técnico el que redactara la nota (del libro de órdenes) y que el arquitecto se limitara a suscribirla, pues el segundo está facultado para intervenir a través del aparejador, como técnico de enlace con el contratista. La otra aparejadora también salvó su responsabilidad a través de la actuación de su compañero”.

**La dirección
técnica impartió
las órdenes
precisas y se
involucró en la
seguridad**



www.build2build.com

EMPIECE LA CASA POR EL PORTAL.

Ya está aquí BUILD2BUILD, el nuevo portal desde y para el sector de la construcción. Un lugar de encuentro para profesionales donde hallará la más completa información sobre licitaciones, proveedores, obras en curso, etc. y desde el cual podrá realizar, on-line, compras y ventas de unidades de obra con toda

seguridad y privacidad.

Una herramienta única, eficaz y útil que le permitirá a proveedores y subcontratistas beneficiarse de las mejores oportunidades para hacer negocio.

Gane rapidez, comodidad, agilidad y reduzca sus costes. Unase hoy mismo a nosotros. Y empiece la casa por el portal.



JUNTOS CONSTRUÍMOS EL FUTURO

ATISAE Y LECATEC COLABORAN EN EL LANZAMIENTO DE ESTE PRODUCTO

MUSAAT lanza al mercado su seguro decenal junto a una OCT y un laboratorio

La compañía de Seguros MUSAAT ofrece ahora la posibilidad de contratar en la provincia de Toledo su Seguro Decenal de Daños junto con la Oficina de Control Técnico (OCT) ATISAE y el laboratorio acreditado LECATEC, cuyos informes son necesarios para la contratación de la póliza.

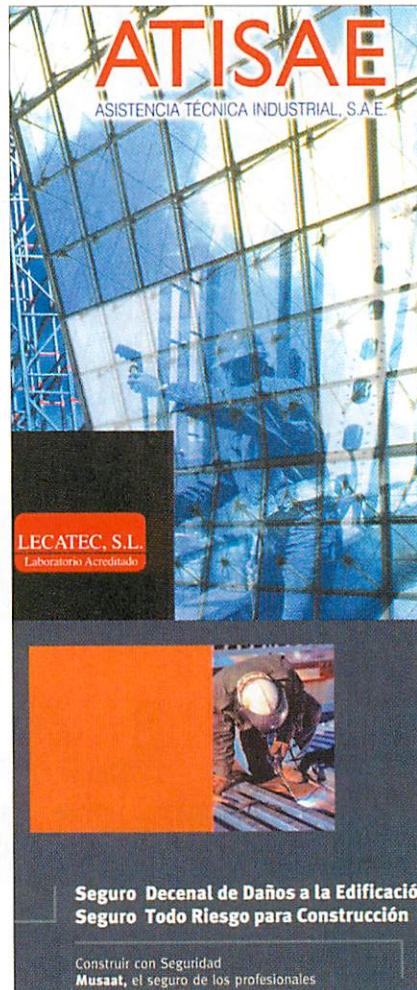
Mediante este acuerdo, que MUSAAT ha conseguido gracias a la colaboración del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de esta provincia, los promotores podrán contratar un paquete conjunto de decenal en virtud del cual se reduce el importe de las propias primas del seguro y también el coste de la OCT y del laboratorio acreditado.

Por ello, el convenio alcanzado por MUSAAT con estas compañías permite poder ofrecer a todos los promotores de esa provincia una oferta conjunta bajo unas condiciones muy ventajosas. El promotor sólo tiene que acudir al Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Toledo para solicitar una proforma global del paquete decenal y automáticamente le entregarán su presupuesto.

Prestigio e independencia

ATISAE, Asistencia Técnica Industrial, es un Organismo de Control Técnico que cuenta con el visto bueno de MUSAAT para actuar a los efectos del Seguro Decenal de Daños. En España cuenta con un prestigio e independencia ampliamente reconocidos durante treinta y cinco años de actividad.

LECATEC, creado en 1994, es un laboratorio de ensayos oficialmente



acreditado en las áreas de control de hormigón en masa o armado y sus materiales constituyentes, en el área de suelos, áridos, mezclas bituminosas y sus materiales constituyentes en viales y en el área de ensayos de laboratorio de mecánica de suelo. LECATEC cuenta con un equipo interdisciplinar formado por ingenieros, arquitectos y aparejadores, geólogos, químicos y analistas.

Para la suscripción del Seguro Decenal de Daños a la Edificación es necesario la contratación de un Organismo de Control Técnico acreditado. El Organismo de Control Técnico es la entidad a la que el promotor encarga realizar el Control Técnico a los efectos del seguro, independientemente del resto de agentes intervinientes y siempre que sea aceptada por el asegurador.

Control técnico

Por lo tanto, el control técnico es de gran importancia en este seguro, hasta el punto de que la contratación de la póliza y la entrada en vigor de la cobertura están subordinadas al cumplimiento de este control. La póliza establece la obligación de evaluar el riesgo de las obras desde el comienzo de los trabajos hasta el momento de entrada en vigor de cada una de las coberturas. Asimismo, los informes que emita la OCT sirven al Asegurador, en este caso a la Mutua, como base para la adquisición del compromiso de cobertura.

MUSAAT aporta en este producto su especialización y experiencia para que el seguro decenal constituya realmente una aportación positiva al proceso edificatorio y gracias al acuerdo con estas compañías el promotor de cualquier obra recibe una cotización de su póliza lo más ajustada a los precios de mercado. ■

Toledo es la provincia donde va a comenzar el lanzamiento de este producto

DATOS PROVISIONALES DEL DEPARTAMENTO FINANCIERO

Resultados de MUSAAT en el ejercicio 2000

Según datos provisionales elaborados por el Departamento Financiero de MUSAAT, la compañía ha tenido un volumen de primas de 10.001 millones de pesetas, lo que representa un incremento del 5,27% frente al ejercicio de 1999.

En la política de fortalecimiento de sus recursos, las reservas voluntarias, que fueron en 1999 de 666 millones de pesetas, ascendieron a 730 millones en el año 2000, manteniéndose

constante el fondo mutual en 1.500 millones y contando, por tanto, con unos capitales propios de 2.230 millones de pesetas.

La política de provisiones de MUSAAT se ha traducido para el año 2000 en unas provisiones de 40.700 millones de pesetas, frente a las realizadas en 1999 que alcanzaron la cifra de 34.781 millones de pesetas.

Buena muestra de la eficaz marcha de MUSAAT es el nivel de solvencia obtenido, continuando en un nivel superior del 100%. Este año se sitúa en el 497%.

Como característica más significativa del ejercicio concluido cabría destacar la consolidación de MUSAAT como uno de los líderes de seguros de responsabilidad civil en España y el despegue del Seguro Decenal de Daños a la Edificación tras la entrada en vigor de la Ley de Ordenación de Edificación en mayo del año pasado. Un ejemplo muy claro de este despegue es que en el primer trimestre del ejercicio 2001 se han presupuestado alrededor de 750 pólizas decenales y hasta la fecha han sido aceptadas 450, las cuales o están ya emitidas o en fase de elaboración. ■

EVOLUCIÓN ANUAL (EN PESETAS)

Año	Primas	Provisiones
1996	5.378.109.947	18.236.486.946
1997	6.451.032.150	24.546.579.404
1998	7.662.275.289	28.650.952.386
1999	9.500.522.073	34.781.516.835
2000	10.001.419.869	40.704.729.380

MARGEN DE SOLVENCIA

	2000	1999
MARGEN DE SOLVENCIA	5.614.598.817	6.448.426.825
CUANTÍA MÍNIMA DEL MARGEN DE SOLVENCIA	1.130.020.803	978.749.665
%	497	659

CAPITALES PROPIOS

	2000	1999
Fondo Mutual	1.500.000.000	1.500.000.000
Reservas*	729.187.197	666.090.866
Total	2.229.187.197	2.166.090.866

* Incluye beneficios del ejercicio

NUEVAS VENTAJAS EN SERVICIOS ÓPTICOS

El Club MUSAAT inicia su andadura

El Club MUSAAT, creado por MUSAAT en enero de este año, ha iniciado su andadura con cerca de 28.000 socios. En el primer trimestre del año más de 600 miembros del Club han solicitado alguno de los servicios en el Centro de Atención Telefónica. El nuevo privilegio que ofrece el Club a todos sus socios es un descuento de hasta un 20% en servicios ópticos.

Los servicios más solicitados por los socios del Club en el primer trimestre del año han sido los servicios de organización de viajes y alquiler de coches como consecuencia de la proximidad de las vacaciones de Semana Santa. En los tres primeros meses del año, 623 personas han llamado al Centro de Atención Telefónica de MUSAAT para solicitar alguno de sus servicios.

Como novedad más importante hay que resaltar que a partir de este momento todos los socios del Club pueden tener descuentos en servicios ópticos de hasta un 20% en los Centros del Grupo Óptico Pinar, que cuenta con cincuenta establecimientos repartidos prácticamente por todo el territorio nacional bajo la enseña Visionfast, Optifactory y Megavisión, localizados casi todos en centros de El Corte Inglés, Hipercor y Centros Comerciales. El socio puede informarse de cuál es el centro óptico de su provincia llamando al teléfono del Centro de Atención Telefónica del Club: 902 460 480. En productos de marca, como Valentino, Armani, etc., el descuento será de un 10%.

Respecto al funcionamiento del Club, todos los servicios están centralizados en el Centro de Atención Telefónica, desde donde le ofrecen al socio toda la

información e indicaciones de todos los servicios y ventajas a las que tiene derecho el socio del Club y su familia.

Viajes

El Servicio especializado en información de viajes del Club MUSAAT responde y ofrece información sobre el país al que el socio del Club MUSAAT desee viajar (tipo de cambio, vacunación, visados, embajadas españolas, camping, hoteles, clima, diferencias horarias etc...). Dicho servicio está dotado de herramientas de búsqueda especiales, guías especializadas y un total de 38 oficinas propias de apoyo que cubren todo el mundo. Siempre que sea posible la operadora responderá de forma inmediata la petición formulada.

Si el socio del Club quiere organizar



Más servicios, más ventajas.

un viaje, el Centro de Atención Telefónica del Club recoge la solicitud y los datos del tipo de viaje que el titular desea realizar, las 24h del día / 365 días. Posteriormente contacta con la agencia de viajes más próxima al domicilio del titular y pasa la petición del tipo de viaje solicitado. La agencia contactará con el titular para informarle y darle precios según su petición y con los descuentos aplicados en función del viaje a contratar. Si el titular requiere que se le envíen catálogos de viajes o el billete a domicilio, la agencia pondrá los medios neces-

sarios para cursar su petición. De igual modo podrá gestionar su reserva a través de este servicio.

Asimismo, si el titular de la tarjeta desea alquilar un apartamento deberá indicar al servicio Club MUSAAT las características del apartamento o casa que desea alquilar para sus vacaciones así como las fechas de alquiler. Tanto una agencia especializada en este servicio como el propio servicio MUSAAT contactarán con el titular para informarle sobre su petición de alquiler y realizar la reserva.

Cuando el socio del Club esté de viaje podrá transmitir mensajes urgentes las 24 horas/365 días. Deberá informar a la operadora sobre el mensaje que desea transmitir, especificando el idioma, hora o franja horaria de transmisión y el teléfono y nombre de la persona de contacto. Si lo desea, una vez se ha transmitido el mensaje se confirma al solicitante que el mensaje ha sido recibido. Cuando utilice este servicio desde el extranjero tendrán que llamar al número de teléfono 00 34 944 35 53 51.

Vehículos

Los miembros del Club podrán realizar su reserva de alquiler de vehículo directamente por teléfono.

Una vez que el titular ha aceptado el servicio de alquiler, tan sólo deberá pasarse por la oficina de alquiler que le indiquemos (Avis, Hertz, Europcar) más próxima a su domicilio o lugar por él especificado para recoger el vehículo alquilado y podrá devolverlo en cualquier otra oficina de España, sin necesidad de que sea la misma que la de recogida.

Otro servicio que ofrece el Club es el de asistencia de reparación de vehículos. El Club MUSAAT dispone de una red de talleres en todo el territorio español. Cuando el titular llama solicitando un servicio de taller, se le remite a los talle-

res más cercanos a su domicilio o al lugar por él indicado. Del mismo modo, la elección del taller vendrá supeditada por el tipo de reparación o demás servicios que precise hacer, por ello tiene que llamar siempre al Club para que le especifiquen cuál es el mejor taller para la reparación de su avería.

Asistencia Legal

Con relación al servicio de **Asistencia Legal Telefónica**, los abogados del Club MUSAAT atienden directamente las llamadas de los titulares, siempre y cuando ésta se realice en horario de 9 a 15h. Fuera de este horario, su petición de servicio será atendida por operadoras que tomarán nota del solicitante para que los abogados contacten con el titular al siguiente día hábil. Siempre que sea posible las consultas se responderán de forma inmediata. El Club MUSAAT puede proporcionar, a título particular, un servicio de conexión con la red nacional de abogados, en los casos en que el titular así lo solicite. Se le proporcionará el nombre del abogado y un teléfono donde contactar con él, tomando el titular a su cargo los honorarios del profesional.

El Servicio Jurídico del Club MUSAAT asesora además sobre cualquier consulta que se realice por una **sanción de tráfico**, así como la gestión de los recursos que procedan ante la Administración, a excepción de los procesos contenciosos administrativos. Durante el período de vida del recurso, se establece un canal de comunicación por escrito entre el servicio y el titular de forma que éste esté informado en todo momento sobre los trámites que se están realizando y las posibles acciones que la administración pueda emprender y la mejor forma de actuar.

Servicios Médicos

El servicio de **segunda opinión médica** que ofrece el Club MUSAAT posibilita recibir una segunda opinión médica de los especialistas más cualificados en todo el mundo. El servicio está pensado para aquellas enfermedades en las que un segundo diagnóstico es de gran importancia, nos referimos a dolencias como cáncer, enfermedades neurológicas y neuroquirúrgicas, insuficiencia renal crónica,

Parkinson, Alzheimer, esclerosis múltiple, ceguera, parálisis o problemas relacionados con cirugía cardíaca y angioplastia o trasplante de órganos.

Ante una demanda de segunda opinión médica, este Centro facilitará una solicitud que debe ser cumplimentada por el usuario y enviada junto a todos los informes y pruebas médicas realizadas en relación con la enfermedad consultada. Esta información se envía al prestigioso centro "Health Resources & Technology (HRT)" de Boston. Esta entidad analiza el caso e identifica a médicos y centros hospitalarios en el ámbito mundial especializados en tratar ese problema particular. Éstos proporcionan una segunda opinión médica altamente cualificada sin costo alguno para el usuario.

El plazo habitual para que el usuario reciba contestación es de aproximadamente quince días desde el momento que el Centro de Atención del Club MUSAAT tiene en su poder todas las pruebas e informes necesarios para emitir

puede asesorar sobre el centro hospitalario más indicado para el tratamiento de la enfermedad.

El Club MUSAAT, dispone también de un equipo de médicos que da respuestas a las peticiones de consulta telefónica de carácter médico formuladas por los titulares.

Servicio oftalmológico

Por último, para utilizar el **Servicio oftalmológico de Cirugía refractiva** con láser la persona interesada debe llamar al Centro de Atención del Club MUSAAT en el 902 460 480, donde le informarán sobre el proceso y los centros médicos concertados para este tipo de intervenciones.

Si la persona tiene interés, el Centro, a través de Quali Medic, concertará una primera visita médica donde el oftalmólogo estudiará la posibilidad o no de la intervención a través de distintas pruebas (estudio ocular: forma, presión, estabilidad, etc.). Para acudir a esta primera visita es necesario haber estado sin lentes de contacto el tiempo suficiente (2 días) para que la córnea se muestre regular cuando se realice el estudio. Esta primera consulta cuesta 3.000 pesetas y la paga directamente el paciente al centro médico. Si el paciente es apto para ser intervenido, éste debe realizar una transferencia bancaria a nombre de Quali Medic por el importe total del servicio (170.000 ptas. por ojo. Precio de mercado, 250.000 por ojo).

La operación con rayo láser dura ocho minutos aproximadamente por ojo, según el número de dioptrías del ojo, y el paciente se puede marchar a su domicilio media hora después de la intervención. La recuperación visual del paciente es muy rápida. La intervención es indolora. Por otra parte, los resultados son mejores cuanto menor es el defecto refractivo a corregir. Todas aquellas personas mayores de 18 años con miopía, hipermetropía o astigmatismo son candidatos a la intervención. La edad ideal para la operación se sitúa entre los 20 y los 40 años. No obstante, el oftalmólogo realizará un completo estudio del estado de los ojos para descartar otras patologías. ■

SERVICIO LLAMADAS

SEGUNDA OPINIÓN MÉDICA	15
CIRUGÍA REFRACTIVA	90
CONSULTA MEDICA	30
ALQUILER VEHICULOS	88
APARTAMENTOS	32
HOTELES	23
VIAJES	98
ASESORÍA JURÍDICA	55
MULTAS	34
TALLERES	55
ITV	24
INFORMACIÓN GENERAL	43
VARIOS	36
TOTAL LLAMADAS	623

una segunda opinión. El usuario recibe directamente en su domicilio la respuesta médica solicitada.

Una vez recibida la opinión de HRT, el usuario puede optar por recibir atención médica y hospitalaria en los Estados Unidos. El Centro de Atención del Club MUSAAT ofrece a través de HRT el acceso a miles de hospitales americanos de primer nivel. Dado que esta entidad conoce el historial clínico del paciente,

HOMOLOGACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE TÍTULOS PARA EJERCER EN ESPAÑA

Arquitectos técnicos con acento extranjero

Alrededor de doscientos profesionales de muy diferentes nacionalidades han formalizado en los últimos años los trámites necesarios para homologar su título u obtener el reconocimiento de su capacitación, con el objetivo de ejercer la Arquitectura Técnica en nuestro país. Todos han tenido que demostrar que contaban con la formación requerida para el desarrollo de las funciones del profesional español. Pero de ellos, menos de la mitad ha conseguido su propósito.

Llegan a España con titulaciones emitidas por centros o universidades de países europeos o americanos y quieren ejercer la Arquitectura Técnica en España. Pero antes deben demostrar que su título universitario les ha otorgado una formación similar a la que recibe el profesional español en nuestras Escuelas Universitarias.

Todos ellos habrán de iniciar un procedimiento para lograr la homologación del título extranjero al español de arquitecto técnico, o el reconocimiento de la titulación como habilitante para ejercer nuestra profesión. Los ministerios de Fomento y Educación y Cultura tendrán la última palabra. El primero decidirá en los casos de titulados por universidades de países de la Unión Europea, una vez conocido el informe que, personalmente, elabora el Consejo General de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, que contrasta la formación exigida en España con la recibida por el solicitante, y el ámbito de actividades profesionales para las que faculta el título en el país de origen y en el de destino. El segundo de los ministerios mencionados determi-

nará sobre la idoneidad de las titulaciones de otros países.

En los últimos años, un par de centenares de poseedores de extrañas titulaciones -*diplom-ingénieur, bautechniker, chartered builder o teknikko talonrakennuksen opintosunnalta*- ha realizado, con mayor o menor suerte en sus resultados, los trámites necesarios para convertirse en un profesional más de la Arquitectura Técnica.

En algunos casos, la solicitud ha sido estimada. En otros, se ha requerido del solicitante una acreditación adicional de práctica profesional o pruebas de aptitud sobre determinadas materias. Y aquellos en los que se ha comprobado que la titulación aportada no era universitaria, o que la formación no era similar, han sido desestimados. No obstante, no son infrecuentes, como veremos más adelante, los recursos interpuestos por el Consejo General cuando la decisión final no se ajusta, en su opinión, a los criterios profesionales exigibles a un arquitecto técnico.

En cualquier caso, las fórmulas y trámites de titulados en países de la Unión Europea son diferentes a los que rigen para los profesionales que acrediten títulos obtenidos en otras naciones.

Cuando el candidato al ejercicio de la Arquitectura Técnica proviene de un profesional titulado en alguno de los países del Espacio Económico Europeo -Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Noruega, Islandia y Liechtenstein- se hace preciso obtener el reconocimiento de la titulación.

Procedimientos

El procedimiento se rige en estos casos por la orden ministerial que desarrolla la directiva comunitaria relativa a "un sistema general de reconocimientos de los títulos de enseñanza superior que sancionan formaciones profesionales de una duración mínima de tres años". La tramitación de los expedientes para los titulados en universidades europeas corresponde a la Subdirección General de Normativa Técnica y Análisis Económico del Ministerio de Fomento.

El Consejo General de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, reconocido como organismo competente en España para intervenir en todos los procedimientos de reconocimiento mutuo de arquitectos técnicos, ha de evacuar el correspondiente infor-

Tratamiento especial

Los informes que emite el Consejo General a petición del Ministerio de Fomento para el reconocimiento de títulos de profesionales europeos son siempre favorables si el candidato a arquitecto técnico pertenece a alguna de las tres instituciones con las que el Consejo General mantiene convenios de colaboración: el Chartered Institute of Building del Reino Unido, el Konstrktorforeningen de Dinamarca, y el Rakennusmestarien Keskusliitto de Finlandia.

Este tratamiento especial, que también reciben los aparejadores y arquitectos técnicos españoles cuando inician los trámites para ejercer en aquellos países en los que existe convenio, implica también el asesoramiento necesario a todos los solicitantes que forman parte de las organizaciones que en el Reino Unido, en Dinamarca y Finlandia agrupan a titulados con similares prácticas profesionales.

me sobre la procedencia o no de tal reconocimiento. Su informe no es vinculante, pero sus apreciaciones siempre han coincidido con la decisión final del Ministerio de Fomento.

Otras procedencias

Cuestión distinta es la que sucede con los profesionales procedentes de países no pertenecientes a la Unión Europea. En estos casos, el aspirante a arquitecto técnico ha de iniciar un procedimiento para la homologación de su título a través de la Subdirección General de Títulos, Convalidaciones y Homologaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

El Ministerio de Educación evacua consultas con el Consejo de Universidades antes de determinar si la formación aportada por el aspirante es equiparable a la obtenida en las Escuelas Universitarias de Arquitectura Técnica.

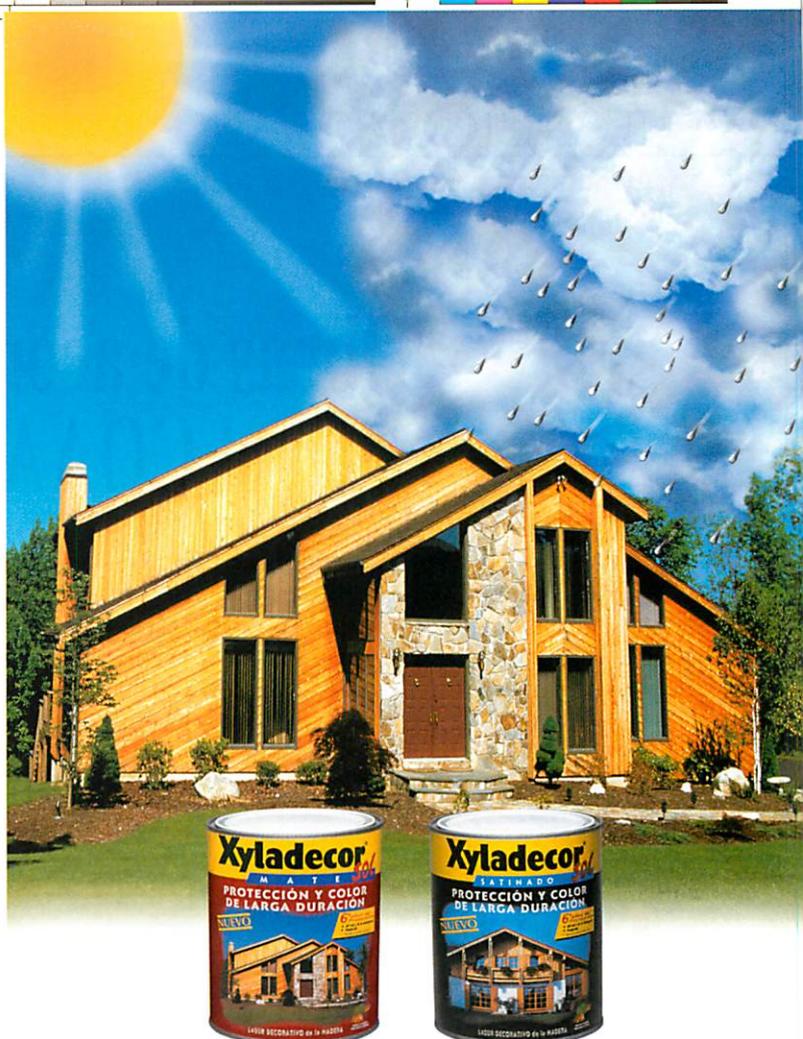
La decisión final del citado Departamento, que reviste la forma de orden ministerial, es frecuentemente recurrida por nuestro Consejo General. Baste decir que en los últimos 10 años se han tramitado ante la Audiencia Nacional alrededor de 100 recursos contencioso-administrativos contra órdenes del Ministerio de Educación que homologaban muy diversas titulaciones por la española de arquitecto técnico.

Recursos que prosperan

En todas las sentencias existentes hasta el momento se estiman los recursos y, consiguientemente, se anulan las correspondientes órdenes ministeriales en las que se homologaba el título. En algunos casos se supedita la eventual homologación a la superación de una prueba de aptitud en alguna de las EUAT de España. En los demás, la sentencia se limita a decir que no cabe la homologación.

Así ha ocurrido, por citar algunos ejemplos, con 3 titulados en bachiller en Arquitectura peruanos; 21 maestros mayores de Obras argentinos; un técnico medio en Edificación de Cuba; cinco arquitectos de Venezuela; un titulado en Construcción Civil en Chile; un diplomado en Tecnología Aplicada de Kuwait; tres técnicos superiores en Diseño y Obras Civiles de Venezuela; un arquitecto cubano; un arquitecto brasileño; un ingeniero en Construcción argentino; un ingeniero licenciado en Arquitectura de Serbia; un arquitecto ruso y un ingeniero en Construcción también ruso.

Hay, desde luego, muchos más casos recurridos, entre los que podríamos citar, por ejemplo, el que afecta a una curiosa titulación: *Diplominari Inzenjer Arhitekture*, de (Bosnia Herzegovina). ■



Xyladecor®

M A T E **SOL**
SATINADO

Protege la madera contra el sol, la lluvia y la humedad durante mucho tiempo.

XYLADECOR protege eficazmente tu madera, destacando su belleza natural y resaltando su vetado y color.

Y, después de mucho tiempo, puedes aplicar directamente más XYLADECOR, sin lijar ni decapar.

6* años de
Protección

- del sol y de la intemperie
- Fungicida/Insecticida

* Resistencia máxima observada

ECOVIGO

xylazel, s.a.

25 AÑOS OFRECIENDO GARANTIA

APARTADO 91. 36400 - PORRIÑO (Pontevedra)
Telf.: 986 34 34 24. Fax.: 986 34 64 17



CONSIGUE **GRATIS** EL LIBRO DE LA MADERA, EN NUESTRA WEB:
www.xylazel.com

Obras de acondicionamiento en el COAAT de Madrid

En sólo 56 días y sin detener la actividad habitual, el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid ha culminado las obras de mejora y actualización de su sede, ubicada en pleno centro de la ciudad, en un emblemático edificio de principios del siglo XX. En el presente trabajo se relata la intervención acometida por el COAAT madrileño, tendente a recuperar los valores arquitectónicos del inmueble y modernizar su interior, conjuntando lo clásico con la arquitectura del futuro y la necesaria funcionalidad.

José Miguel P. Rizo Arámburu

Arquitecto técnico

La sede colegial se encuentra ubicada en el edificio de protección integral construido en el año 1906 según el proyecto del arquitecto Manuel Medrano y situado en la calle Maestro Victoria de Madrid. Es de planta poligonal irregular de cinco lados, contando con una planta de sótano bajo rasante, planta baja, entresuelo y cuatro plantas.

El edificio forma esquina entre las calles de Maestro Victoria y la calle Misericordia y se conforma mediante gruesos y diferentes muros de carga en las fachadas exteriores, configurándose mediante sillería de piedra de granito hasta la primera planta y el resto, hasta la cornisa, de piedra blanca en los miradores, cornisa y repisas, y ladrillo cerámico fino en los entrepaños. La planta baja se encuentra interiormente diáfana de muros de carga, que se sustituyen por una gran difusión de artísticas columnas típicas de fundición sevillana, que dan personalidad propia al interior del edificio.

Siendo la intención de la propiedad acometer la reorganización administrativa y de servicios colegiales, con el objeto de mejorar la atención a los colegiados, se planteó acometer en diferentes plantas del edificio las necesarias obras e instalaciones para adaptar el edificio a las necesidades proyectadas, al tiempo que se aprovechaba la circunstancia para renovar y mejorar todas las instalaciones de las zonas de actuación que, con el paso del tiempo, se habían ido quedando obsoletas.



La sede colegial fue construida en 1906, según proyecto de Manuel Medrano.

Para ello se elaboró el correspondiente proyecto de ejecución, a través del que, además de acometer la reubicación de los espacios y servicios que la pretendida reorganización del sistema de funcionamiento del colegio y la implantación de nuevos sistemas más acordes con el siglo XXI requería, se aprovechó la circunstancia para, recuperando y conservando los valores arquitectónicos del edificio, modernizar la arquitectura interior, conjuntando lo clásico con la arquitectura del futuro y la funcionalidad.

Las obras e instalaciones se realizaron en un plazo de 56 días y sin cesar la normal actividad colegial, lo que supuso una dificultad añadida a la realización de las obras en materia de organización, coordinación y de seguridad.

El conjunto de los trabajos consistieron, en primer lugar, en diferentes demoliciones de tabiquerías de distribuciones, aseos y falsos techos de escayola, y desmontado de 24 m. de mostrador de atención al público, conductos de aire acondicionado, redes eléctricas, sonido, datos, etc, lo que supuso la evacuación a



Las obras respetan los valores del edificio y modernizan la arquitectura interior.

vertedero de 70 m³ de escombros.

A continuación se procedió a la instalación de 400 m. de canaletas rejiband, para canalizar y distribuir con 10.000 m. de cable de diferentes tipos y secciones para las diferentes redes de electricidad, voz y datos, así como la instalación de 10 nuevos cuadros eléctricos con aparatos Merlin Gerin, una router para líneas RDSI y nuevos equipos de iluminación a base de halógenos metálicos de 150 w., halógenos, fluorescencia, incandescentes, lámparas compactas de ahorro de energía de 26 w. y 150 equipos de alumbrado y señalización de emergencia.

Se procedió a la limpieza de los paramentos de piedra granítica y al pulido y

abrillantado de 850 m² de los diferentes solados existentes de granito y mármol crema marfil, y a la renovación y reposición de otros solados, según las zonas.

En los paramentos verticales, que se encontraban revestidos mediante tableros de diferentes maderas, se procedió a su sustitución por 250 m² de estuco. Y en los techos se han instalado 850 m² de falsos techos de diferentes tipos (metálicos, vinílicos y de madera ignífuga perforados para absorber la acústica).

Climatización

Se ha instalado un nuevo sistema de climatización VRV (volumen de refrigerante variable), bomba de calor con R-22 y tecnología Inverter.

Este sistema VRV lineal controlado por Inverter permite conectar unidades interiores de diferentes capacidades y tipo, con un sólo circuito de tubería refrigerante. Para la climatización del conjunto se utiliza un equipo exterior RXY26K de Daikin de 71,2 Kw. de capacidad nominal y 22 unidades interiores de tipo pared o para conductos con mando a distancia por cable individualmente.

Cada unidad interior dispone de aportación de aire exterior (que se mezcla con el retorno) y aire que es extraído al exterior para completar el balance de caudales. Todo ello debidamente canalizado mediante nuevos conductos. En la



Detalle de la cafetería, en el sótano.

FICHA TÉCNICA

Acondicionamiento puntual de la sede colegial
Calle Maestro Victoria, 3.
Madrid

PROPIEDAD

Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid

PROYECTO, DIRECCIÓN Y SEGURIDAD E HIGIENE

José Miguel P. Rizo Arámburu,
arquitecto técnico

SUPERFICIE DEL EDIFICIO

Solar: 872 m²
COAAT: 5.486 m²

PLANTAS

Bajo Rasante

Planta sótano: 872 m²

Sobre rasante

Planta baja: 872 m²

Entreplanta: 726 m²

Planta primera: 872 m²

Planta segunda: 872 m²

Planta tercera: 872 m²

Planta cuarta: 400 m²

PLANTAS AFECTADAS

Sótano: 400 m²

Baja: 400 m²

Entreplanta: 250 m²

Total: 1.050 m² (19% de 5.846 m²)

PRESUPUESTO

90.000.000 pesetas

PLAZO DE EJECUCIÓN

Del 8 de enero al 4 de marzo de 2001 (56 días)

POTENCIAL HUMANO

140 operarios

CONSTRUCTORA

STUYCO S.A.

Jefe de obra: Salvador Gallardo Montoro
(presidente de Stuyco S.A.)



Vista de la biblioteca con que cuentan los colegiados madrileños.

zona correspondiente a la planta baja, que cuenta con una altura de techo de 6 m., se ha diseñado con 5 difusores de largo alcance de Trox.

Siendo una de las mayores preocupaciones el contar con un buen sistema de detección y extinción de incendios se ha procedido a dotar las nuevas dependencias de un nuevo sistema de detección de incendios mediante una central y 10 subcentrales, todas ellas microprocesadas. Contando toda la instalación con 2.500 m. de cableado para líneas de interconexión entre la central y los diferentes equipos (100 detectores iónicos y térmicos, 50 pulsadores de alarma, 30 campanas y sirenas acústicas de alarma, 4 electroimanes de selección de cierre de puertas de sectorización y 4 electroválvulas para cortinas de agua).

Para adecuar estas nuevas zonas colegiales, se ha procedido a recubrir los elementos estructurales de acero mediante mortero ignífugo Vermiplaster RF-120, y se han instalado seis nuevas puertas cortafuegos de sectorización en diferentes estancias, alguna de ellas acristaladas con vidrio Pyrobel de 21 mm. de espesor y con sistema Dothglas y vidrio Contraflan RF-60 de 23 mm., según los casos.

De la misma manera, para la extinción de incendios se ha procedido a instalar un puesto de control de la red de rociadores y cortinas de agua, 120 unidades de sprinkers o rociadores, cuatro unidades de cortinas de agua en otras tantas sectorizaciones, cuatro bocas de incendios equipadas, 12 extintores de diferentes tipos y 60 unidades de señali-



Con la reforma de la planta baja se ha ganado funcionalidad.

EMPRESAS COLABORADORAS

Albañilería y coordinación:

Stuyco

Marmolista:

Mármoles Arganda

Tratamiento mármoles y solados:

J. García Blanco

Falsos techos y prefabricados:

Aysam

Pavimentos de madera:

Pavidema

Suelos técnicos:

Espacio

Carpintería y Ebanistería:

Cares Mobiliario/ Car Barniz/

Balmaseda y Guzmán

Fontanería:

Rafael Montoro

Metalistería:

Herpe

Cerrajería:

Hermanos Benito / Cymes

Cristalería:

Acristalamientos Córdoba

Mamparas:

Tecmodul

Electricidad, voz y datos:

Aecom

Aire acondicionado:

Auven

Protec. y extinc. incendios:

Detec / Tecsesa / Tecfire /

Tratamientos Alcocer

Seguridad:

Detec / Ferrimax

Pintura:

Wenceslao / Pinturas y diseño de interiores

Gestión esperas y direccionamiento:

G-Matic Sistemas

Rótulos y señalizaciones:

Luminosos Díaz Campos

Música ambiental:

Telefónica St. Hilo

Mobiliario:

Planinter / Bejarano

Cortinas y felpudos:

Mariano Gil / C/S Steel

Hostelería:

Café bar Dyema

Decoración Botánica:

Happy verde

zación fotoluminiscentes indicadoras de medidas de protección y de evacuación.

Al mismo tiempo, se ha dotado de un grupo de presión y un aljibe de 25 m³ de agua para mejorar y asegurar el suministro de agua en caso de siniestro.

También en orden a la seguridad, se ha dotado a las nuevas instalaciones de un nuevo sistema de protección contra la intrusión a base de una central microprocesada bidireccional, diferentes sensores volumétricos de cobertura estratégica y conexión directa con la FOP, mediante líneas telefónicas especiales.

De igual forma, la protección antia-tracos se ha configurado mediante la instalación de 700 m. de manguera apantallada de diferentes pares para la conexión de los diferentes sensores de transmisión por omisión, el circuito cerrado de televisión (CCTV) mediante cámaras, y los monitores con diferentes puntos de cobertura.

La organización, direccionamiento y gestión inteligente de las esperas, para los diferentes servicios colegiales, se ha conseguido mediante la instalación de un sofisticado equipo informático.

Como complemento a las obras e instalaciones se ha procedido al amueblamiento de las zonas intervenidas, mediante diferentes modelos de la firma Hermanmiller.

Puesta a punto

Con estas obras e instalaciones se ha conseguido poner en marcha los fines que se pretendían con su proyección:

- La nueva funcionalidad del sistema por parte de los empleados del Colegio.
- La racionalización de la oferta de servicios y asesoramientos para los colegiados.
- La conservación y recuperación de los valores arquitectónicos significativos de la sede colegial.
- La modernización, mejora y actualización de las instalaciones de la sede colegial.
- La percepción colegial de un moderno y mejor servicio.
- Y con ello, el Colegio entra en el siglo XXI con la alta velocidad en la oferta a los colegiados y a la sociedad, con un moderno y ágil servicio. ■



www.colorker.com

Colorker Cerámica presenta Colorker Porcelánico

Porcelánico: técnica y estilo.



CK COLORKER
CERÁMICA
PORCELÁNICO

Cerramientos de fábrica de cerámica vista

La fachada de ladrillo cerámico es la que tiene actualmente en España, en los casos de los edificios destinados a vivienda, la mejor relación precio / calidad. El hecho de que existan problemas con este tipo de cerramientos por causas no achacables a la propia solución en sí -nuevas técnicas de fabricación de materiales, dificultad de encontrar mano de obra cualificada, etc.- no puede descalificar un sistema que, ejecutado correctamente, ha resuelto la mayoría de los cerramientos de los edificios antes citados.

Eduardo Montero Fernández de Bobadilla

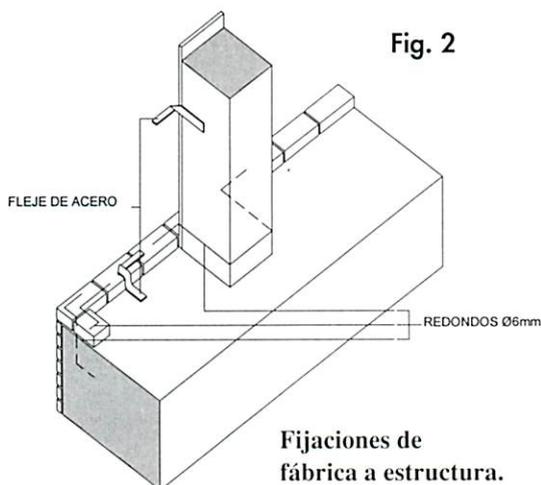
Detallamos en este artículo las partes componentes de la fachada y las especificaciones que deben cumplir para su correcta ejecución.

Hoja exterior

La hoja exterior del cerramiento apoya normalmente en todos los forjados de la planta, en una viga de hormigón y/o zuncho de borde, revistiéndose el borde (canto) de dicho elemento con piezas del espesor adecuado del mismo material que el utilizado para el resto de la fábrica.

Es fundamental que este apoyo sea el adecuado, dado que para que una fábrica aguante los esfuerzos a que está sometida debería estar atada por sus cuatro lados, situación que en la práctica no se cumple al no producirse el enlace superior nunca.

Este apoyo de la hoja exterior de fá-



Fijaciones de fábrica a estructura.

brica debe ser de, al menos, las dos terceras (2/3) partes de su espesor, para garantizar la estabilidad estática del muro, tanto frente a empujes horizontales (viento fundamentalmente) como a efectos de la adecuada transmisión de las cargas verticales de su peso propio a la estructura. (Fig.1).

El revestimiento de los cantos del forjado, de acuerdo a lo anteriormente expuesto, no deberá superar los 4 cm.

Lo mismo ocurre cuando los soportes se disponen enrasados con el borde de forjado.

Medidas

Para evitar en lo posible el fenómeno de desprendimiento se adoptarán las siguientes medidas:

- No utilizar piezas de mayor porosidad que el resto de la fábrica.
- Utilizar piezas con un dorso que facilite su agarre.
- Si las piezas van a ser colocadas con un mortero tradicional se aplicará éste en

toda la superficie de la pieza, debiéndose enfoscar previamente la superficie a revestir con un mortero más rico en cemento, utilizándose uno más pobre para su agarre.

-Se humedecerá tanto el soporte como las piezas antes de su colocación.

El chapado de soportes deberá ser al menos, de 1/2 pie de fábrica.

En el caso de que existan soportes enrasados con el canto del forjado (situación que no es recomendable), se dispondrán horquillas realizadas con redondos \varnothing 6 mm. abrazando los citados soportes y

agarrando la fábrica lateral (piezas enteras). Las citadas horquillas se dispondrán cada 5 hiladas.





y además rigidizar la fábrica mejorando su comportamiento mecánico.

Para evitar la aparición de eflorescencias desde la terminación de la fábrica hasta el enfoscado de su cara interior debe transcurrir un periodo de tiempo superior a 24 horas, para interrumpir la continuidad capilar e impedir de esta forma que lleguen a la superficie vista sales procedentes del mortero.

Cuando la hoja interior es un paramento de fábrica de ladrillo, la escasa anchura de la cámara no permite al operario retirar las rebabas correctamente y en ocasiones éstas caen a la base constituyendo un material poroso que puede poner en contacto la hoja exterior e interior del cerramiento, facilitando el paso del agua.

Es una buena práctica dejar sin colo-



Las fábricas vistas, en su paso por delante de los soportes, quedarán independizadas de éstos mediante la colocación de láminas de poliestireno expandido, si el retranqueo lo permite, y si no es así, mediante la colocación de láminas de polietileno. (Fig. 2).

Cámaras

La función básica de una cámara de aire en un cerramiento es la de hacer el papel de barrera de corte al paso de las posibles infiltraciones de la hoja exterior, por lo que la ventilación y evacuación del agua puede ser fundamental en el caso de los climas continentales.

Además, las cámaras de aire a partir de 5 cm. no incrementan la capacidad aislante del cerramiento.

Las cámaras de aire no se deben utilizar únicamente como único aislante térmico, dado que su eficacia es nula a igualdad de espesor con cualquier aislante; lo que ocurre es que sí que colaboran en el aislamiento del conjunto.

Como norma general, salvo excepciones muy concretas, se debe enfoscar el trasdós de la fábrica siempre que su espesor sea inferior a un pie para retrasar su saturación creando una barrera higroscópica capaz de regular la humedad

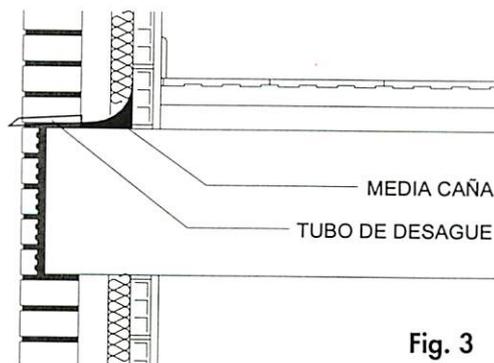


Fig. 3

car una serie de piezas de ladrillo en la primera hilada para poder revisar e intentar limpiar la cámara tras la construcción del paño.

Para evacuar el agua de infiltración en el norte de España se emplea el sistema de realizar una media caña que envía el agua que ha podido penetrar hacia el paramento exterior por medio de aberturas (llagas en la base sin rejuntar) o mediante la colocación de tubos plásticos en la base. (Fig. 3).

La técnica antes citada obliga a realizar en primer lugar el trasdosado interior, colocar el aislante sobre dicho tabique y posteriormente cerrar la cámara desde el exterior con la fábrica vista.

Aislante

Según la NBE CT-79, se entiende por aislante básico aquel cuya función primordial es el aislamiento térmico, y como aislantes constructivos aquellos otros que forman parte de elementos con otras funciones o que ellos mismos las tienen.

La forma de presentación puede ser rígida, semirígida, flexible, granulosa, pulverulenta y pastosa.

La norma considera materiales aislantes rígidos a los que tienen características mecánicas iguales a las exigibles a un material de construcción normal considerado como rígido, o bien a los que, al menos, son autorresistentes; semirígidos y flexibles a los

Elemento constructivo	Sistema de fabricación		Naturaleza física			Forma de presentación			
	Prefabricado	"in situ"	Aislante básico	Aislante constructivo	Rígido	Semirrígido y flexible	Granulado y pulverulento	Pastoso	
Cerramiento Opaco (muros)	Con cámara de aire	Aislamiento por el exterior	●	●	●	●	○	●	●
		Aislamiento en cámara con relleno total	●	●	●	●	●	●	●
		Aislamiento en cámara con relleno parcial	●	●	●	●	○	●	●
	Sin cámara de aire	Aislamiento por el exterior	●	●	●	●	○	●	●
		Aislamiento por el interior	●	●	●	●	○	●	●
		Elementos de cerramiento aislantes	●	●	●	●	●	●	●
Cerramiento No opaco		Doble acristalamiento	●	●	●				
		Hormigón traslúcido	●	●	●	●	●	●	●
Puentes Térmicos en cerramientos		Vigas	●	●	●	●	●	●	
		Soportes	●	●	●	●	●	●	●
		Forjados	●	●	●	●	●	●	●
		Horcinas	●	●	●	●	●	●	●
		Cajas de persianas	●	●	●	●	●	●	●

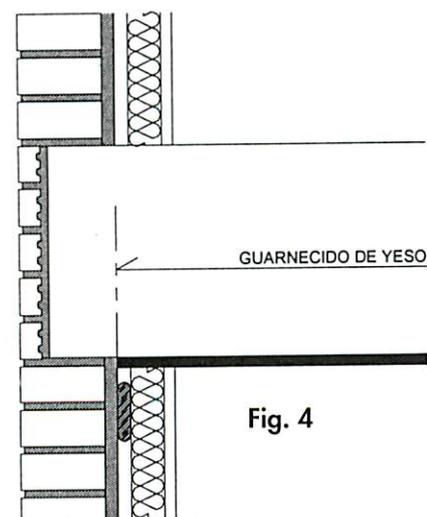


Fig. 4

Incorrecto.

que no son autosustentantes; granulares y pulverulentos a los que con presentación amorfa están compuestos por partículas granulares o pulverulentas no aglomeradas y, finalmente, se consideran pastosas a los que proceden de componentes químicos que se conforman en obra, adoptando este aspecto para posteriormente pasar a tener las características de rígido o semirrígido.

En el cuadro que se acompaña en esta página, el círculo negro indica que el material aislante de ese tipo es el utilizable en esa solución constructiva, y el círculo blanco indica que ese material puede emplearse cuando por medio de materiales auxiliares se le den las características de rígido.

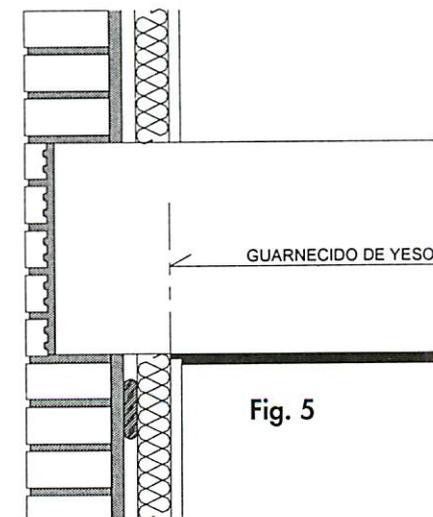


Fig. 5

Correcto.



Hoja interior

Fábrica cerámica. Lo usual en este tipo de cerramientos es emplear un tabique de ladrillo hueco sencillo con los revestimientos tradicionales.

Paneles de yeso laminar. En caso de emplearse soluciones más industrializadas se tendrá siempre en cuenta que el yeso aplicado en los paramentos horizontales, si se aplica antes de colocar los paneles de yeso laminar, no debe llegar a tocar la hoja exterior del cerramiento, dado que puede transmitir la humedad exterior al interior de la vivienda. (Figs. 4 y 5).

No obstante, lo más recomendable es no utilizar trasdosados de este tipo en su cerramiento de fachada.

Resolución de problemas

Dado que uno de los problemas más frecuentes es el incumplimiento de los parámetros geométricos de la estructura, previamente al comienzo de la ejecución de la fábrica se verifica-

rán los plomos del borde de los forjados para estudiar las desviaciones que existen entre los citados cantos. (Fig. 6).

En el Pliego de Condiciones de los proyectos se debe obligar a la constructora a efectuar la anterior comprobación en todos los planos de fachada, reali-

zándose un croquis que se entregará al director de ejecución con las medidas indicadas planta a planta.

Las tolerancias de los cantos de losas y/o forjados deben estar definidos en el proyecto y, si no es así y la estructura es de hormigón armado, utilizar lo especificado en el EHE en el anejo nº 10 Tolerancias.

En los forjados de directriz curva las anteriores medidas se cuidarán en extremo, aumentándose el control, ya que errores de replanteo conllevan a múltiples problemas posteriores que se agravan con el efecto de la dilatación que tiende a despedir el ladrillo hacia afuera.

En el caso de que por error de construcción no se cumplieran las tolerancias especificadas en la alineación de los

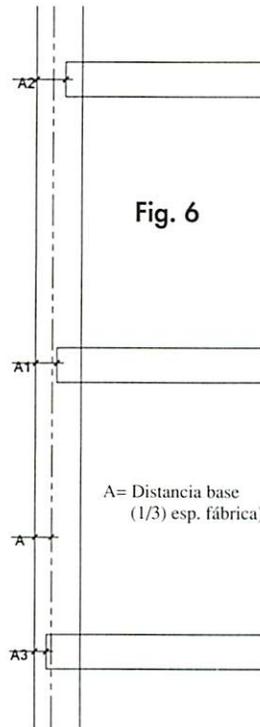
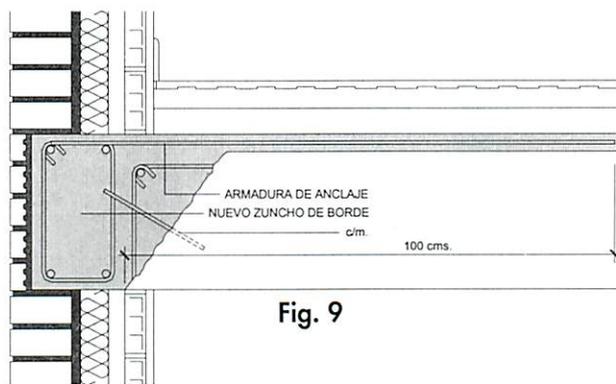


Fig. 6





trada en carga de la fábrica. (Sistema americano, no empleado en España).

-El tipo de perfil empleado, los elementos de conexión a la estructura resistente así como su número, deben calcularse para una deformación máxima del perfil de 1/800.

-El sistema debe permitir tolerancias de ajuste en su fijación tanto en sentido vertical y horizontal como en el plano

de apoyo, que permitan absorber pequeños errores de ejecución.

-Se utilizarán perfiles de pequeña longitud y se dispondrán juntas entre elementos adyacentes, con objeto de minimizar las dilataciones térmicas. (Figs. 7 y 8).

El material a utilizar debe ser acero galvanizado y no debe ser continuo, para evitar problemas de dilataciones.

El error que se muestra en la **Figura 9** es un caso singular en el que el forjado quedó claramente retrasado con respecto a la línea teórica de borde. Si se diera un caso similar, se deberá suplementar el canto de forjado elaborando un nuevo zuncho de borde tal como se indica.

En este caso, la interfase entre el hormigón antiguo y el nuevo se debe tratar con especial cuidado, picando la superficie tratando de dañar lo menos posible la armadura, anclando conectores mediante taladro cada metro de distancia, y previa limpieza de la superficie, aplicando resina epoxi en la superficie de contacto previamente al hormigonado.

Otra situación atípica sería un avance hacia el exterior del canto del forjado, en cuyo caso si no es excesivo se podría proceder a picar el revestimiento estructural, pasivar las armaduras y rehacer el revestimiento con un mortero epoxi con un espesor menor. ■

cantos de forjado y el ladrillo no apoyara lo especificado en este apartado, el constructor, a su cargo, tendrá que instalar un angular de dimensiones adecuadas adosado al canto del forjado que garantice el citado apoyo y cumpla las siguientes especificaciones.

-El ala de unión del perfil con el canto del elemento resistente deberá apoyar en el mismo en toda su longitud.

-El apoyo de la fábrica bajo el perfil se hará por medio de un material compresible, evitando cualquier resto de mortero que pueda colaborar en la en-



GLASS *by* KLEIN®

Soluciones para resolver sus proyectos

Mecanismos para
puertas correderas
y apilables de vidrio

Roll Glass 40
Roll Glass 45/80/125
Roll Glass 55/85/135/175
Clos Glass.80
KT Glass.80/180
NK Glass.45/80
Pocket Glass.125
Stock Glass.150



**VISITENOS EN
CONSTRUMAT**

Recinto Ferial Montjuïc-1
Pabellón 2.0, Stand I-29



KLEIN *ibérica, s.a.*

Escorial, 131-133 - 08024 BARCELONA
Tel. 93 213 12 04 - Fax 93 284 15 06
e-mail: klein@kleiniberica.com
http: www.kleiniberica.com

TUBERÍAS MÁS FLEXIBLES

Las nuevas tuberías de polietileno reticulado Barbi Flexio se caracterizan por su resistencia a presión, a altas temperaturas y por su larga vida útil. Se fabrican utilizando la más avanzada tecnología suiza, que proviene de la fabricación de cables de fibra óptica a partir de un blend de polímeros de última generación que permite mejorar en un 25% la flexibilidad respecto a las tuberías de polietileno reticulado tradicionales. Esta mejora en su flexibilidad hace que las nuevas tuberías estén especialmente indicadas para su utilización en las instalaciones de calefacción por suelo radiante, o en el invierno, cuando la manipulación de cualquier tubería de polietileno es más costosa.

Las nuevas tuberías Barbi Flexio están disponibles en una amplia gama de diámetros (desde 12 mm. hasta 32 mm.) y se presentan tanto en barras como en rollos.

Cuentan con un programa de garantía que cubre cualquier daño que pudiera ocasionarse por el uso de los sistemas Barbi durante 15 años, y por un importe de hasta 250 millones de pesetas.

INDUSTRIAL BLANSOL, S.A.
Camino Real del Caldes, 34.
08184 PALAU DE PLEGAMANS (Barcelona)
Tel: 93 864 87 00 / Fax: 93 864 88 52
Correo electrónico: general@barbi.es



HORMIGONES AUTOCOMPACTOS GLENIUM

Las últimas tendencias en la tecnología aplicada al hormigón conducen a la confección de hormigones que no requieran métodos de compactación y que, por sí mismos y mediante un vertido tradicional, sean capaces de rellenar los moldes o encofrados. Estos hormigones autocompactos se caracterizan por su elevada fluidez y resistencia a la segregación.

Bettor presenta gamas de aditivos imprescindibles para el desarrollo del hormigón autocompacto. La gama GLENIUM SCC es una línea de aditivos especiales superplastificantes/reductores de agua de alta actividad que permiten confeccionar hormigones cohesivos y autonivelantes a partir de consistencias secas sin necesidad de incrementar el agua de amasado. Además presentan excelente mantenimiento de la consistencia así como elevadas resistencia iniciales y finales. La gama GLENIUM STREAM son aditivos modula-



dores de la viscosidad que funcionan en sinergia con la gama anterior y que dotan al hormigón de una elevada resistencia a la segregación y exudación, independientemente de la consistencia, reduciendo así la demanda de finos.

BETTOR MBT S.A.
Basters, 13 - 15. 08184 PALAU DE PLEGAMANS (Barcelona)
Tel: 93 862 00 00 / Fax: 93 862 00 20
Web: www.bettor-mbt.es

NOVEDADES DE VEKA 2001

La empresa alemana VEKA, líder mundial en perfiles para ventanas y cerramientos, presenta en Construmat 2001 como gran e interesante novedad en cerramientos interiores el nuevo capialzado Eurostar 165.

Una de sus características más destacadas es su facilidad de instalación sobre ventanas de PVC o de aluminio. Además, su montaje se facilita enormemente por medio de un nuevo sistema de enganche de arpón.

Los perfiles con cámara y base autoevacuante eliminan el agua que haya sido recogida al levantar el paño de persiana mojado por la acción de la lluvia. El nuevo diseño de cajón de Eurostar 165 permite un mayor tamaño de paño a enrollar. Como solución técnica adicional Eurostar 165 dispone de un sistema de gusanillos de fijación de tornillos al interior para evitar que se marquen ondas en las caras vistas.

Una amplia gama de texturas y colores ofrecen gran variedad de posibilidades estéticas; además de los colores ya conocidos, se ofrecen en texturas madera caoba, sapelli, roble dorado, roble rústico y pino rústico.

Por otra parte, también hay que destacar entre las novedades de Veka su sistema de perfiles Topline, diseñado para ventanas de alta gama y de refinada estética, y que supone un nuevo hito tecnológico por sus elevadas prestaciones en cuanto a ahorro energético y aislamiento acústico.



VEKA
Apartado de Correos 147.
09080 BURGOS
Tel: 947 47 30 20
Fax: 947 47 30 21
Web: www.veka.es



Edificio de Viviendas en Calahorra, La Rioja

Plaza del Obispo, Málaga

Viviendas en Cornellá, Barcelona

Casa Mirador en Olot, Girona

Porsche, Madrid

Hacemos realidad sus proyectos

Edificio de Viviendas, Valencia

Concesionario Audi, Girona

Autopodium

Hotel Meliá Sanchi Perri, Chiclana, Cádiz

Mercado Ibañeta, San Sebastián, Euzkadi

Hotel Colón, Vc, Barcelona

Hotel Mallorca Palace, Sa Coma, Mallorca

Hotel Meliá, Madrid

Porque somos líderes en la aportación de Soluciones a todo tipo de cerramientos. Además contamos con el equipo más cualificado de instaladores, la red Aluminier^(*) Technal, distribuidos estratégicamente por todo el territorio nacional. Súmele, para completar su proyecto, el soporte técnico que Technal le facilita a través de su Dpto. de Prescripciones, bien por correo electrónico, bien por fax (93 562 22 50) o sencillamente a partir de una llamada telefónica a nuestro número de atención al cliente.



ATP Q1 LINEA

Interpretamos obras a la perfección.

Zona Industrial Sector Autopistas · C/. Diesel, 1 · 08150 Parets del Vallès, Barcelona · E-mail: aluminier@technal.es
Teléfono Atención al Cliente

902 902 643

(*) Aluminier®: Red de Instaladores Technal.

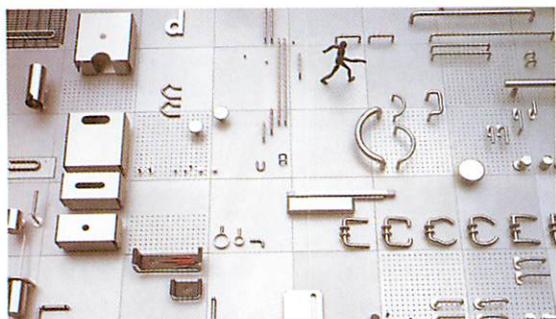
ARCON, DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE D LINE

A partir del mes de mayo, ARCON pasa a ser el distribuidor en exclusiva para España de la prestigiosa firma danesa *D line*, fabricante de accesorios de alta gama realizados en acero inoxidable, con soluciones para cualquier problema de herrajes, accesorios de baño y complementos constructivos que se puedan encontrar en un edificio, ya sea de nueva construcción o rehabilitación.

D line International as tiene una extensa red de distribución en todo el mundo. Esto le permite estar siempre al día para poder cubrir las últimas especificaciones técnicas de cualquier país del mundo.

Esta red se verá potenciada en nuestro país a través de la cadena de puntos de venta ARCON en toda España, y de sus centrales de proyectos en Barcelona, La Coruña, Bilbao y Madrid.

El desarrollo de todos los productos *D line* está basado en una estrecha cooperación entre un fabricante



con más de 100 años de experiencia, *D line International as* y el diseño del arquitecto Knud Holscher.

Toda la gama de productos se basa una estricta filosofía de diseño. Esta extensa gama la podemos clasificar en seis líneas básicas y complementarias: herrajes, accesorios de baño, paneles sanitarios empotrables, barandillas y pasamanos, guardarropas/percheros y señalización.

ARCON
 Rosselló, 21. 08029 BARCELONA
 Tel: 93 600 20 02 / Fax: 93 600 20 06
 Web: www.arcon.es

NUEVA GENERACIÓN VELUX

Velux acaba de lanzar al mercado español su nueva generación de ventanas, que incorporan importantes avances tecnológicos en el desarrollo de ventanas para tejados. Y es que las ventanas para te-



jados requieren, por su propia naturaleza y su exposición a las inclemencias del tiempo, un nivel tecnológico superior a cualquier otro tipo de ventanas.

Las nuevas ventanas ofrecen las mismas prestaciones que los modelos anteriores, con un aislamiento térmico mayor, que se consigue con un nuevo sistema de acristalamiento con rotura de puente térmico

para asegurar un perfecto ambiente interior sin importar el clima exterior, así como un importante ahorro de energía.

Los aspectos medioambientales han jugado un papel importante en el desarrollo de esta nueva gama de productos. Las nuevas ventanas para tejados cuentan con tableros de aislamiento fabricados conforme a los estándares tecnológicos llamados de canto caliente. Esto implica que la condensación en el borde del tablero sea mucho menor. Las nuevas ventanas de Velux se ajustan a las más rigurosas exigencias medioambientales y de aislamiento, además de añadir confort y comodidad al interior de las habitaciones.

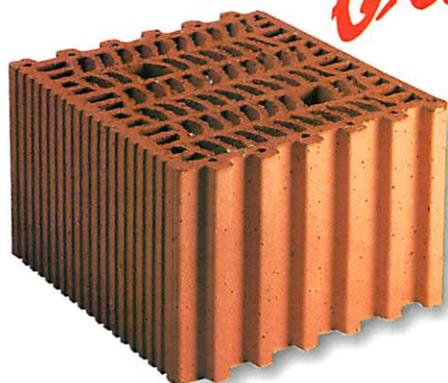
VELUX SPAIN S.A.
 Apolonio Morales, 13
 28036 MADRID
 Tel: 91 353 00 90 / Fax: 91 345 28 15
 Web: www.velux.es

BIBLIOGRAFÍA SOBRE YESO EN LA WEB DE ATEDY

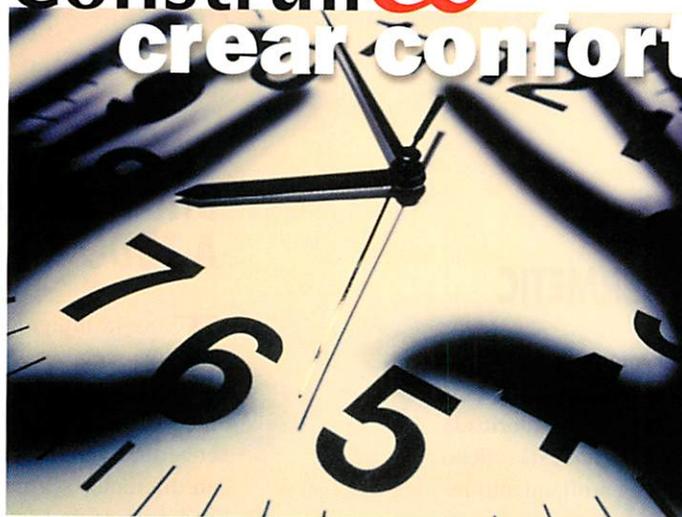
ATEDY, la Asociación Técnica y Empresarial del Yeso, ha incluido en su página WEB una base de datos sobre referencias bibliográficas relacionadas con este material. En esta base de datos se incluyen normas españolas y proyectos de normas europeas, artículos técnicos y divulgativos sobre aspectos diferentes del yeso y de sus prefabricados: fraguado, fuego, adherencias, etc., legislación, etc. Para encontrar esta sección, solamente hay que entrar en la página web (www.atedy.es), pinchar en el apartado "Bibliografía", desplegar la relación de claves por las que se han ordenado las referencias y elegir los artículos de interés.

ATEDY
 San Bernardo, 22, 1º. 28015 MADRID
 Tel.: 91 532 65 34 / Fax: 91 532 94 78

Termoarcilla[®] para construir *bien*



Construir & crear confort



El muro de Termoarcilla reproduce las condiciones de inercia térmica de los antiguos muros gruesos. Actúa como regulador térmico, reduciendo las diferencias de temperatura en el interior de la vivienda, entre el día y la noche, a la manera de un radiador complementario en invierno, y como climatizador natural en verano.

Las propiedades de la cerámica confieren a la Termoarcilla la capacidad natural de respirar y de regular el nivel de humedad ambiente, creando una sensación de confort y bienestar.



Las características del producto han sido objeto de ensayos de laboratorio. Se pueden obtener copias de los informes correspondientes solicitándolas al Consorcio o a los fabricantes.

VALENCIANA OBTIENE EL CERTIFICADO ISO EN SU FABRICA DE CASTILLEJO

Valenciana de Cementos ha obtenido el Certificado de Gestión Medioambiental ISO 14001 de AENOR en su fábrica de Castillejo (Toledo). Esta certificación reconoce y acredita la gestión global de este centro de producción conforme a unos estándares de calidad y respeto al medio ambiente que superan los requeridos por las normativas comunitarias y españolas vigentes.

El sistema de gestión medioambiental implantado en la fábrica de Castillejo se caracteriza por ser integral, abarcando la totalidad del proceso de producción del cemento: desde la extracción y selección de las materias primas en la cantera, hasta el producto final que llega a los clientes. Los procedimientos desarrollados tienen como prioridad la protección de la atmósfera, las aguas y el suelo, el uso racional de los recursos, la minimización y correcto tratamiento de los residuos, y el ahorro de energía y materias primas.

VALENCIANA DE CEMENTOS
Hernández de Tejada, 1. 28027 MADRID
Tel: 91 377 92 00 / Fax: 91 377 92 03
Web: www.valcem.es

NUEVA PERSIANA DE INDUSTRIAL GRADHERMETIC

Industrial Gradhermetic presenta en Construmat un nuevo modelo de persiana enrollable y graduable, denominada SUPERNOVA. Está fabricada con lamas de nuevo diseño, cuyo interior está relleno de poliuretano expandido PUR, y enrollamiento reducido. La persiana ofrece las siguientes ventajas: perfecta regulación de la luz gracias a sus lamas orientables, control de entrada de aire a voluntad,



preserva la intimidad en el interior de la vivienda pues posibilita la visión sin ser visto, cierre hermético, enrollamiento total en la parte superior para tener enteramente libre la ventana, seguridad contra agresiones exteriores.

Además de la SUPERNOVA, Industrial Gradhermetic presenta las otras tres variantes de la persiana Supergradhermetic: la Clásica (lista para su instalación dentro del cajón tradicional de obra), la Superbloc (con el cajón incorporado, sin precisar obras de albañilería) y la Supercomplet (con el cajón y el premarco preparado para instalar la carpintería), así como también toda su gama de celosías graduables, persianas de diversos tipos, y los techos y revestimientos.

INDUSTRIAL GRADHERMETIC, S.A.
Avda. Béjar, 345. 08226 TERRASSA (Barcelona)
Tel. 93 735 44 08 / Fax 93 735 65 43
Correo electrónico: info@gradhermetic.com
Web: www.gradhermetic.com



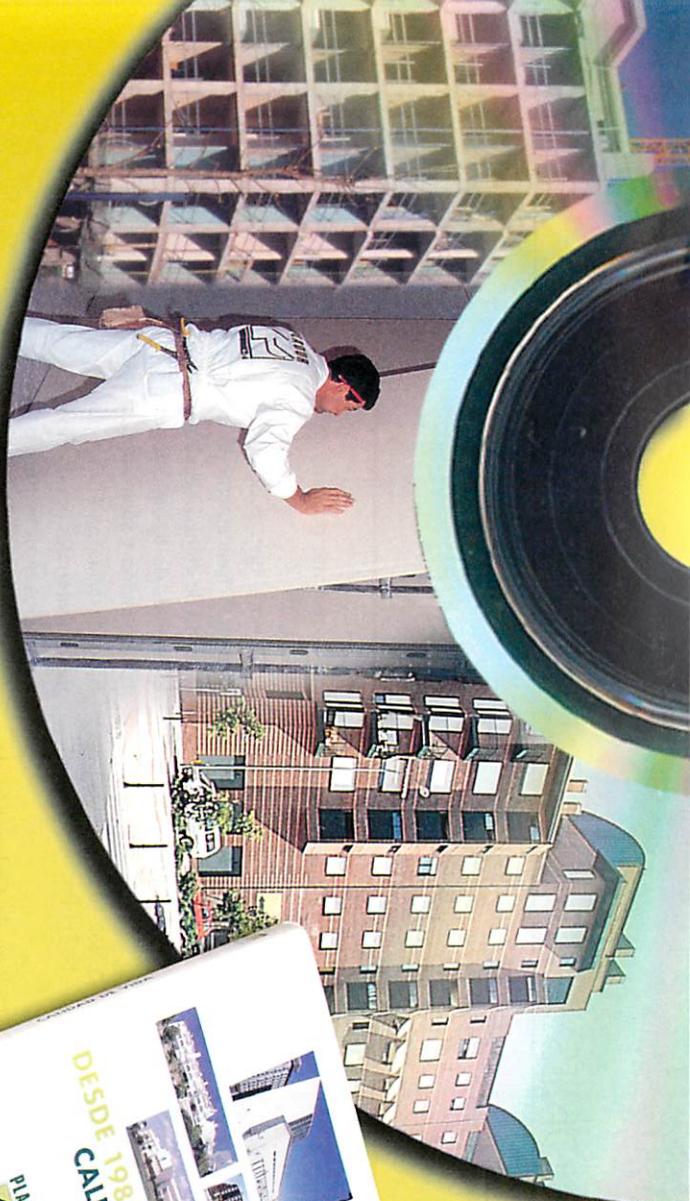
BTICINO QUINTELA, A TODO RITMO

Tras la integración de las empresas Bticino y Quintela, que se llevó a cabo el pasado año, la nueva compañía ha realizado la fusión de sus estructuras comerciales, lo que ha permitido incrementar la cobertura geográfica, especialización y penetración en diferentes segmentos de mercado. En la actualidad dispone de 17 delegaciones y presencia física en 22 provincias.

Con productos complementarios, Bticino Quintela ofrece una gran gama de soluciones para los sectores de vivienda, industrial y terciario, incluyendo productos tecnológicos como el sistema de cableado estructurado Btnet para voz, datos e imagen (VDI) o la familia de porteros y videoporteros de elevadas prestaciones y diseño.

La compañía continúa manteniendo Bticino y Quintela como marcas independientes, con catálogos diferenciados, lo que permite una mayor flexibilidad en la política de distribución.

BTICINO QUINTELA
Ctra. C-245 km. 3,6. 08850 GAVÀ (Barcelona)
Tel: 93 635 26 00 / Fax: 93 635 26 01
Web: www.bticinoquintela.com



Las VENTAJAS de construir con PLADUR®

Las PAREDES PLADUR® son la solución de tabiquería seca más avanzada, experimentada, racional y consistente del Mercado Ibérico.

- **Paredes consistentes, con alma de acero.**
Estructura de Acero, sobre la que se coloca todo tipo de instalaciones. Sin rozas, sin obra.
- **Rentabilidad al máximo.**
Sin tiempos muertos de obra, coordinando los oficios de manera eficaz. Obra limpia y racional. Con seguridad en el plazo de entrega.
- **Mayor superficie útil.**
La mayor relación superficie útil/construida.
- **Máximo aislamiento.**
Al incluir los más eficaces aislantes térmicos y acústicos.
- **Trabajar con el Sistema Líder en tabiquería seca.**
Miles de obras realizadas y más de 20 años de producción y utilización en la Península Ibérica, avalan el liderazgo de las PAREDES PLADUR®. Con la garantía del Grupo Uralita.

Paredes PLADUR®. Paredes con VENTAJAS.



PLADUR® cuenta con la más amplia y experimentada Red de Distribución e Instalación y Mano de Obra avalada.

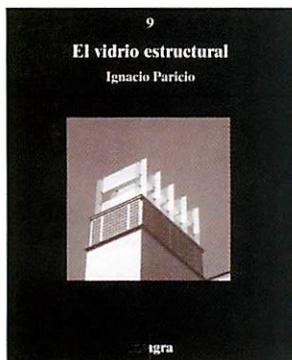


Oficinas: Centrales y Fábrica de Valdemoro - Madrid
Placas de Yeso laminado, Transformados y Pastas adhesivas.



www.uralita.com





EL VIDRIO ESTRUCTURAL

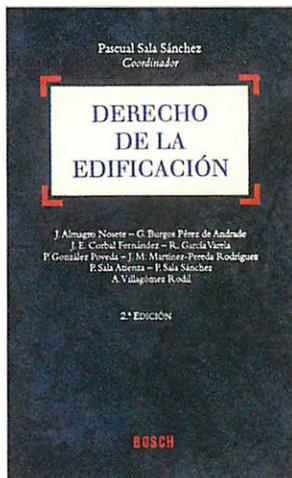
Autor: Ignacio Paricio
 Edita: Bisagra
 Tfno: 93 485 36 25
 Precio: 1.900 pesetas

La búsqueda de la ligereza y la transparencia que exige la arquitectura contemporánea está impulsando la imparable expansión del uso del vidrio en situaciones que hace pocos años no podíamos imaginar. El vidrio está asumiendo papeles estructurales cada vez más comprometidos. De ser soportado por las carpinterías ha pasado a soportarse a sí mismo y hoy se utiliza ya para sostener a otros elementos. Las exigencias de liviandad y transparencia están impulsando una acelerada evolución tecnológica que ha hecho posibles jácenas y pilares del más frágil de los materiales. Sin embargo, su fácil rotura exige un diseño muy preciso de las formas de fijación, adecuadas a las particulares condiciones de cada tipo de vidrio. Precisamente, es al estudio de esas formas de fijación a las que se dedica el libro de Paricio, quien utiliza los conocimientos científicos del momento, la información difundida por los fabricantes de vidrio, la asesoría de expertos en el tema y su experiencia personal, acumulada en diez años de uso de este material.

DERECHO DE LA EDIFICACIÓN

Coordinador: Pascual Sala Sánchez
 Autores: J. Almagro Nosete, C. Burgos Pérez de Andrade, J.E. Cobal Fernández, R. García Varela, P. González Poveda, J.M. Martínez-Pereda Rodríguez, P. Sala Atienza, P. Sala Sánchez, A. Villagómez Rodil
 Edita: Editorial Boch, S.A
 Tfno: 93. 452 10 50
 Precio: 13.311 (iva no incluido)

La Ley de Ordenación de la Edificación de 1999 está dando lugar a la aparición de numerosos estudios y trabajos, entre los que destaca la monografía recientemente publicada por Editorial Bosch, que ya se encuentra en su 2ª edición, realizada bajo la coordinación del magistrado del Tribunal Supremo Pascual Sala Sánchez, y de la que son autores varios magis-



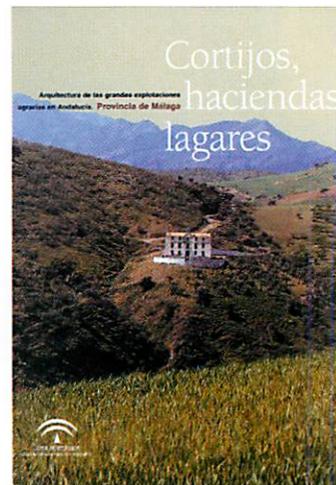
trados del mismo Tribunal y un abogado del Estado. En esta obra se tratan, con profundidad, equilibrio y rigor jurídico, los diversos aspectos y cuestiones que configuran el marco legal en que se desenvuelve la edificación en nuestro país. Su estudio se inicia con un capítulo denominado 'La edificación del siglo XXI', que glosa las circunstancias de orden legal y técnico que hicieron necesaria

la reciente promulgación de la LOE.

La obra, que se desarrolla siguiendo básicamente el articulado de dicha Ley, aborda el análisis de los agentes de la edificación y sus responsabilidades; las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción; los requisitos para la escrituración e inscripción registral; y la coordinación de la seguridad y salud laboral. Resalta por su interés el estudio que hace de los plazos de responsabilidad para el ejercicio de las acciones de reclamación a tenor de la nueva regulación legal, así como diversas cuestiones procesales que se suscitán a partir de ahora. Dedicamos un capítulo a estudiar las consecuencias de la LOE en relación con la responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas.

Concluye con un repertorio de disposiciones legislativas relacionadas con la edificación, y otro con modelos de documentos derivados de la LOE, tales como actas de replanteo e inicio de obra, o de recepción de edificios en sus diversas modalidades (con o sin reservas).

Es de destacar el completo análisis que se realiza sobre el concepto de habilitación legal de las distintas titulaciones técnicas en cuanto al proyecto, la dirección de la obra y la dirección de la ejecución de la obra, en relación con las edificaciones catalogadas en los grupos a), b) y c), del artº. 2.1 de la LOE. En conclusión, una obra de gran interés para los profesionales del Derecho, los técnicos, las Administraciones Públicas y los tribunales de Justicia.



CORTIJOS, HACIENDAS Y LAGARES. PROVINCIA DE MÁLAGA

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas
 Tfno: 95 440 66 14
 Precio: 5.000 pesetas

Esta publicación constituye el primero de una serie de volúmenes provinciales que recogen el resultado de un exhaustivo trabajo de campo realizado en todo el territorio andaluz, a fin de localizar e inventariar los edificios de mayor interés de la arquitectura agraria de la comunidad.

En este trabajo se recogen aspectos geográficos, históricos y un análisis detallado de las principales características de la arquitectura agraria estudiada. Continúa con las fichas individuales de los edificios inventariados y concluye con un registro de todos los edificios visitados en el curso del inventario. En total, se han inventariado en la provincia de Málaga 136 edificios y se han registrado 1.261. El núcleo principal de la arquitectura agraria en Málaga se sitúa en torno a la comarca de Antequera, donde se encuentran las mayores y mejor conservadas construcciones.



Emergencias C3

Una nueva generación de emergencias

Mayor luminosidad y versatilidad, con nuevos diseños decorativos de empotrar en cuatro colores asociados a la serie Galea.

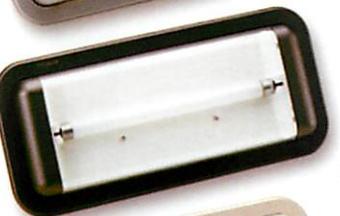
C3 de Legrand le ofrece una nueva gama desde 70 hasta 680 lúmenes con cuatro modelos de empotrar: blanco, aluminio, acero y arena. Toda la gama con la certificación N de Aenor y fabricadas según la norma EN-60 598-2-22.



Blanco



Aluminio



Acero



Arena



Si desea más información sobre la nueva Serie C3, solicite nuestro folleto enviando este cupón a:
Legrand Española, S.A. C/ Hierro, 56 • 28850 TORREJÓN DE ARDOZ (Madrid)

Nombre:

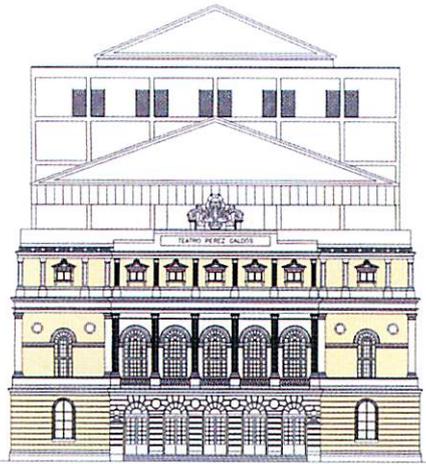
Razón Social:

Domicilio:

Población: Provincia:

C.P.: Tel.: Profesión:

 **legrand**[®]



Nacieron entre mediados del XIX y los primeros años del XX, muchos de ellos impulsados por una burguesía acaudalada. Durante décadas, cientos de teatros vivieron el esplendor del éxito y sintieron el calor de los aplausos. Sufrieron luego la implacable competencia de la cinematografía. Algunos transformaron su uso y otros aguantaron el tipo aquejados por la decadencia propia del paso del tiempo. Un programa de rehabilitación, auspiciado hace un par de décadas por el Ministerio de Fomento, ha permitido que hoy una gran parte de estos recintos hayan podido alzar el telón para volver, como en sus mejores días, a ser lugar de encuentro entre actores y público.

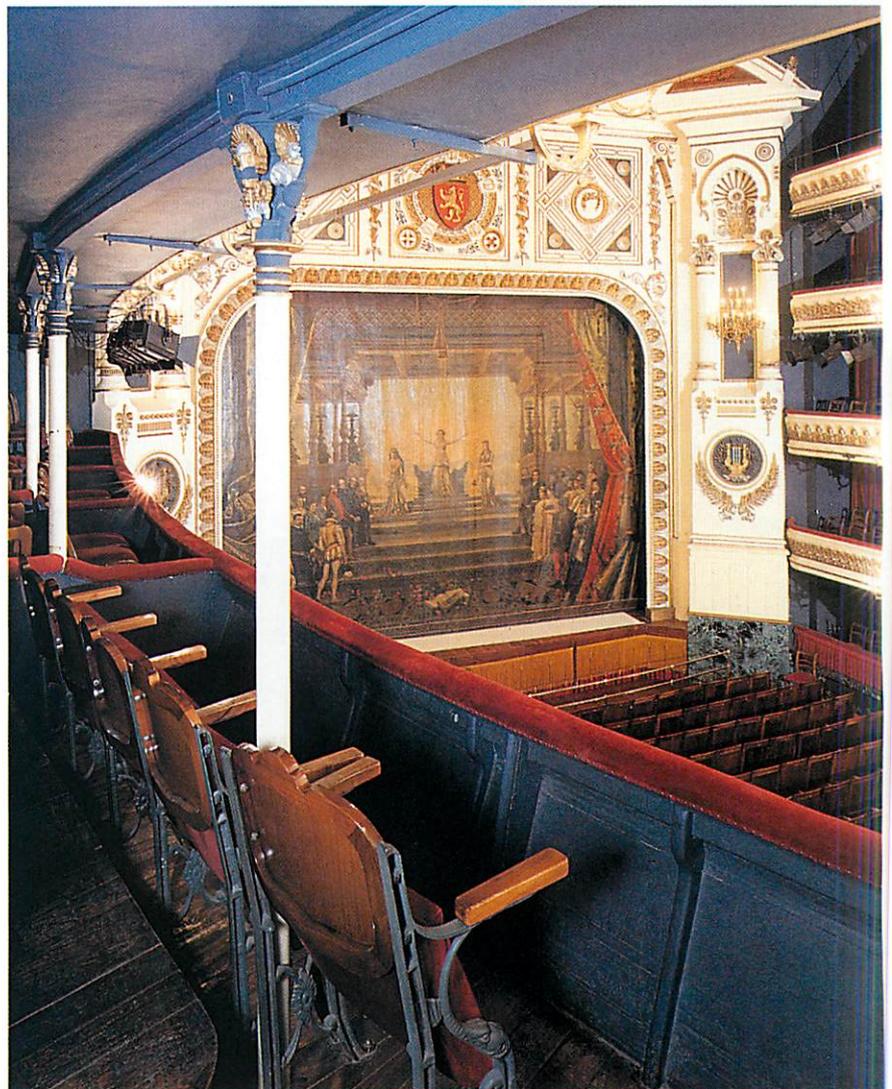
Ana Ontiveros

Se alza el telón

Corrían tiempos en los que el teatro romántico -el Fausto de Johann Wolfgang von Goethe y aquel Don Juan Tenorio, el burlador burlado que Zorrilla perpetuó para los escenarios- empezaba a dejar paso a otras fórmulas dramáticas en los escenarios españoles. El héroe dominado por las pasiones, de voz engolada y verso rotundo, era sustituido en la escena por personajes psicológicamente complejos, obligados a vivir situaciones que rezu-

maban un sórdido realismo, representando -en palabras del dramaturgo Jean Jullien- "un trozo de vida puesto en escena con arte". Eran los tiempos de *Electra*, *La Regenta*, *Juan José*, *Los intereses creados* o *La malquerida*. De Echegaray, de Pérez Galdós, de Benavente... Los tiempos de actores como María Guerrero, Lola Membrives, Margarita Xirgú, Eduardo Mendoza...

Una acaudalada burguesía amante del arte y un numeroso grupo de indios enriquecidos en la aventura ameri-



El Teatro Principal de Zaragoza, uno de los más antiguos del país.



El Ayala, de Daimiel (Ciudad Real) estaba totalmente abandonado. El edificio original databa de 1883.

cana quisieron poner escenario y telón a estas nuevas corrientes financiando la construcción de los muy numerosos teatros que se alzaron durante la segunda mitad del XIX y comienzos del XX. Edificios neoclásicos y barrocos, de enormes aforos o pequeña capacidad, distinguidos y opulentos unos, de sencilla apariencia otros, ricos en sus ornamentaciones y, en todos los casos, patrimonio cultural cuando no emblema de las localidades en las que se ubicaban.

Pero el tiempo fue implacable con su destino. La falta de representaciones, algunos incendios y, sobre todo, la aparición de la cinematografía sumieron a



El Teatro de Rojas fue diseñado por Amador de los Ríos en 1870.



El Teatro Bretón de los Herreros, en Haro (Logroño).

una gran parte de los teatros de la época en la decadencia. Salas transformadas en cines o en bingos, y deterioro alarmante en aquellas que mantuvieron viva su vocación por la representación dramática.

La voz de alarma llegó, y en 1983 el entonces Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo ponía en marcha el “Programa de Teatros”. En aquel momento, ni los más optimistas hubieran podido llegar a vaticinar la amplitud que acabaría alcanzando.

Dos años después, en 1985, el Ministerio de Cultura se sumó al proyecto. El convenio de colaboración entre ambos Departamentos -Fomento como garante

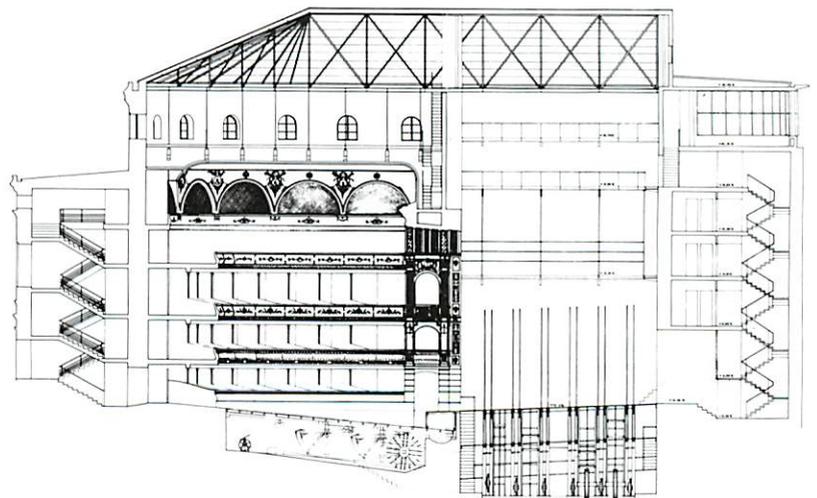
de la calidad e idoneidad de las intervenciones en el campo de la rehabilitación, y Cultura como responsable de la dotación del equipamiento- ha continuado hasta nuestros días. Y previsiblemente no se dará por finalizado hasta conseguir la recuperación del cúmulo de valiosos espacios escénicos de titularidad pública con los que cuenta el país.

Desde aquellas fechas hasta la actualidad, un centenar de teatros -de imponente aforo, como el Teatro de Arriaga de Bilbao, o de reducida capacidad, como el de Santa Marta de Ortigueira en A Coruña- han sido ya rehabilitados.

A pesar del apoyo económico ministerial -a cargo de las actuaciones del 1% cultural- han sido las Administraciones autonómicas y locales quienes han asumido la mayor parte de la inversión para la recuperación de los teatros. Pero, además, en algún caso han debido comprar o expropiar salas de propiedad privada y, en otros, actuar sobre el espacio urbano, transformado ahora -como en Segovia, Las Palmas de Gran Canaria, Sevilla, Málaga, San Sebastián o Zaragoza- en zonas ajardinadas o de cuidada pavimentación.

Tipología italiana

La mayor parte de los edificios restaurados por el programa ministerial corresponde a la tipología de los teatros italianos del siglo XVIII, con planta en forma de herradura, platea, varios pisos de palcos y proscenio.



Sección longitudinal del Teatro de Rojas.



Rehabilitación del Teatro Ayala en Daimiel, según proyecto de Manuel Serrano.

Los hay de diseño netamente barroco, como el Teatro Lope de Vega de Sevilla, o neobarroco como el Teatro Arriaga de Bilbao, similar éste a los construidos en el Imperio austro-húngaro, con rica fachada de piedra y profusamente decorados. Los hay de trazas modernistas, como el Teatro de Bellas Artes de Tarazona. Neoclásicos como el Gran Teatro de Huelva, el Juan Bravo de Segovia o el Principal de Alicante, con fachadas que reproducen los principios de la arquitectura clásica con frontones triangulares o pórticos con columnas. Incluso, de apariencia casi agrícola, como el Teatro Latorre, en Toro (Zamora), en el que una sencilla construcción albergaba un lujoso interior al gusto italiano.

Sí compartían unos y otros, por regla general, un estado de conservación lamentable, que afectaba no sólo a la ornamentación de sus ricos patios de butacas, sino también a fachadas, cubiertas y, en ocasiones, a la cimentación. Y con una dificultad añadida para su recuperación: la inexistencia casi generalizada de planos y documentos sobre su construcción y sus posteriores reformas.

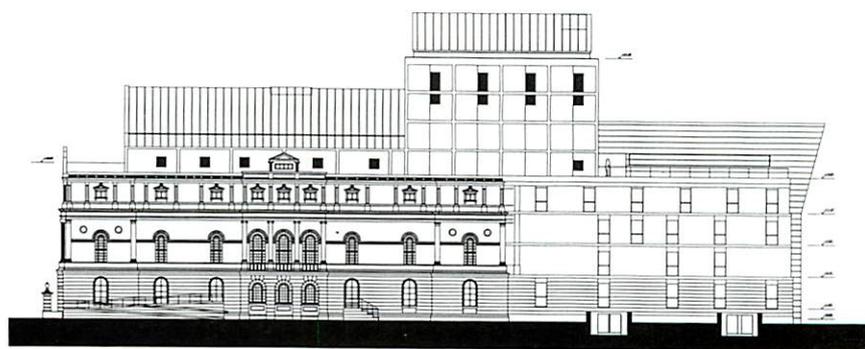
Rehabilitación

La penosa situación obligó en la mayoría de los casos a diferentes actuaciones de rehabilitación y, en determinados edificios, a su total demolición para proceder de nuevo a su construcción. Este es el caso del Teatro Circo de Alcoy, donde resultó imposible recuperar el viejo edificio decimonónico que le albergaba, le-

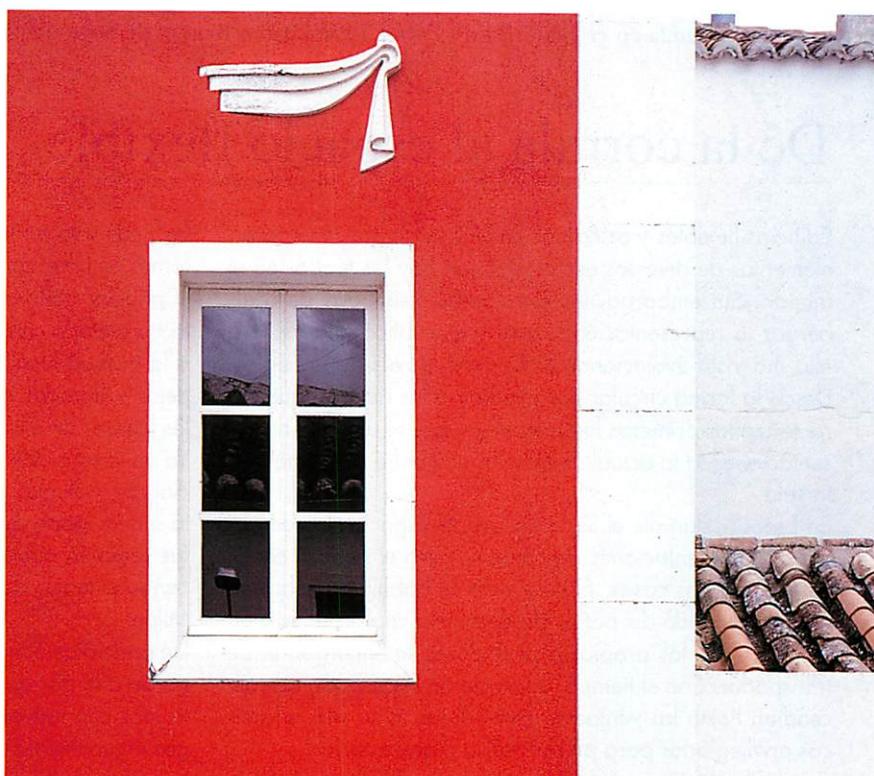
vantado en las proximidades de un barranco, y que sufría deslizamientos que afectaban a los cimientos.

También es de nueva planta el Teatro Ayala de Daimiel (Ciudad Real), cuya construcción original, iniciada en 1883 y finalizada pocos meses después, y convertida en cine a partir de 1943, presentaba tal degradación que incluso su noble fachada se vio brutalmente desvirtuada en su composición y ornamento.

La misma suerte corrió, por citar algunos ejemplos, el Teatro Bretón de los Herreros, de Logroño, del que se conservó tan sólo la fachada, a la que se han añadido, una vez restaurada, tres nuevos



Alzado Este de la rehabilitación del Teatro Pérez Galdós de Las Palmas.



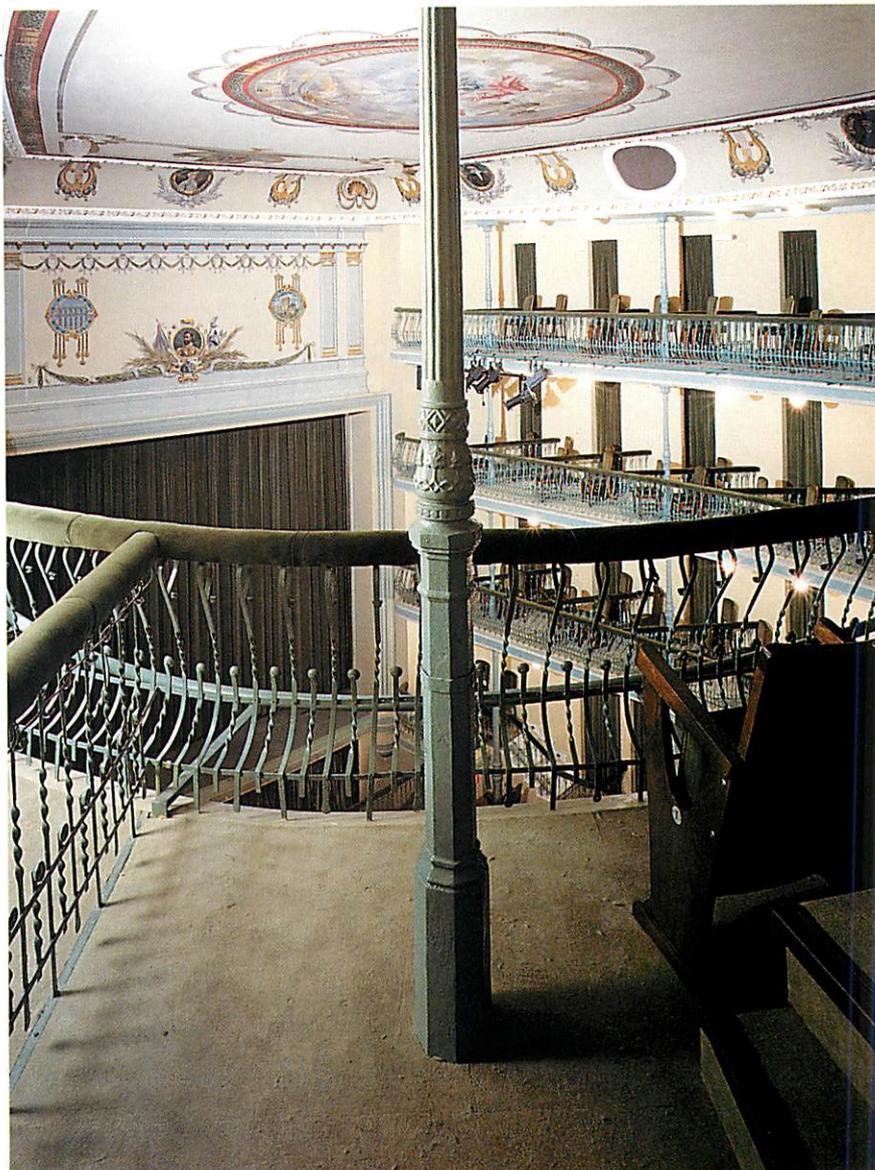
Detalle de la fachada del Teatro Principal de Almagro (Ciudad Real).

elementos: linterna superior, marquesina y cortavientos de entrada. Y más recientemente, el Teatro Cervantes de Arnedo (La Rioja), convertido hoy en un centro cultural polivalente, merced a la construcción de un graderío retráctil y suelo móvil que permite su inclinación o posición horizontal, con butacas deslizantes que se ocultan en el foso de orquesta. Incluso, el escenario puede quedar separado del resto de la sala.

Complejas actuaciones

Aquellos edificios que han podido ser salvados casi en su integridad han requerido, por lo general, de complejas actuaciones. Este es el caso del Teatro Arriaga de Bilbao, de monumental empaque, cuya rehabilitación es, hasta el momento, la más costosa económicamente de cuantas reformas se han llevado a cabo dentro del Programa auspiciado desde el Ministerio de Fomento. Nada menos que 1.198 millones del año 86, financiados prácticamente por el propio Ayuntamiento, se destinaron a la recuperación del edificio cultural más representativo de la ciudad hasta el nacimiento del Guggenheim.

Compleja técnicamente fue también la actuación realizada en el Teatro Prin-



Del Teatro Juan Bravo, de Segovia, destaca el techo de escayola decorada.

De la corrala al espacio flexible

Edificios flexibles y eclécticos en el diseño, que incorporan elementos de diversos estilos. Así son hoy los teatros en el mundo. Sin embargo, las estructuras diseñadas para albergar la representación teatral y al público que asiste a ella, ha visto evolucionar su forma a través de los siglos. Desde la forma circular para rodear a los actores, que caracteriza los primeros lugares en los que se ofrecían representaciones, a la actual división frontal entre el escenario y la sala.

En España, durante el Siglo de Oro, el espacio elegido para las representaciones de comedias era el patio o corral de las grandes casas. El escenario se habilitaba sobre un tablado al fondo del patio, alrededor del cual se colocaban las sillas que los propios espectadores se encargaban de transportar. Con el tiempo, aparecieron las gradas, que ascendían hasta las ventanas, convertidas, a su vez, en palcos privilegiados para presenciar la representación.

Con la ilustración se introdujo un nuevo edificio "a la italia-

na", con sala cubierta y gran escenario, patio de butacas en forma de herradura y varios pisos de palcos coronados por el popular gallinero. La sala estaba rematada por un gran techo pintado con alegorías en relación con el arte de Talía o la historia local. Enormes arañas, apliques de cristal, espejos y dorados rivalizaban con la rica ornamentación de los lugares de encuentro: la sala, el hall y el ambigú.

Ya en el siglo XIX el teatro europeo desarrolló una disposición de múltiples hileras alrededor del espacio central con la mayor parte del público frente al escenario. Esta forma fue también adoptada por los teatros de la ópera, destacando el teatro de la ópera Garnier de París y La Scala de Milán.

De principios a mediados del siglo XX, los teatros evolucionaron a la par que la tecnología estructural, y fueron construidos con mayores voladizos y filas de asientos más largas en un intento de democratizar la disposición y dotar de la misma visibilidad a todo el público.

principal de Zaragoza, uno de los más antiguos del país y objeto permanente de obras de reforma. A la precaria situación del escenario, se añadía el estado de los pilares de los palcos -de fundición y forjados metálicos-, que se habían precipitado, reduciendo la sección en algunos casos a 0,50 cm. por debajo del forjado de la sala. El teatro pudo por fin recuperarse, además, la fachada del siglo XIX como elemento autónomo y unitario, eliminando adiciones de otras épocas.

Corral de comedias

Espectacular puede considerarse la recuperación del Teatro de Rojas, en Toledo, un edificio proyectado por Amador de los Ríos en 1870 y cuya construcción finalizó ocho años más tarde. El teatro, asentado en lo que fue un antiguo corral de comedias, en un solar irregular, tuvo que renunciar en su momento a una disposición simétrica, apoyada sobre un único eje longitudinal, y llevar a cabo una operación de duplicación de ejes que dio lugar a la aparición de dos grandes cuerpos: uno que incluye la sala, el escenario y los camerinos, y otro para albergar los accesos y los locales de relación.

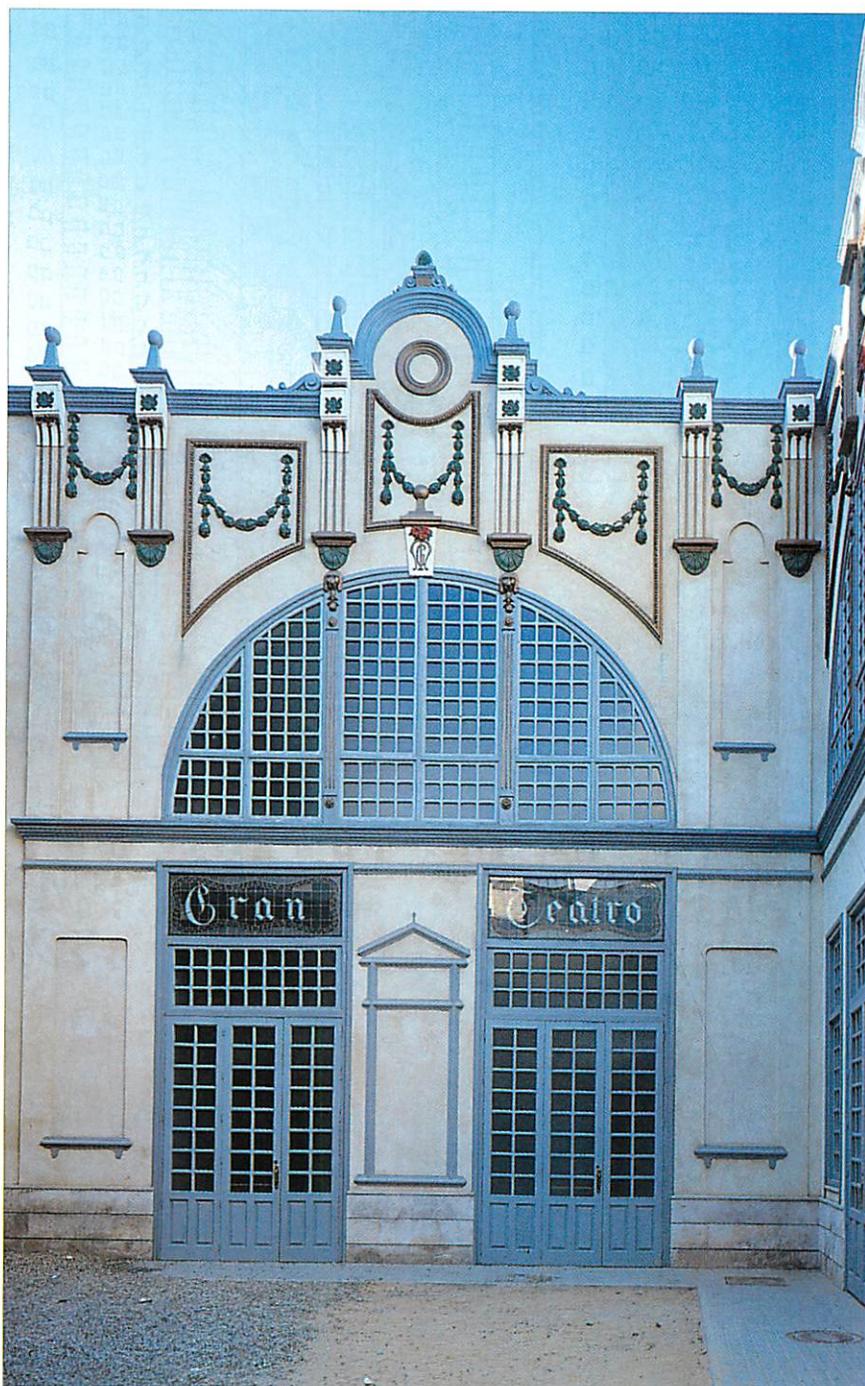
La recuperación del esplendor del Gran Teatro Falla de Cádiz, un edificio que se empezó a construir en 1884 en el solar que ocupara su antecesor devastado en un incendio, hizo necesaria la consolidación de la estructura, sustituyéndose la totalidad de los forjados, la restitución de las compartimentaciones interiores, la restauración de las fábricas neoárabes de sus fachadas, la reparación de las cubiertas y, como en todos los demás, la dotación de instalaciones adecuadas.

El Teatro Pérez Galdós, en Las Palmas de Gran Canaria, constituye otro de los ejemplos de restitución de la arquitectura teatral a la vida urbana. Junto a la restauración de su entorno, se acometieron obras de conservación, respetuosas con el legado histórico, tanto en los materiales como en su tratamiento, y, además, hubo de procederse a ejecutar una nueva construcción. Esta ampliación tiene el carácter de un gran basamento, sobre el que se levanta la cubierta de la sala, la nueva torre de escena y la sala de

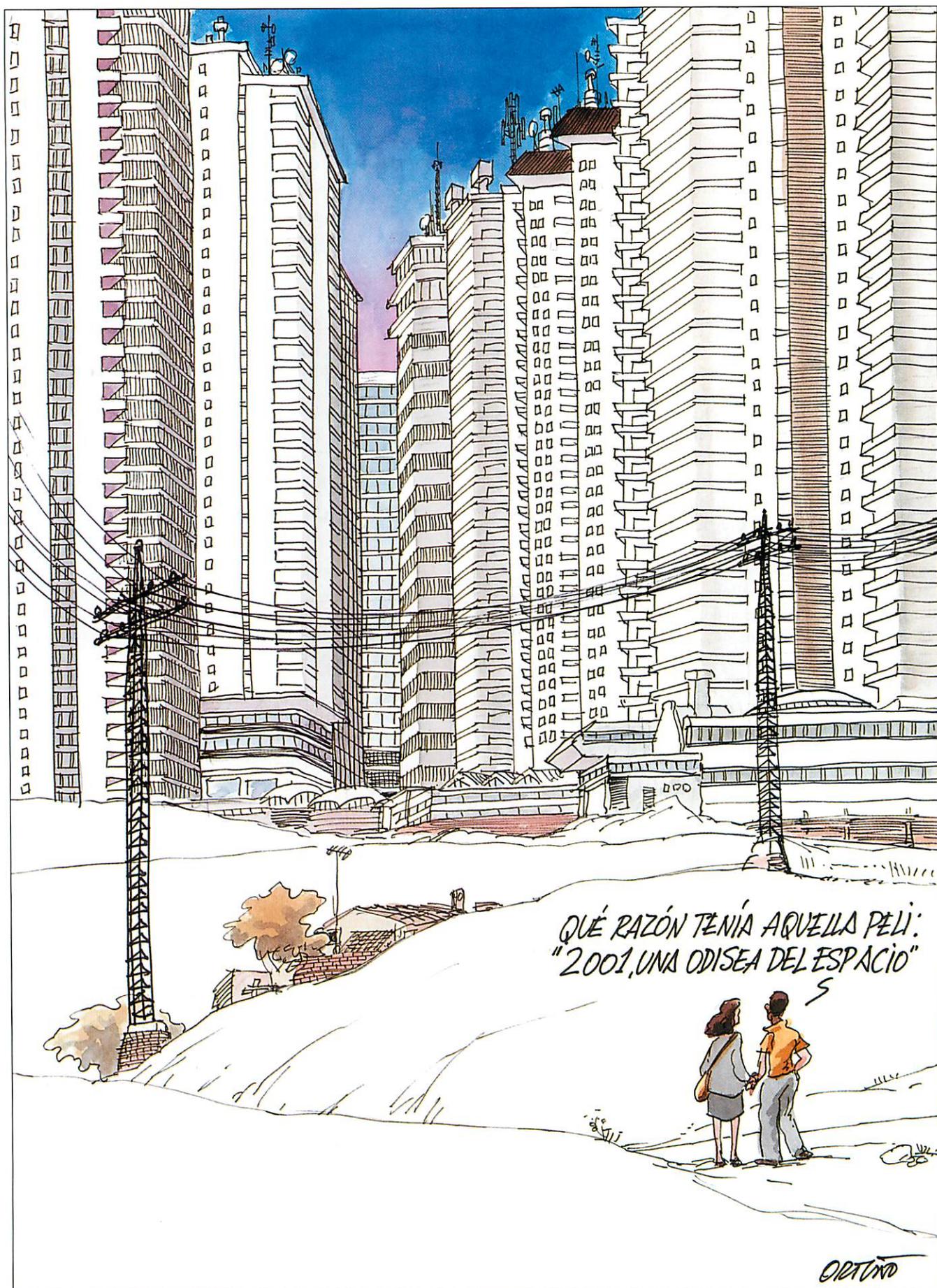
ensayos. El basamento tiene una altura uniforme de cinco plantas, y constituye la unión entre la nueva y la vieja arquitectura: conservando las líneas de cornisa, utilizando materiales y tratamientos semejantes a la piedra de Arucas y revocos, y supeditando su diseño a la obtención de una imagen homogénea.

Las obras de restauración y reforma realizadas en el Teatro Campoamor de

Oviedo, hoy espléndido marco para la entrega de los premios Príncipe de Asturias, las realizadas en el Teatro Cervantes de Málaga o en el Teatro Principal de Santiago de Compostela, por citar algunas de ellas, han permitido que una buena parte del patrimonio cultural resurja de sus cenizas, incrementando el esplendor de sus primeros días. ■



El Municipal de Benavente (Zamora) se asienta sobre una iglesia conventual.



Ventajas...

GRATIS
Con tu tarjeta
Club MUSAAT

Servicios gratuitos

Exclusivos

Para ti y los tuyos



MUSAAT

Mutua de Seguros a Prima Fija

Club MUSAAT

muchas más ventajas y servicios para ti y tu familia...

...Ventajas de Salud...

- Servicio gratuito de Segundo Diagnóstico Médico en caso de enfermedad grave.
- Orientación médica telefónica gratuita 24 horas.
- Descuento del 35% sobre precios de mercado en la cirugía láser Excimer para la corrección de miopía, hipermetropía y astigmatismo.

...Ventajas Asesoramiento legal...

- Asesoramiento legal telefónico gratuito en el ámbito de tu vida particular.
- Recursos administrativos en caso de sanciones y multas de tráfico.

...Ventajas Viajes...

- Hasta un 40% de descuento en el alquiler de vehículos con Avis, Hertz y Europcar.
- Reservas, con trato preferencial, en agencias de viajes y alquiler de apartamentos.
- Transmisión gratuita de mensajes urgentes durante tus viajes.
- Información del viaje y del país de destino (hoteles, carreteras, clima, moneda,...)

...Ventajas Automóvil...

- 8% de descuento en reparaciones y mantenimiento
- Pre-ITV y desplazamiento del vehículo gratuitos para el paso de la ITV.
- Chequeo gratuito de los puntos vitales del vehículo.
- Aumento de la garantía en reparaciones a 6 meses y/o 4.000 km.



Club MUSAAT

902 460 480

Servicio 24 horas

Confinada en la mismidad

Me gusta el campo, pero vivo en la ciudad. Para ser exacta, a medio camino entre el campo y la ciudad, con lo cual participo de las dos cosas, que a la postre significa de ninguna. Porque el campo en el que yo vivo tiene lo malo de la ciudad y casi nada bueno del campo. Me explico: reuniones de la comunidad de vecinos, puestos de mercado donde hay que sacar número para hacer cola, bancos con sistemas de seguridad sofisticados y señoras que conducen todoterrenos para llevar a los niños al cole. En fin. Doy este rodeo para no decir lo que realmente tendría que decir: vivo en una de esas urbanizaciones de adosados que crecen a las afueras de las grandes urbes y que constituyen una ciudad apaisada y repe.

Siguiendo la hilera de adosados se llega a la ciudad propiamente dicha, que también es como una sucesión de adosados pero hacia arriba. Un piso encima de otro, y encima otro más, y otro. A veces hasta veinte. Para ser sincera, me fui a vivir al campo (al campo que no es campo) con la intención de evitar los ascensores, pues mientras estuve buscando piso siempre tropecé con el mismo reclamo: "goza de excelente vista". Qué manía con la vista, pensaba yo. Era una forma de anunciar que el piso no bajaba del octavo. No tenía ganas de pasarme el día en la terraza sacándole partido a la vista y sintiéndome en un cuadro de Antonio López, con los tejados de las demás casas a mis pies, así que decidí apearme de la ciudad vertical, cuya existencia resulta inseparable del ascensor. Los vendedores inmobiliarios me habían dicho que ahora los ascensores son muy seguros, y eso fue lo que acabó de disuadirme. La maldita seguridad. "Seguro que si te quedas encerrada, no sales nunca", dije.

Fue entonces cuando pensé en irme al campo que no es campo. Encontré una casita a mi medida



Carmen Rigalt

y me lié a tirar tabiques y abrir boquetes, porque se me había enquistado ya el trauma de los ascensores y sobaban puertas por todas partes. Tal compulsión puse en el empeño que un día aparecí en la cocina del vecino y tuve que pedirle perdón por haber irrumpido en su desayuno. Desde ese día me la tiene jurada y hasta ha levantado un doble muro para evitar que me cuele en su dormitorio y lo sorprenda haciendo el salto del tigre un viernes (en casa, como somos más convencionales, el salto lo hacemos el sábado).

Llamé a un jardinero para que plantara unos árboles que llamé acacias, porque el nombre sonaba bien y en los artículos podía escribir que la primavera se había instalado sobre las acacias. También planté once cipreses. De los once, cuatro tuvieron que ser sustituidos tres veces, y dos, cinco veces. Uno de ellos se resistió siempre, de modo que los once cipreses quedaron reducidos a diez, y su crecimiento se ha convertido en la metáfora de mi vida. Unos están escuálidos y otros han adquirido tal fuerza que parecen jirafas mitológicas. Mi jardín no es, pues, un jardín romano, sino un jardín imposible. Casi de ciencia ficción.

Respecto al interiorismo, hice lo que pude: rechacé los mármoles, los parquets, las 'porcelanas' y los muebles de cocina que recuerdan a los ambulatorios de la Seguridad Social. Y ocupé los espacios diáfanos con antiguallas y cosas que no sirven para nada. "Todo lo útil es feo", dijo no se quien. Teophile Gautier, me parece.

El problema vino cuando llegó el minimalismo y me sentí obligada a desaprenderlo todo. Ahora vivo reducida a mi última expresión, confinada en un espacio blanco y anorético cuyo único objeto decorativo es un ordenador. Al fin estoy a solas con mi mismidad.

Vivo en una de esas urbanizaciones de adosados que constituyen una ciudad apaisada y repe



Dibac

Dibujo de arquitectura

"El nuevo estándar en dibujo arquitectónico, por su facilidad de manejo"

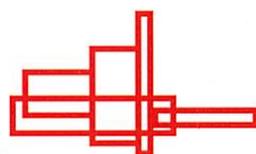
* 225.000 pts.+IVA



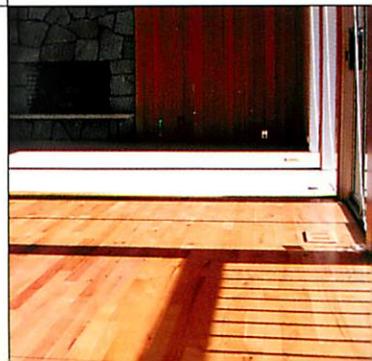
Nuestro programa de dibujo arquitectónico permite resolver con rapidez todos los planos del proyecto, facilitando desde el inicio la generación tridimensional del mismo en un tiempo record.

*Gratuito para todos los profesionales cuyo colegio oficial esté adscrito al plan de multilicencia VIVA DIBAC. Infórmese en su colegio.

www.dibac.com



Iscar
software de arquitectura





Proyecta con nosotros

www.arcon.es e-mail: info@arcon.es Tel.: 902 534 534 Fax: 936 002 006