

# APAREJADORES



PUBLICACIÓN DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA

OCTUBRE 1987 - Nº 23



# El muro de las lamentaciones.

Lo lamentamos.  
En este momento, usted está dejando escapar una larga lista de posibles clientes. Y no todo se puede achacar a la mala suerte. A veces, es un problema de imprevisión.

Con ISOVER habría sido otra casa.  
Por si aún no lo ha notado, le diremos que a la gente ya no le basta con que su casa tenga una buena distribución y esté bien comunicada.

Hoy, las cosas están cambiando. Y muy aprisa. Cada vez más, quienes van a ver una vivienda se fijan también en lo que hay detrás de las paredes.

Sí. Saben que en una casa mal aislada, además de soportar los ruidos del vecino, tendrán que pagarlo en calefacción.

Un piso así ya no interesa. A nadie.  
**CONTRA EL RUIDO, ISOVER.**  
Y es que la gente entiende más bien poco de construcción. Pero sabe cada vez más de aislamiento. Saben, por ejemplo, que la fibra de vidrio ISOVER es el único aislamiento capaz de absorber hasta el 75% del ruido incidente, gracias a su estructura física porosa.

**CONTRA EL FRÍO Y LA CONTAMINACIÓN, ISOVER.** Saben también que a igualdad de resistencia térmica (R), ISOVER es el aislamiento más económico del mercado. Y que su conductividad es de 0,03 Kcal/h. m°C.

En verano, el calor se queda fuera. En invierno, ISOVER permite reducir hasta un 40% el recibo de la calefacción, contribuyendo al mismo tiempo a disminuir la contaminación ambiental.

**CONTRA EL FUEGO, ISOVER.** Aislamiento y seguridad. Porque la fibra de vidrio ISOVER aísla hasta del fuego. Está clasificado M-0 por el Laboratorio de Fuego del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Es decir, es absolutamente incombustible y no desprende gases tóxicos.

Todo esto le resultará aún más interesante cuando descubra que aislar una casa con ISOVER es mucho más económico de lo que usted se imaginaba: menos del 2% del valor de construcción de la vivienda.

Si quiere conocer cómo puede entrar ISOVER en sus planes, una vez tenga su obra proyectada, envíenos toda la información en un cuadernillo que le remitiremos. A través de un programa de ordenador tendrá la solución para el aislamiento de su obra, cumpliendo las Normas Básicas de la Edificación (NBE CT-79 y NBE CA-82) del MOPU. Y todo eso, totalmente gratis.

Recuérdelo. Envíenos hoy mismo este cupón. Porque en ISOVER no queremos que tenga que lamentarse de nada.



Con ISOVER es otra casa.



Solicite información a ISOVER. Apartado 61.021, 28080 Madrid

Nombre \_\_\_\_\_  
Profesión \_\_\_\_\_  
Dirección \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_  
Población \_\_\_\_\_

• Más información sobre este anuncio apunte 501 en T.S.L.



**BOLETÍN DEL COLEGIO OFICIAL DE  
APAREJADORES Y ARQUITECTOS  
TÉCNICOS DE SEVILLA**

Avda. de la Borbolla, 41 - 41013 Sevilla

**Director:**

ALFONSO SEDEÑO MASOT

**Consejo de Redacción:**

JOSÉ M.<sup>a</sup> BECERRA ROMANA  
JOSÉ M.<sup>a</sup> CABEZA MÉNDEZ  
ALFREDO MARTÍNEZ CUEVAS  
HUMBERTO ORTEGA LÓPEZ  
JOSÉ E. POVEDANO MOLINA  
JOAQUÍN RUIZ ROMERO  
JOAQUÍN SARABIA SÁNCHEZ  
JOSÉ ANTONIO SOLÍS BURGOS

**Secretaria de Redacción:**

M.<sup>a</sup> INMACULADA TRENADO RODRÍGUEZ

**Colaboradores:**

RAFAEL EUGENIO ALGABA MARTÍN  
ANTONIO LUIS AMPLIATO BRIONES  
JOSÉ CARLOS BABIANO ALVAREZ DE LOS  
CORRALES  
FRANCISCO BASALLOTE MUÑOZ  
ANTONIO GONZÁLEZ GARCÍA  
JOSÉ M.<sup>a</sup> JIMÉNEZ RAMÓN  
MANUEL RANCAÑO ALVAREZ  
JAIME RAYNAUD SOTO  
MIGUEL SÁNCHEZ GONZÁLEZ

**Fotografías:**

FRANCISCO DE JESÚS PAREJA

**Periodista asesor:**

JAVIER DE PABLO

**Publicidad:**

M.<sup>a</sup> LUISA GARCÍA ARAGONÉS  
C/Orden de Malta, 10 - Telf. 38 45 01

**Diagramación, Fotocomposición y Fotomecánica:**

FOTOTEC, S. A. C/Fernández de Ribera, 1  
Telf. 63 77 95 - Sevilla

**Impresión:**

IMPRESA RAIMUNDO, S. A.  
Polígono Industrial Carretera Amarilla  
Avda. de la Industria, 4 - Sevilla

Depósito Legal: SE-397/1978

Los criterios expuestos en los artículos firmados son de exclusiva responsabilidad de los autores y no representan necesariamente la opinión del Consejo de Redacción.

# SUMARIO

|  |    |
|--|----|
| Editorial .....  | 4  |
| Entrevista a<br><b>Isidoro Beneroso Dávila</b> , teniente de alcalde, delegado de Urbanismo, Infraestructura y Equipamiento Urbano del Ayuntamiento de Sevilla<br><i>Por Humberto Ortega</i> ..... | 5  |
| Monografía:<br>El Pabellón de la Casa Real de la Exposición Iberoamericana de Sevilla de 1929<br><i>Por José Carlos Babiano Alvarez de los Corrales</i> .....                                      | 11 |
| Opinión:<br>Consideraciones jurídicas al Plan Cuatrienal de la Vivienda (1984-1987)<br><i>Por Manuel Rancaño Alvarez</i> .....   | 17 |
| Restauración:<br>La iglesia de San Juan, de Marchena (Sevilla)<br><i>Por Antonio Luis Ampliato Briones, José M.<sup>a</sup> Cabeza Méndez y José M.<sup>a</sup> Jiménez Ramón</i> .....            | 21 |
| La Ley de Colegios Profesionales de Andalucía<br><i>Por Jaime Raynaud Soto</i> .....   | 27 |
| Seguridad contra incendios (I)<br><i>Por Alfredo Martínez Cuevas</i> .....   | 31 |
| Urbanismo<br>La técnica del aprovechamiento medio<br><i>Por Miguel Sánchez González</i> .....  | 36 |
| Música<br><i>Por Rafael Eugenio Algaba Martín</i> .....  | 40 |
| Filatelía<br><i>Por Francisco Basallote Muñoz</i> .....  | 43 |
| Poesía .....   | 44 |
| Vida Colegial .....  | 45 |
| Libros .....   | 49 |
| Tecnología — Separata central<br>La Informática aplicada al trabajo del Aparejador y Arquitecto Técnico (I)<br><i>Por Antonio González García</i>  |    |
| PORTADA Y CONTRAPORTADA: El pabellón Real de la Exposición Iberoamericana de Sevilla de 1929.  |    |

**C**ada día es mayor la preocupación de la sociedad por la protección y la conservación de nuestro importante, pero descuidado, patrimonio arquitectónico. Determinados arquitectos y aparejadores dedican gran parte de su actividad a restaurar monumentos y a rehabilitar edificios; historiadores, arqueólogos, artistas, químicos e ingenieros colaboran con sus estudios e investigaciones a la elaboración y puesta en práctica de teorías y técnicas de restauración; escritores y periodistas, a través de sus publicaciones, abogan por la necesidad de conservar y mantener edificaciones del pasado. Es evidente el interés suscitado por la restauración y la rehabilitación, que ha aumentado considerablemente en estos últimos años, llegando en algunos casos a ser desmesurado si lo comparamos con la desidia de años atrás, en los que se desatendieron, abandonaron e incluso se destruyeron importantes edificios de interés artístico-histórico, auténticos testimonios de las culturas que nos precedieron.

*Es encomiable este afán por conservar, mantener y revitalizar las construcciones de antaño; sin embargo, entendemos, se ha de actuar con cautela y rigor cuando se decida entre restaurar-rehabilitar o demoler una de estas construcciones. No todas las edificaciones del pasado reúnen condiciones suficientes como para mantenerlas; no se debe conservar un edificio o cualquier otra construcción tan sólo por el hecho de haber sido levantada años atrás; es necesario, además, que interese a la sociedad por sus caracteres arquitectónicos, históricos, artísticos o culturales.*

*La desmedida inquietud por mantener y conservar estos edificios puede perjudicar el normal desarrollo de la arquitectura de nuestros días, coartando la fuerza creadora de los proyectistas de hoy, obligándoles a adoptar soluciones arquitectónicas y urbanísticas demasiado mediatizadas por el entorno, poniendo en peligro la identidad de la arquitectura contemporánea, como consecuencia de la interrupción de su dinámica evolutiva.*

*Es necesario que la sociedad pueda contar con auténticos profesionales expertos en restauración y rehabilitación, con capacidad para decidir entre demoler o mantener un determinado elemento arquitectónico; y si procediese lo último, preparados para proyectar y dirigir los trabajos de consolidación o rehabilitación con corrección y con el respeto que merece nuestro patrimonio cultural, expresión del desarrollo histórico de nuestro pueblo.*

*El Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, consciente de la necesidad de formar técnicos cualificados que puedan acometer las tareas de restauración monumental y rehabilitación edificatoria con rigor científico y tecnológico, organizó hace cuatro años el Curso de Restauración de Monumentos, primero de esta materia de los impartidos en Andalucía.*

*Acaba de iniciarse el segundo Curso de Restauración de Edificios —Técnica de la Rehabilitación y Restauración—, promovido y patrocinado por nuestro Colegio, en el que un buen número de aparejadores y arquitectos técnicos recibirán enseñanzas que les aproximará a la especialización en esta nueva parcela profesional, que tanto demanda la sociedad.*

# a Isidoro Beneroso,

Teniente de alcalde, delegado de Urbanismo y de Infraestructura Urbana del Ayuntamiento de Sevilla

Por **Humberto Ortega**

*Isidoro Beneroso Dávila, nacido en Tetuán, el día 6 de junio de 1956.*

*Licenciado en Derecho por la Universidad de Sevilla.*

*Técnico Urbanista por el Instituto de Estudios de Administración Local.*

*Técnico de Administración General en la Excm. Diputación Provincial de Sevilla desde 1981 hasta 1983, ocupando el cargo de secretario de la Presidencia.*

*Técnico de Administración General en el Excmo. Ayuntamiento de Sevilla, desempeñando el cargo de Jefe del Gabinete de la Alcaldía desde junio de 1983 hasta junio de 1987, que cesa al haber sido elegido concejal en la candidatura del PSOE, ostentando la Tenencia de Alcaldía de Urbanismo e Infraestructura y Equipamiento Urbano.*

*Asimismo, es miembro del Consejo de Administración del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla.*

*Tiene tres hijos, Julia, Sara y Alejandro.*

*Entre sus aficiones se encuentra la lectura, el cine y el rugby.*



FRANCISCO DE JESÚS

Aunque indefectiblemente las declaraciones de los políticos nunca son tan correctas como los técnicos deseáramos, hemos podido comprobar en este hombre joven y dinámico que tiene un gran sentido de la realidad y de los problemas del mundo de la construcción y del urbanismo, dejando entrever unas ideas muy positivas a la hora de poner en práctica la gestión global de los planes urbanísticos, lo que puede ayudar a que la ciudad se desarrolle con beneficio para todos los sectores.

Creemos que tiene una gran etapa que desarrollar y le deseamos los mejores éxitos para el bien de nuestra querida Sevilla, esperando que siempre cuente oficialmente con nuestra profesión, tal y como declara a continuación.

**— Como primera pregunta, nos gustaría conocer ¿con qué idea se accede a un cargo de esta importancia, y en relación con el reciente aprobado Plan General de Ordenación de Sevilla, qué**

**intenciones políticas hay de aplicarlo y de ponerlo en funcionamiento?**

—Yo creo que la idea con que se accede a un cargo de esta naturaleza y en la ciudad de Sevilla, y en el momento en el que

**El primer cuatrienio del Plan General debe ser el motor de la acción que tenga que desarrollarse desde la Gerencia de Urbanismo**

vivimos, es una idea de enorme responsabilidad; enorme responsabilidad porque, y eso quizá enlaza con la otra parte de la pregunta, realmente estos cuatro años en la ciudad de Sevilla son cuatro años de una

enorme tarea por hacer, donde hay que tener muy claro que el primer cuatrienio del Plan General debe ser el motor o el norte fundamental de la acción que tenga que desarrollarse desde la Gerencia de Urbanismo. Yo creo que los cuatro años pasados en el Ayuntamiento de Sevilla han sido destinados a conseguir o consolidar una idea de ciudad, un modelo de ciudad que se ha plasmado en el Plan General, y de lo que se trata ahora fundamentalmente es de gestionarlo, de ejecutarlo, porque todos sabemos ya, a estas alturas, que planes sin gestión simplemente pasan por ser documentos muy bonitos que se guardan en un despacho.

**— En relación con otro tema, muy de moda ahora e importante también, como es el de la Rehabilitación, ¿el Ayuntamiento de Sevilla tiene ideas o planes previstos para hacer conciertos especiales con entidades financieras y que pudiera haber incluso una línea de cré-**

## **ditos propia del Ayuntamiento con los promotores?**

— Estamos en una fase de haber diseñado zonas especiales de rehabilitación en el Plan, como son las áreas; evidentemente, eso tiene que ser desarrollado no solamente a niveles normativos del planeamiento, sino también a niveles funcionales, y lógicamente eso pasa por cuestiones procedimentales en cuanto a consecución de ventanillas únicas en licencias, ayudas a los propietarios, bien por línea de exenciones tributarias, bien por línea de subsidiación de intereses, y en definitiva, por sistematizar un espacio como es el de la rehabilitación, que la impresión que tengo es que está poco sistematizado. Se mueve mucha gente, se mueve con diferentes competencias y con diferentes objetivos, pero se trata de ahormazar todo eso con un contenido lógico y, sobre todo, dotando al campo de la rehabilitación de mecanismos funcionales asequibles para los propietarios y para la Administración.

**— Bueno, y no sólo para los propietarios individuales, ¿no?, sino también para los promotores a mayor escala...**

— Evidentemente, también los promotores a mayor escala, que en esto tienen mucho que decir, y que la Administración debe promocionar todo tipo de instrumentos que a ellos les puedan ayudar.

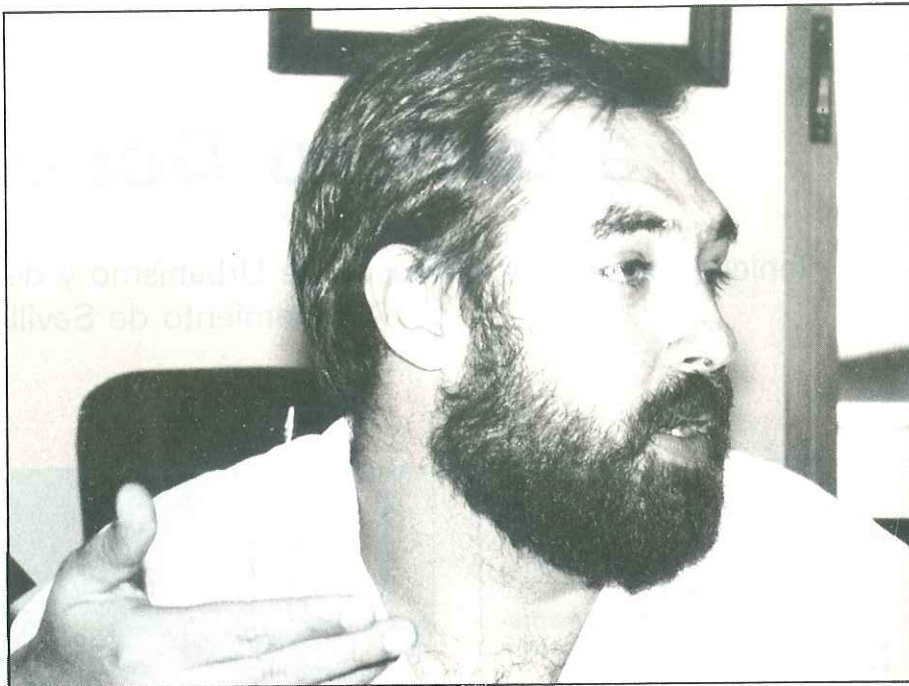
**— Porque yo me imagino que tú entras, lógicamente, a tomar conocimiento del problema, pero si la idea del Ayuntamiento de Sevilla es tener un casco viejo que viva de verdad, que sirva, tendrá la gente que vivir dentro, aparte de los negocios, y lo que no deberá suceder es que haya tamaña cantidad de caseríos en ruinas o abandonados y hechos polvo, con gran peligro de incendios y de robos, etc.**

— Es un problema complejo, porque de un lado habría que contextualizar qué entendemos por rehabilitación, es decir, tenemos que huir del fachadismo como simple elemento rehabilitador. Creo que rehabilitar tiene que tener una vocación integral, no solamente se trata de readaptar o de con-

## **Tenemos que huir del fachadismo como simple elemento rehabilitador**

solidar un edificio, sino también se trata de recuperar un uso ciudadano, unos usos económicos, culturales, sociales, que han ido generando una forma de vida en el casco histórico. También eso conlleva a plantearse algo serio, y no lo quiero decir con ánimo de polémica, pero lo quiero decir seriamente: ¿Todo es rehabilitable? ¿Todo no es rehabilitable? ¿Qué es lo que hay que rehabilitar?

Hombre, porque las intervenciones urba-



FRANCISCO DE JESÚS

nas a lo largo de la historia también han creado polémica. En Sevilla han habido intervenciones urbanas famosas, pues hoy en día qué sería de la calle San Fernando en relación con lo que era hace equis número de años o qué significó la intervención en la Plaza Nueva, porque allí habría una tipología de edificios antes de esa intervención, o que ha significado la Alameda de Hércules, porque también habría una tipología del entorno antes de esa intervención. En definitiva, lo que quiero decir es que quizás, también otro tema a tener en cuenta y de manera muy importante es la definición tipológica del objeto a rehabilitar, incluyendo dentro de la definición tipológica no solamente el hecho físico, sino también, repito, otras cuestiones aledañas al hecho físico, como son modos de vida, de producción, etc.

**— También hay otro capítulo importante tratando el mismo asunto y son todas las propiedades municipales de edificios monumentales o simplemente históricos; ahí también lógicamente el Ayuntamiento tendrá una baza importante que jugar haciendo su rehabilitación...**

— El problema que tiene el Ayuntamiento de Sevilla es que tiene un patrimonio grandísimo y si tuviera recursos financieros para rehabilitar «per se» su propio patrimonio, pues yo creo que eso por sí sólo sería una gestión de cuatro años; lo que ocurre es que en ese tema quizás haya que jugar la baza de atracción de recursos exógenos al Ayuntamiento de Sevilla, para poder rehabilitar el conjunto del patrimonio del Ayuntamiento de Sevilla, que como digo es muy amplio y muy importante.

Yo creo que la ciudad tiene ahora mismo un momento muy bueno de cara a la rehabilitación y es el 92, es decir, cuando digo que el Ayuntamiento de Sevilla se tiene que plantear atracción de recursos de otras administraciones o de otras entidades tanto

públicas como privadas, para rehabilitar su propio patrimonio, quiero decir también que el Ayuntamiento de Sevilla tiene que aprovechar este tirón de aquí al 92 para acabar de rehabilitar el máximo posible de su patrimonio, porque es impensable una Exposición donde la ciudad sede de la Exposición no pueda ser a su vez objeto de exposición, y por lo tanto hay ahora mismo un momento, yo creo que bueno, donde evidentemente la tarea difícil es conseguir esos recursos, pero que debe ser un objetivo fundamental de esos cuatro años.

**— Ahora, con carácter general te hago una pregunta que desgraciadamente parece que hay que hacérsela a todos los Delegados de Urbanismo y es el tema del trámite de las licencias, que sigue siendo largo, larguísimo, y además también sucede que determinados informes técnicos condicionan o frenan la obtención de la licencia urbanística que es la fundamental, cuando a lo mejor le falta un pequeño detalle, un extintor o algo que podía quedar condicionado a la ejecución de la obra y no detener el trámite de la obtención de la licencia final...**

— Creo que también en esto hay que hacer, o hay que tener, mejor dicho, una perspectiva histórica. Efectivamente, el nivel de

## **La ciudad tiene ahora mismo un momento muy bueno de cara a la rehabilitación y es el 92**

emisión de licencia por parte del Ayuntamiento de Sevilla no es todo lo deseable que debería ser, pero ha avanzado cualitativa y cuantitativamente bastante con respecto a como estaba esta situación hace unos tres o cuatro años. Lo que pasa es que



FRANCISCO DE JESUS

## los Aparejadores, muy concretamente...

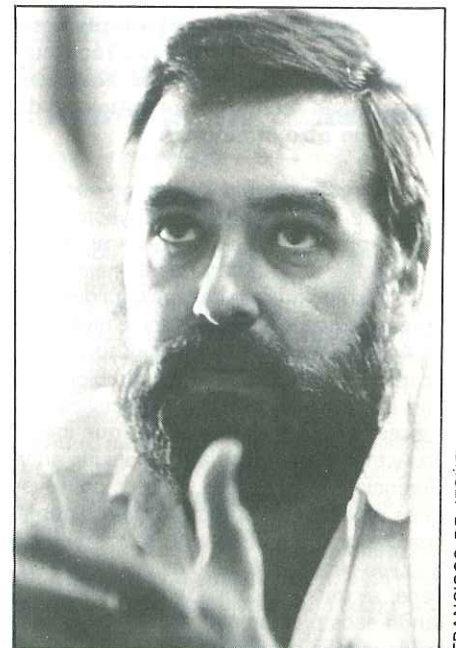
—Sí, bueno; hay que aclarar una cosa: cuando yo me refería al famoso aterrizaje, tengo una cierta ventaja porque he sido cuatro años jefe del Gabinete del alcalde Del Valle, y tengo un conocimiento horizontal bastante profundo de los problemas. Ahora se trata de compaginar ese conocimiento horizontal con un conocimiento vertical, eso por un lado; por otro, el famoso tema de la licencia de apertura, y aquí un poco me ocurre aquello que decía Cernuda de la voluntad y el deseo, es decir, el problema consiste en que hay una normativa que otorga una serie de competencias a los Ayuntamientos, tanto en materia de licencia de apertura como de licencia de obra, ¿qué es lo que ocurre?, pues que la interlocución de una licencia de obra es mucho más fácil para un aparejador, pasando del problema concreto del visado, porque realmente la visión que tiene un Ayuntamiento a lo largo de una licencia de obra es una visión mucho más homogénea, por el aparejador que está trabajando en un proyecto, lo que ocurre es que junto a esa licencia de obra hay que dar una licencia de apertura que pasa por el Negociado de Actividades Industriales, donde los objetivos prioritarios no son tanto como el hecho de la obra en sí, sino como la adecuación de esa obra a una serie de requisitos o normativas especiales que son las que rigen el funcionamiento de las actividades industriales. Quizás es un problema legislativo, o de adecuar normativas para que no hayan diferentes enfoques. Sí comprendo que al aparejador le puede plantear más problemas la adecuación de enfoques de una licencia de apertura que de una licencia de obra; de todas formas, también es otro de los temas que en estos años habría que sentarse profundamente y yo creo que hay que tratar de homogeneizar esas visiones. No obstante, te puedo decir con franqueza que realmente yo comparto este planteamiento porque ha sido un problema que hemos teni-

al hecho de que en una licencia actúan diversos organismos municipales: bomberos, Emasesa, la Gerencia, etc. Hay un factor de orden funcional, que podría acelerar mucho y que entra dentro de los planes inmediatos de la Gerencia de Urbanismo, como es la informatización; lo que ocurre es que ahí habría que trabajar en coordinación con los otros servicios, porque evidentemente un programa informático destinado a emitir licencias tendría que tener introducido factores no exclusivos de la Gerencia de Urbanismo. Tú has puesto antes el ejemplo del extintor, lógicamente el factor incendio es otro de los factores que entran dentro de una licencia que, si se hiciera un programa para una emisión de licencia rápida, tendría que contener este tipo de factores. Pero en cualquier caso, sí hay una previsión de informatizar. Lo que no estoy es en condiciones actualmente de decir los plazos, pero calculo que en un medio plazo puede ser un hecho; tenemos una cantidad consignada, tenemos presupuesto, lo que ocurre es como vosotros sabéis, que en la informática lo de menos es tener presupuesto, incluso tener la máquina, tenemos que tener antes definido un programa, y un programa flexible que tenga capacidad de auto-regeneración para tratar de responder a es-

## El nivel de emisión de licencias por parte del Ayuntamiento de Sevilla no es todo lo deseable que debería de ser

te problema, que sí es verdad que todo delegado de Urbanismo se debe plantear.

—Aunque nos comentabas al principio que entrarías a partir de ahora, como es lógico, a conocer los problemas más concretos de cada colectivo afectado, te hacemos ahora un comentario de un tema que es un poco incongruente y que está en relación, por ejemplo, con las licencias de apertura que otorga el Ayuntamiento: parece que los proyectos visados por Aparejadores, según la nueva «Ley de Atribuciones», tienen dificultades, lo que se contradice con el Departamento de Urbanismo, donde, por ejemplo, se aceptan sin ningún tipo de problemas. Parece que en el tema de licencias de apertura hay dificultades con los proyectos que visan



FRANCISCO DE JESUS



FRANCISCO DE JESUS

do numerosas veces, es decir, que una obra o un proyecto de obra ha estado perfectamente concebido desde un punto de vista de Arquitectura y sin embargo después las incidencias desde un punto de vista de Actividades Industriales a lo mejor han sido impedimentos para la transformación de esa licencia de obra después de una licencia de apertura. Es un problema de conceptos que habría que empezar, desde luego, por la base, como son normativas diferentes para un mismo hecho. En cualquier caso, también tenemos previstos, en estos tres meses próximos, una serie de contactos entre las áreas a fin de tratar de homogeneizarlo, en la medida de lo posible. Hay un hecho objetivo que dificulta la homogeneización como son las diferentes normativas; pero en la medida de lo posible, espero que procedimientos y funcionamientos agilicen esa temática.

**—Te entendemos perfectamente, y nosotros lo único que pedimos es que si se cumple con los reglamentos y con la legalidad vigente, pues simplemente que los proyectos que los Técnicos Aparejadores o Arquitectos Técnicos hagan, sean recibidos con igualdad de trato que otro cualquiera.**

—Sí, eso por supuesto. Yo me refería al hecho concreto de que un proyecto de la obra lo presentas tú aquí y te lo miran tres arquitectos, te lo miran tres aparejadores, y ese mismo proyecto de obra para después obtener la licencia de apertura lo presentas en Actividades Industriales y junto a algún aparejador o algún arquitecto también te lo mira algún profesional de otra disciplina, entonces la visión pluridisciplinar que incide en Actividades Industriales no incide en la Gerencia de Urbanismo y puede conllevar otros problemas de funcionamiento que el aparejador, evidentemente, se extraña de que eso suceda así, pero es cierto que sucede; se trata de alguna manera de ir acotando esos problemas a fin de darles una salida mucho más fluida, quizás la vía des-

de luego sea el homogeneizar las funciones en este sentido, de que técnicos visen los proyectos que se solicitan para licencias tanto de obra como de apertura.

**—Pasamos a la esperada Expo'92, preguntándote, ¿cuándo realmente piensas que se van a notar en Sevilla las obras de infraestructura y equipamiento de la ciudad necesarias para ese acontecimiento?**

—Sevilla, a partir del año 88, va a estar patas arriba. Desde luego lo que se van a empezar a notar son las quejas de los ciudadanos, eso es algo que el que esté aquí, o el que esté en la Expo, o el que esté en la Consejería de Obras Públicas, ya se de-

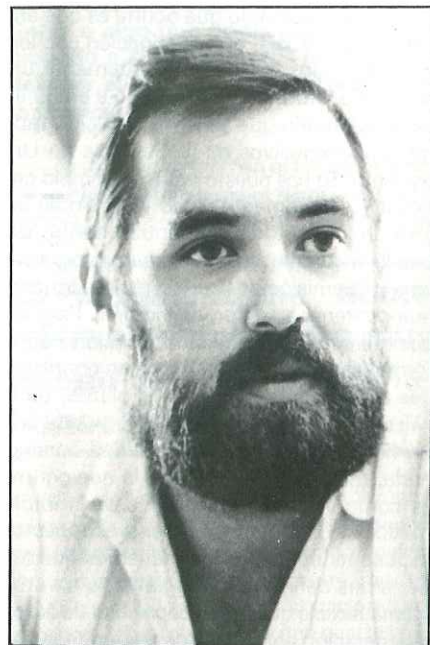
## **De aquí a la Expo'92 van a ser tres, cuatro años de mucha capacidad de obra y de mucho nivel de quejas**

be ir haciendo a la idea. Van a ser tres, cuatro años de mucha capacidad de obra y de mucho nivel de quejas. Pienso que el nivel definido en el primer cuatrienio del Plan General en su conjunto debe estar básicamente ejecutado para 1992, lo cual no quiere decir que haya flecos de ese primer cuatrienio que no estén ejecutados totalmente. También es razonable pensar que si fuéramos a ejecutar el 100% del primer cuatrienio del Plan General, podíamos darnos con un canto en los dientes porque de eso no conozco ninguna experiencia de ninguna ciudad española, por lo menos que lo haya realizado, pero cuestiones fundamentales de cara a la Expo, vosotros sabéis que hay dos visiones elementales: por una parte, cómo la Expo se encamina en la ciudad y, por otra, cómo la ciudad se dota de infraestructuras fundamentales, que con independen-

cia de la Expo, tendría que dotarse y que por el hecho de la Expo hay que acelerar su dotación en el primer cuatrienio. Ese es el campo en el que nos vamos a mover y que desde luego, repito, para finales del 91, principios del 92, deben estar ejecutados en su conjunto básicamente, los accesos, las rondas, la red arterial ferroviaria, los puentes, porque si no realmente la Expo va a ser un problema.

**—¿Tú crees que en un plazo corto puede haber disponibilidad de nuevos suelos urbanos que permita actuar sobre ellos y que, de alguna forma, bajen los precios, que ahora mismo son muy altos?**

—Es un problema complejo, porque no solamente depende de la voluntad de la Administración, sino también de la capacidad de la iniciativa privada para trabajar en el mercado del suelo, quizá de una manera más comprometida con los objetivos del Plan General. Las relaciones que tenemos con la empresa privada, con la iniciativa privada, actualmente, son bastante buenas y hay que decir que, por supuesto, la impresión que tenemos es que contemplan bien las previsiones del Plan General. Después hay otro problema, y es que efectivamente en Sevilla va a haber unas operaciones de suelo importantes en estos años y creo que se trata no tanto de que esas operaciones se realicen como que se realicen de acuerdo con unas previsiones elevadas a Normativa General por vías del PGOU; si esto es así, la pregunta que tú me haces tiene ya la respuesta con lo que tú estás diciendo, y si no es así pues evidentemente habrá que sentarse en la mesa para buscar otras salidas. En cualquier caso, la primera condición, es decir, la intervención en el mercado del suelo por parte de la iniciativa privada, de acuerdo con las previsiones del Plan General, ahora mismo tiene unas perspectivas altamente optimistas. Yo lo vengo notando en estos dos meses por los contactos que estoy teniendo.



FRANCISCO DE JESUS





FRANCISCO DE JESÚS

— En los últimos años se han disparado los precios de los solares...

— En los últimos años se han disparado los precios y, además, preveo que se van

## Sevilla ahora mismo, junto con Madrid y Barcelona, es el triángulo de oro del mercado del suelo español

a disparar más. Ya no es solamente por una cuestión de previsiones urbanísticas o no, sino que es que ahí inciden otro tipo de costes como es el precio del dinero, la inflación e incluso la propia dinámica del mercado del suelo. Sevilla ahora mismo, junto con Madrid y Barcelona, es el triángulo de oro del mercado del suelo español, aunque también en San Sebastián los precios se están poniendo a niveles superlativos. A mí no me preocupa tanto el nivel que vaya adquiriendo el precio del suelo como la capacidad que tenga la Administración de aprovechamiento de plusvalías comunales. Y no me preocupa porque considero que, en primer

lugar, hay perspectivas de rentabilidad y, en segundo lugar, hombre, debemos de ir habituándonos a algo que se va a ir produciendo en el futuro y es que la famosa integración en la Comunidad Económica Europea en 1992 va a repercutir sobre todo los sectores de la vida económica, desde la compra de un bolígrafo hasta la compra de un metro cuadrado de suelo, y van a empezar a aparecer señores de otras nacionalidades europeas también interesados en el mercado del suelo. En cualquier caso esperemos que esto no llegue a convertirse en tópico



FRANCISCO DE JESÚS

y que se quede a un nivel aceptable, pero hay que ir haciéndose a esa idea. En el mercado del suelo inciden factores macroeconómicos y microeconómicos, los microeconómicos los podemos controlar, es decir, desde el Plan General se puede programar más suelo o menos suelo, se puede considerar este suelo urbanizable programado o no programado, pero inciden también factores macroeconómicos que no dependen de nosotros: coyuntura económica, precio del dinero, nivel de inflación, stocks de capital de las empresas para moverse y también el hecho de que la interacción en la Comunidad Económica Europea va a disparar muchas cosas; no sé si lo va a disparar en el sentido de mayor nivel de competencia o de encarecimiento progresivo de muchos sectores ciudadanos. De todos modos, sostengo que la competencia en sí no es mala, entre otras cosas porque de la conjunción de la oferta y la demanda siempre se pueden obtener resultados satisfactorios para todo el mundo, y repito, por último, que lo más fundamental para un Ayuntamiento tiene que ser el aprovechamiento de las plusvalías generadas por la renta del suelo, que creo que eso debe de repercutir en beneficio de la ciudad inexcusablemente.

— En fin, ya para terminar, por supuesto, agradecerte tu colaboración y tu intervención, y te ofrezco en nombre del Colegio de Aparejadores la colaboración de este colectivo profesional dejándote la página abierta de despedida...

— Quiero agradeceros esta entrevista, que me ha permitido dirigirme al mundo de los aparejadores y a los profesionales que tenéis agrupados, y también deciros que creo que es necesario que esa colaboración, en estos cuatro años, se transforme en cosas concretas y no en simples deseos mutuos

## La ciudad vive un momento donde los colectivos que tienen que operar e intervenir en ella, deben de llegar a asuntos concretos de colaboración mutua

de colaborar. La ciudad vive un momento donde los colectivos que tienen que operar e intervenir en ella deben de sentarse en la mesa e intercambiar muchos criterios, opiniones y tratar de llegar a asuntos concretos de colaboración mutua. En ese sentido, va a haber en estos tres o cuatro años un movimiento muy importante en la ciudad que merece que los profesionales del sector, digo del conjunto de los sectores, y, en este caso concreto, vosotros los aparejadores, pues estéis ahí, con una vocación de iniciativa permanente, y por mi parte deciros que estoy a vuestra disposición para cualquier tipo de problemas que como profesionales me queráis plantear.



# TECNOLOGIA SEGURIDAD SERVICIO

## THYSSEN

- Líder en el sector industrial y de servicios.
- Presente en 5 continentes.
- La más avanzada tecnología en el campo de transporte vertical.
- Más de 50 delegaciones comerciales y de postventa.

- **ASCENSORES**
- **ESCALERAS MECANICAS**
- **PLATAFORMAS ELEVADORAS**



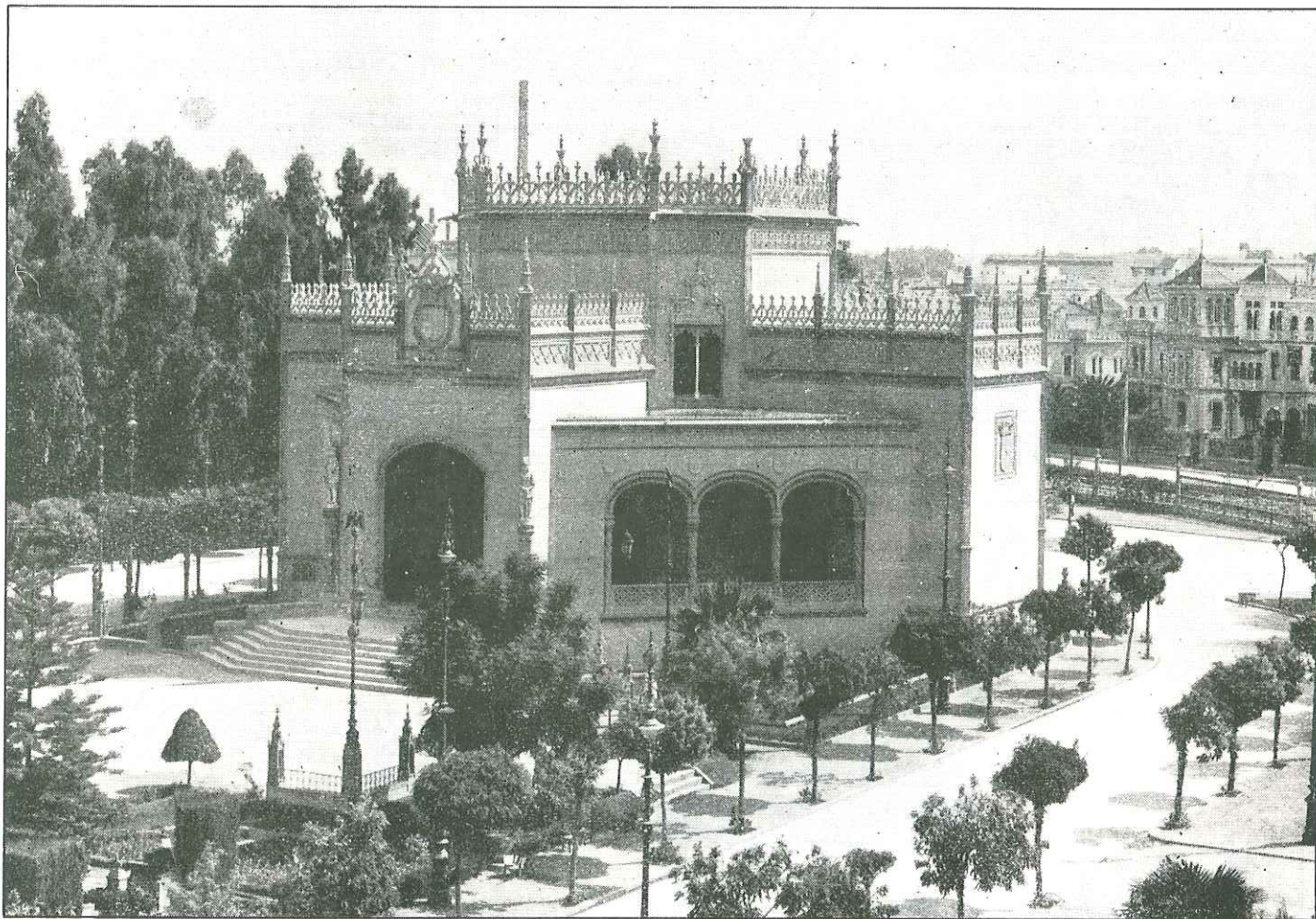
**Thyssen Boetticher**

C/ Cifuentes, s/n. 28021 MADRID. Tel. 798 47 11



# El Pabellón de la Casa Real

José Carlos Babiano Alvarez de los Corrales  
Arquitecto



El Pabellón Real en el año 1929.

El Pabellón Real de la Exposición Iberoamericana de Sevilla de 1929 se emplazó en los terrenos llamados Huerto de Mariana, colocándose en el eje de la proyectada plaza de honor que hoy conocemos como Plaza de América.

Como el propio autor del proyecto, D. Aníbal González Alvarez Ossorio, escribe en la memoria, el anteproyecto del pabellón fue ejecutado con la idea de construirlo con carácter provisional, pero el Comité Ejecutivo, presidido aún por D. Antonio Falcón, acordó darle carácter de permanencia al aprobar el presupuesto general de la Exposición.

El proyecto se redacta en 1912, saliendo a concurso público el día 20 de mayo de 1913, sin que se adjudiquen definitivamente las obras y vuelve a salir el 11 de mayo del año siguiente, con una fecha de terminación de los trabajos prevista para el 1º de noviembre de 1915, cosa que sucede efec-

tivamente. El costo final de las obras asciende a 293.552,76 pts.

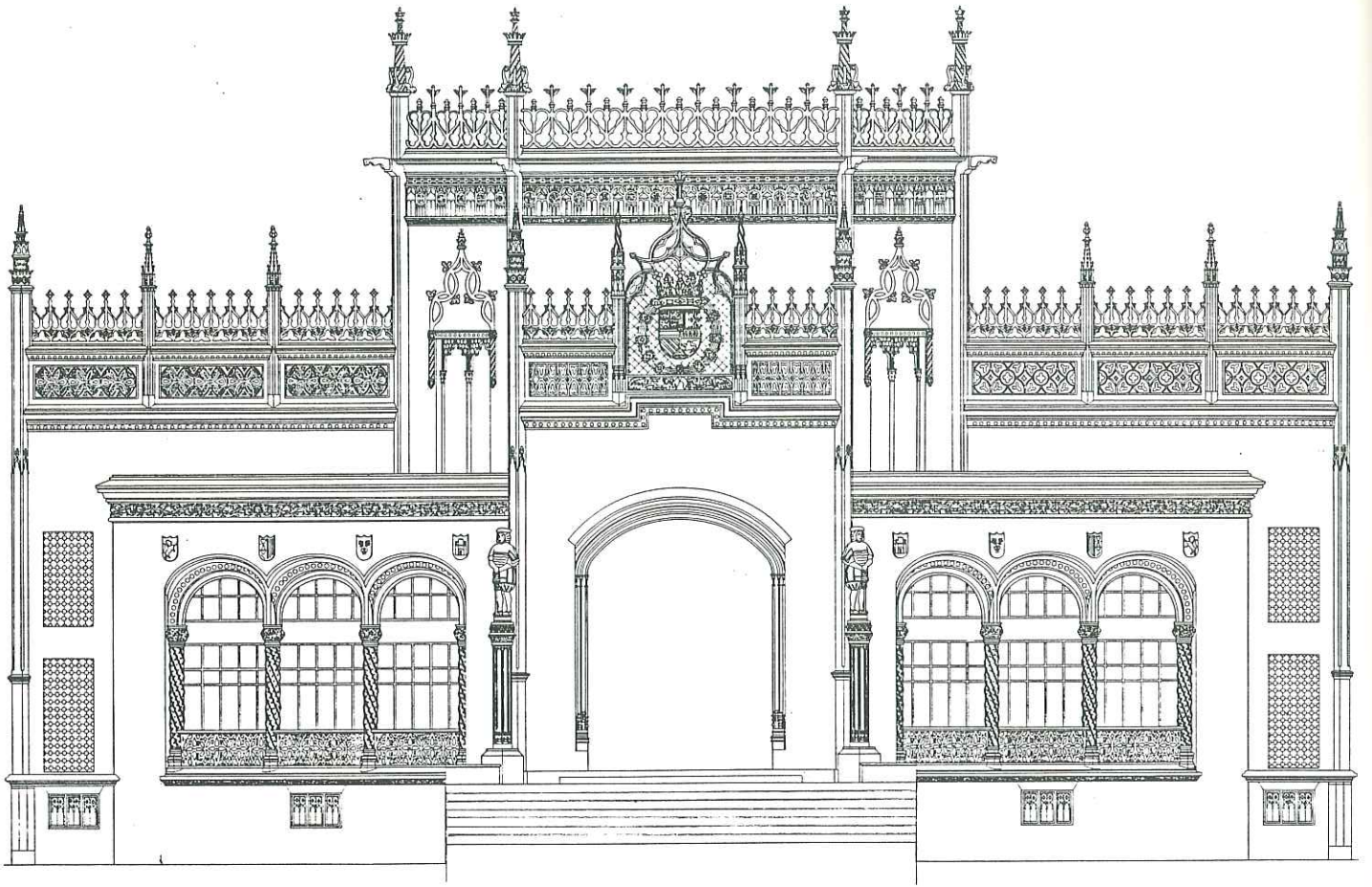
La planta del Pabellón es de forma poligonal, consistiendo en la agrupación de cuatro rectángulos iguales alrededor de un octógono de lados desiguales. Su forma es, pues, en planta de cruz griega. Finalmente unas galerías exteriores, abiertas, unen los lados de los rectángulos, completando el edificio junto con la escalinata de acceso.

El edificio constaba, en su estado original, de una planta de sótano y una planta baja de diferentes alturas. El cuerpo octogonal central se elevaba por encima de los otros y era iluminado lateralmente por cuatro huecos dobles, ajimezados. Su techo lo formaba un artesón de ocho faldones, constituido por alfardas de igual escuadría, unidas por lazos y trasdosados por tableros. Por fin, acababa en un pequeño octógono que constituía el almizate. La altura total li-

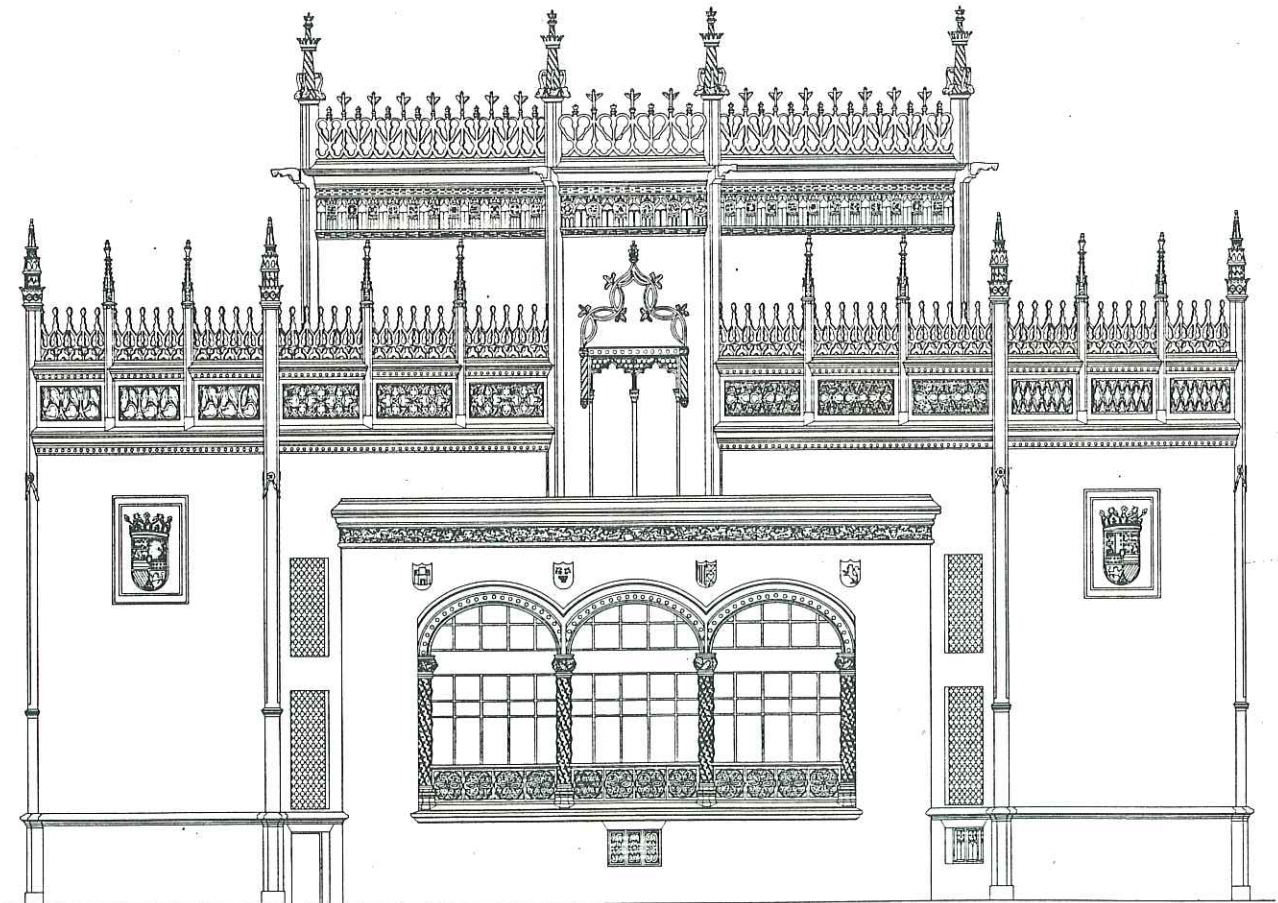
bre del salón, hasta este último, era de 15.60 m.

De las cuatro salas rectangulares, tres estaban iluminadas cenitalmente por monteras de vidrio, y la otra, colocada según el eje de la plaza, contenía la entrada, cubierta por un encasetonado de madera de sencillo dibujo que aún se conserva.

El edificio se encuentra dentro de las características de una arquitectura historicista que utiliza los elementos nacionalistas del gótico tardío, el llamado «estilo Reyes Católicos». El propio Aníbal González, en la memoria del proyecto, dice haberse inspirado frecuentemente en notables ejemplos de arquitectura española: «Y así como el proyecto del Palacio de Bellas Artes posee un completo recuento del Renacimiento Español y el de Industria y Artes Decorativas procura seguir fielmente las tradiciones del Arte Mudéjar, éste que nos ocupa se halla



Fachada principal.



Fachada lateral.

trazado adoptando la forma, la disposición y los elementos del arte que pudiéramos llamar gótico español y que logró una mayor pujanza y esplendor en el glorioso reinado de los Reyes Católicos».

Efectivamente el edificio responde a este «estilo» Reyes Católicos y no solamente en las cresterías, esculturas y demás elementos decorativos. Aníbal González estudia en profundidad esta arquitectura, analizándola en términos volumétricos y espaciales mucho más que en los puramente figurativos. Parece interesante seguir el análisis del edificio.

La primera dificultad, una vez realizada la selección del estilo, es la acusada característica de centralidad de la localización del edificio, punto de encuentro entre el eje de la plaza y el de la Avda. de San Sebastián.

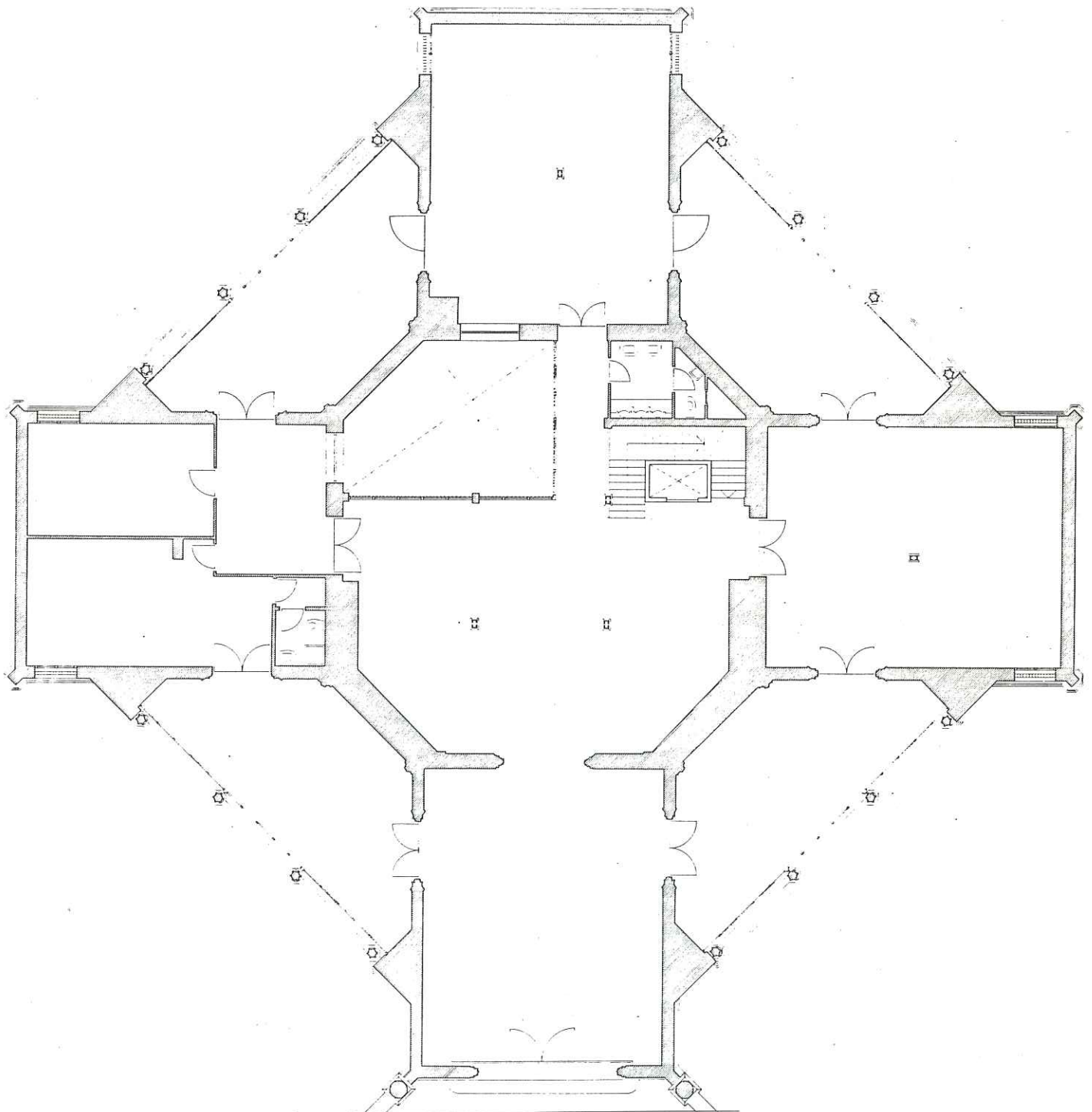
Los ejemplos de que disponía para inspirarse en su obra eran, por la general, iglesias en planta de cruz latina, con una dirección muy marcada, sin la centralidad de dos ejes de simetría: la Capilla Real de Granada, Sto. Tomás de Avila o San Juan de los Reyes de Toledo.

Pero existían otros elementos dentro de esta arquitectura flamígera española que reunían características de doble simetría espacial: las capillas sepulcrales y los cimborrios. Pionera de las primeras es la de San Francisco de Avila, que utiliza el octógono como elemento compositivo: y ejemplo magnífico de los segundos es el de San Juan de los Reyes. Tenemos por tanto resuelta la centralidad necesaria del emplazamiento: el cuerpo elevado octogonal iluminado lateralmente.

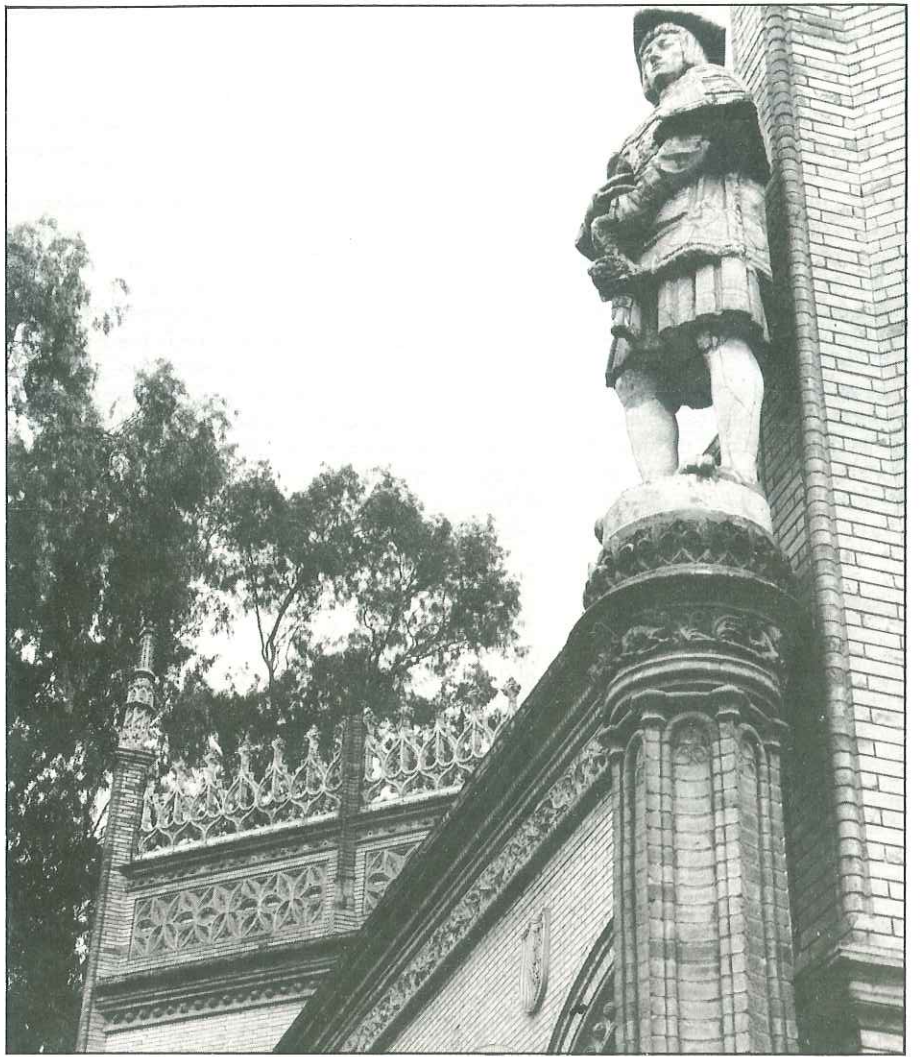
El resto de la composición parece provenir del crucero, muy corto, de estas iglesias góticas. Esto formalizaría los dos rectángulos laterales anexos a este «cimborrio» elevado utilizado por Aníbal González. Otro rectángulo, el trasero, lo formaría el corto ábside, normalmente de planta rectangular o poligonal, de estas iglesias. Estas ideas se confirman con la presencia en las esquinas de los rectángulos de unos falsos contrafuertes que resolverían unas hipotéticas bóvedas estrelladas.

El rectángulo de entrada no sería más que uno de los módulos de la nave, con la gran escalinata de acceso, única concesión arquitectónica a un supuesto eje longitudinal.

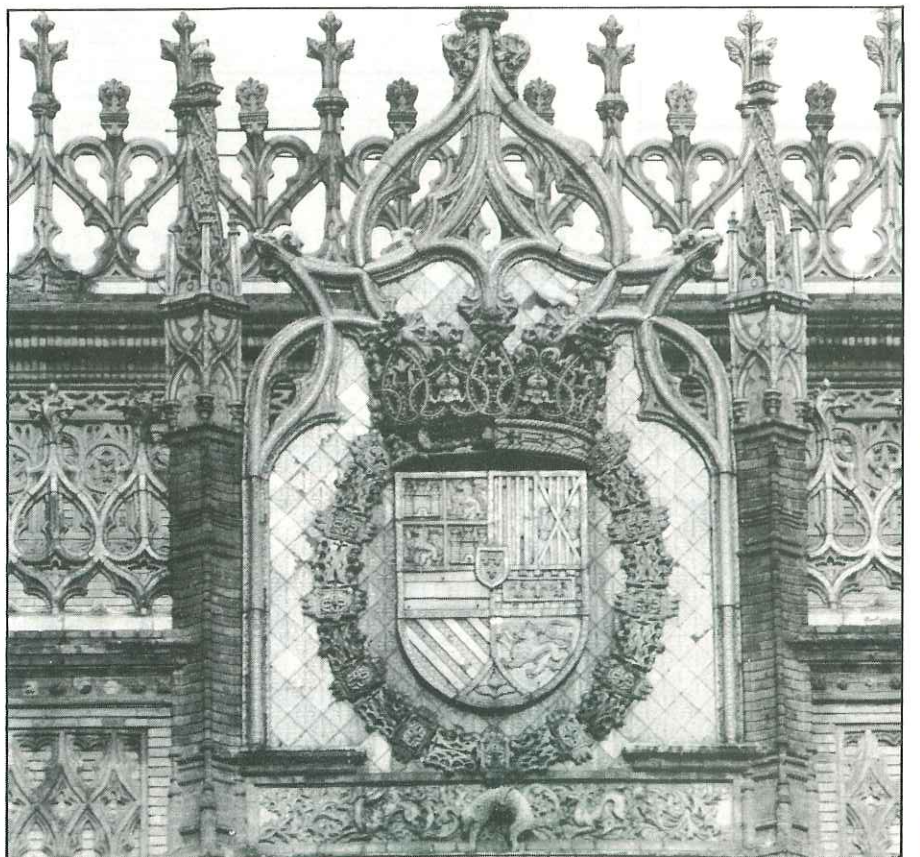
Por fin, las galerías exteriores usadas como deambulatorio alrededor del edificio su-



Planta baja.



**Detalle ornamental.**



**Escudo de la fachada principal.**

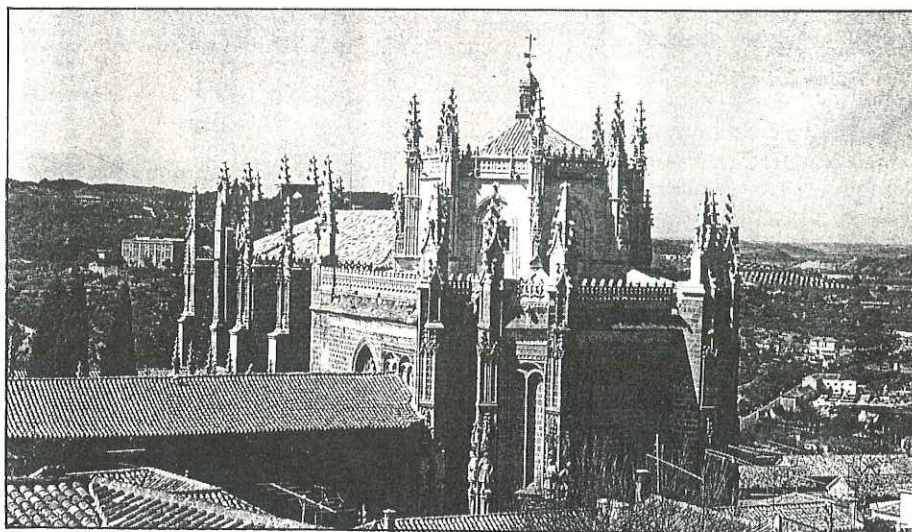
ponen un hábil recurso para solucionar los encuentros débiles de la cruz griega, entre los rectángulos y el cuerpo central. Para ello utiliza el único elemento posible y válido: el claustro. Usa un módulo de tres arcos sobre columnas decorados con guarnición de bolas, que unen los cuerpos rectangulares.

En lo que se refiere a la decoración es notoria la semejanza de las cresterías cerámicas con las de la Capilla Real de Granada, usando con enorme profusión todos los elementos propios de la época, como el magnífico escudo sobre la entrada. En el interior, el Pabellón dispone todavía de unos zócalos de azulejo cerámico de valor excepcional (1).

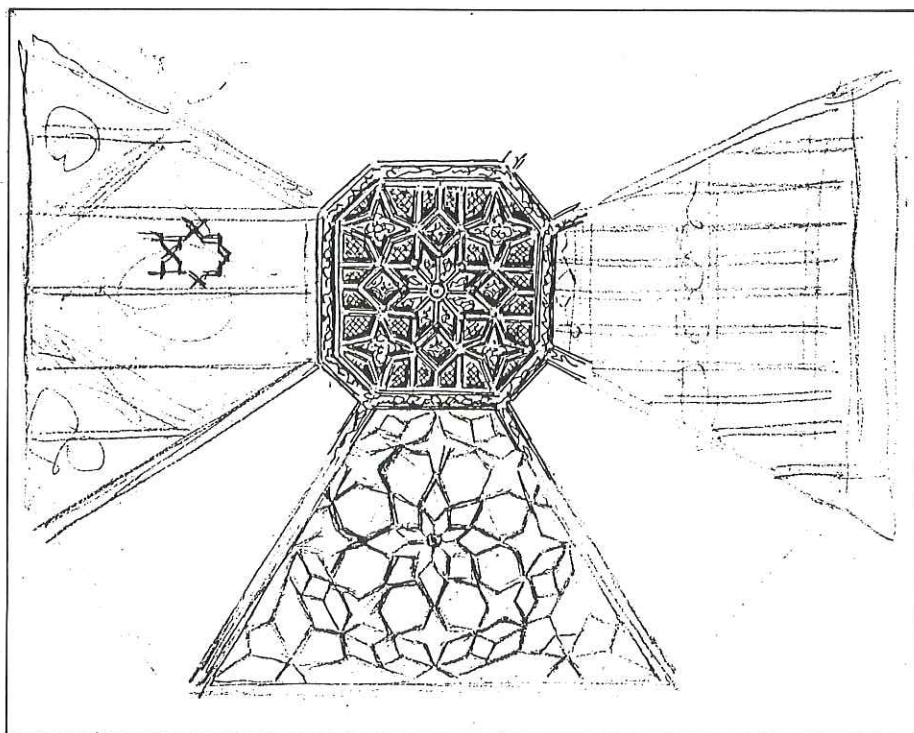
El estado actual del edificio es relativamente bueno en su exterior, bastante bien conservadas las fábricas de ladrillo y en muy mal estado los elementos cerámicos. Las cresterías tienen problemas de estabilidad con riesgos de desprendimientos; los escudos se hallan muy deteriorados y las estatuas necesitan una restauración urgente.

El interior se encuentra macizado totalmente por la construcción de cuatro plantas en el cuerpo central y dos en los rectángulos y galerías. Al carecer de puerta de cierre el Pabellón se encontraba en muy mal estado interiormente, habiéndose desprendido el techo de artesón del cuerpo central, así que en el año 1964 se efectúan las citadas obras de macizado interior para albergar distintos servicios municipales.

Hoy día, por cesión del Ayuntamiento de la ciudad, en 1978 se encuentra ubicada la Delegación Provincial de Educación de la Junta de Andalucía. Por su próximo traslado a otro edificio, el Pabellón Real quedará vacío, pudiéndose entonces utilizar de una manera más compatible con su estado original. En esta línea el Dpto. de Arquitectura de la Gerencia Municipal de Urbanismo elaboró un proyecto de demoliciones parciales, con presupuesto superior de 11.000.000 de pts., como primera fase de su vaciado y posterior rehabilitación.



**Cimborrio de la Iglesia de San Juan de los Reyes.**



**Borrador del dibujo correspondiente al artesonado de la sala central (Aníbal González).**

(1) Ver Aparejadores nº 18

# La Revolución

El nuevo Citroën AX marca un hito en la historia del automóvil. Un coche nacido para revolucionar todo lo que se conocía, dejando a cientos de miles de coches irremediablemente anticuados. Moderno, con personalidad y carácter, el AX sobresale por la belleza de su línea y por su clase.

Revolucionario por sus prestaciones, por su seguridad, habitabilidad, aerodinámica y fiabilidad, el AX está pensado para apasionar.

## LA REVOLUCION DE LAS PRESTACIONES

Agil, nervioso, con brío, los AX ofrecen las mejores prestaciones de sus categorías.

Gracias a su extraordinario nuevo motor TU, de alta tecnología, aleación ligera, árbol de levas en cabeza y con una disposición utilizada en competición que presenta una robustez excepcional, el AX consigue una velocidad máxima y una recuperación fabulosa, así como un récord absoluto en consumo: 3,9 litros.

La alegría de su conducción se trans-

forma en un verdadero placer por su comportamiento en carretera.

## LA REVOLUCION DE LA SEGURIDAD

La precisión de la dirección, la absoluta estabilidad, su comportamiento en curvas y su eficacia de frenado, dan como resultado una inigualable seguridad activa.

En materia de seguridad pasiva, la seguridad de los Citroën se materializa en los AX, con unos resultados tres veces superior a las normas vigentes, gracias a los materiales de alta resistencia y a la concepción ultramoderna de su estructura.

## LA REVOLUCION DE LA HABITABILIDAD

Nunca un coche había resultado tan extraordinariamente amplio. El AX es una revolución al conjugar una máxima habitabilidad y la mejor distribución del espacio.

El diseño y dimensiones racionales de su compartimento motor, permi-

ten liberar un máximo de espacio consiguiéndose la mejor superficie habitable de su categoría.

El AX está pensado por su cuidada terminación y por su completo equipamiento, para sentir el máximo confort, sobre todo en viajes largos por su resistencia a la fatiga.

## LA REVOLUCION DE LA FIABILIDAD

El AX ofrece un nuevo concepto de fiabilidad integral, gracias a una disposición de los órganos mecánicos de cómoda accesibilidad.

El AX ofrece los más bajos gastos en mantenimiento. (Revisión cada 25.000 Kms; cambio de aceite cada

12.000 Kms). Caja de cambios lubricada de por vida.

Tratamiento anticorrosivo excepcional.

La política comercial agresiva de la Marca se traduce en las piezas de recambio más económicas del mercado.

Un mínimo entretenimiento y una simplicidad mecánica se unen para conseguir una calidad total.

Con el AX ha llegado la revolución.

Revolución al responder a todas las exigencias:

El AX es el más rápido y el más económico.

El AX tiene el mejor coeficiente aerodinámico de su categoría y la máxima habitabilidad disponible.

El AX tiene la mejor relación peso/potencia y la mayor robustez.

El mejor comportamiento en carretera y el máximo confort.

Pruebe un AX, y ese será su mejor argumento.



VDA. DE MARIANO DE TERRY, S.A.

NUEVO  
CITROËN **AX** 

POLIG. CARRETERA AMARILLA, 172 — SEVILLA — TELEFONO: 51 45 11

# ELASA

**Colaboración Informática con la Arquitectura, S. A.**

**EQUIPO INFORMATICO AL SERVICIO DEL PROFESIONAL DE LA ARQUITECTURA**

ELABORACION COMPLETA DEL PROYECTO MEDIANTE TRATAMIENTO INFORMATICO

- MEMORIA
- PLIEGO DE CONDICIONES
- CALCULO DE ESTRUCTURAS
- MEDICIONES Y PRESUPUESTOS
- PERSPECTIVAS
- DELINEACION
- TRATAMIENTO DE TEXTOS
- REPROGRAFIA
- ENCARPETADO

**RAPIDEZ  
CALIDAD  
ECONOMIA**

EDIFICIO SEVILLA- 2, Pta. sótano, módulo 4  
Avda. San Francisco Javier n.º 9  
41005 - SEVILLA - Tfno. 65 12 64



# Consideraciones jurídicas al plan cuatrienal de la vivienda (1984-1987)

Manuel Rancaño Alvarez  
Abogado



FRANCISCO DE JESÚS

Las líneas que siguen, como podrá comprobar el paciente lector, cuya atención agradezco, más que pretensiones de dictamen riguroso son disgresiones superficiales de carácter jurídico sobre el plan de viviendas, cuya vigencia concluirá, salvo prórroga del mismo, con el presente año.

Las limitaciones del que suscribe y el pensamiento que tengo de que poco les puede importar a mis hospitalarios lectores de la Revista razonamientos farragosos sobre los múltiples problemas jurídicos que pueda haber observado, desde mi óptica profesional, en el desarrollo del plan me hace considerar aspectos determinados, que, por estar en la mente de todos, resultan ser más realistas y por ello más al nivel del circunstancial articulista que desde este momento pide perdón por su atrevimiento.

Todos los planes de viviendas prestan su principal atención a la promoción y cons-

trucción de viviendas de protección oficial, cuya regulación nace de una técnica jurídica que participa de una gran carga de política económica — y por ello sujeta a criterios absolutamente circunstanciales —, con lo que resulta, a veces, muy difícil conciliar normas de derecho administrativo, intervencionistas, de fomento y protectoras, con los meramente mercantiles y de derecho civil de conocida tradición liberal. Por ello, aquellas normas que regulando la promoción, construcción, venta y uso de las viviendas de protección oficial, tratan o pretenden el fomento de la actividad del llamado subsector, resultan débiles o impropias para cumplir con la función proteccionista y de control del uso de los beneficios y subsidiaciones de carácter estatal. Está más que dicho que la iniciativa privada empresarial exige un grado óptimo de libertad económica, pero también está dicho que el empleo de los fondos públicos, bien sea crédito, subven-

ciones o subsidiaciones, requieren un empleo controlado. Es por esta razón, y la necesaria concurrencia de la actividad económica o empresarial privada en el campo de la V.P.O., lo que provoca el descontento o insatisfacción de los protagonistas por las reglas de juego que se le imponen, reglas éstas que, por demás, emanan muchas veces de una voluntad administrativa coyuntural, que exigen rapidez en su promulgación y que terminan mirando al pasado, recordándose cómo se resolvió el problema anteriormente, originándose así unos esquemas de aluvión que resultan impropios del momento.

En un trabajo de carácter jurídico que me fue encomendado por la Consejería de Obras Públicas y Transportes, hacía unas consideraciones previas que estimo interesante repetir aquí. Decía, que toda la regulación de Viviendas de Protección Oficial actualmente vigente, se inspira en dos crite-

rios que hemos de desterrar: el excesivo paternalismo de las normas proteccionistas del usuario o destinatario de la vivienda y la preeminencia burocrática. El primer criterio, creemos origina una abigarrada regulación de controles previos, que terminan siendo desvirtuados, ya que únicamente se apoyan en el papel, pero que no tienen la correlación de fiscalizaciones en las realidades materiales que quieren representar, con el consiguiente deterioro del poder vinculante de la responsabilidad profesional (partes de obra, garantías de cantidades a cuenta, control de calidad de la construcción, visado de contratos, etc.), sin olvidar tampoco la correlativa responsabilidad que le corresponde al ciudadano en la defensa de sus intereses, ya que al encontrarse tan «amparado», baja la guardia, haciendo dejación de su derecho-deber de defensa y prevención, no informándose previamente y haciéndolo después mal y tarde.

La preeminencia burocrática es casi consecuencia de lo anterior, ya que al establecerse la sobrecarga de trámites previos, muchas veces duplicados, en las diferentes instancias o estamentos que intervienen en el proceso, se desvirtúa en cierta medida la auténtica finalidad, cual es la vivienda.

En definitiva, creemos, y por ello lo decimos, que hay que tender a la simplificación del trámite administrativo, responsabilizando a los diferentes sectores que intervienen, estableciendo sistemas de fiscalización y control reales, operativos y eficaces, con capacidad real sancionadora, disciplinando el sector.

Por otra parte, y en otro aspecto del problema, es evidente que hemos de tener realismo en lo económico. Aunque no entramos en tal materia, sí hemos de tener en cuenta los datos de que disponemos, y en la interpretación de los mismos, vemos que la repercusión en el precio final de las viviendas, del precio del suelo, han tenido y tienen notable importancia los límites legales del precio de las viviendas. En tal sentido los aumentos progresivos del módulo —buscando estimular la promoción de viviendas y aumentar la financiación— han propiciado la especulación, que precisamente no ha beneficiado siempre al empresario promotor, sino al «hombre de negocio», quien para determinar el precio que quiere por su suelo, hace las cuentas partiendo de la capacidad máxima de repercusión que admite el precio legal.

Dicho lo anterior, me viene a la mente uno de los problemas que oigo que plantean con más frecuencia los promotores. Parece ser que los límites o márgenes de beneficio económico en la promoción privada, según manifiestan los empresarios, están muy ajustados, por lo que cualquier desfase en las previsiones de tesorería o liquidez, inmediatamente lo acusa la cuenta de resultados. Por tal razón, el promotor que, aplicando el criterio generalmente aceptado de descontar el importe de la subvención del precio de la V.P.O., asumiendo los

trámites, seguimiento y buen fin del cobro o percepción de la subvención concedida al comprador, soporta los habituales retrasos en el cobro de dicha cantidad y ve modificada de manera ostensible la aludida cuenta de resultados. En este sentido me permito aportar mi interpretación de la norma que ha propiciado tal situación. O mejor, señalo que la interpretación que se viene dando de la normativa vigente es excesivamente literal, burocrática y proteccionista.

Efectivamente, el artículo 8, en su apartado primero, del Real Decreto 3.280/1983 de 14 de diciembre, establece que la función o destino de la subvención personal a los adquirentes es disminuir la aportación inicial (del precio) de la vivienda de protección oficial. Esto ha hecho que se considere que dicha subvención constituya, mediante su cesión al promotor, un medio de pago a éste, pero pago «inicial», es decir, que el promotor queda obligado a deducir siempre dicho importe del precio de la vivienda y a soportar las vicisitudes de la real percepción de la subvención, con el consiguiente quebranto financiero y riesgo de concesión, provocando esto que algunos promotores soliciten y obtengan por el importe de la subvención, letras aceptadas por el comprador con el carácter de garantía, con las consiguientes incidencias por caer el promotor en la tentación de negociar o endosar dicho efecto, desencadenándose situaciones perjudiciales para todas las partes afectadas.

Yo entiendo que la subvención es una ayuda personal que la Administración concede al comprador, según sus circunstancias, y por ello, no cabe obligar al promotor a admitir como medio de pago la cesión de la subvención. Otra cosa es que libremente pacten tal medio o instrumento de pago, con lo cual pueden establecer hasta un interés por el retraso en la real percepción de la subvención. Esta interpretación no la estimo caprichosa, sino que se fundamenta en el propio ya citado artículo 8 del Real Decreto 3.280/83, pues en el apartado 3 se define la aportación inicial «como la diferencia entre el precio de la vivienda que figure en el contrato de compraventa y la cuantía del préstamo obtenido». Es decir, la expresión equívoca de «aportación inicial» es equivalente a la llamada en el mundo comercial inmobiliario de «entrada». Pero ni ésta ni la «aportación inicial» se están refiriendo a una cuestión cronológica, no señalan el cuándo, sino el cuánto. Por ello, se puede afirmar que el promotor vendedor puede pactar con el comprador, en el uso del principio de la libre voluntad, que éste le abone, de una sola vez o mediante letras de cambio, la totalidad de la «aportación inicial» o entrada, recuperando el comprador parte de dicha aportación inicial cuando perciba la subvención. Y a ello no es óbice el apartado 6 del mismo artículo, que estimo absolutamente obsoleto, ya que obviamente responde a la indeterminación inicial

del precio por revisión del módulo, propio del plan anterior llamado trienal, y a un utópico concepto de percepción de la subvención casi instantánea. Y por último, a decir todo lo que precede, me ayuda la propia redacción del artículo 9 del mismo Real Decreto, donde se matiza la percepción de la subvención por parte del promotor. Es evidente que si únicamente pudiera percibir la subvención —como medio de pago del precio— el promotor; no era necesario que así se matizara expresamente en el citado artículo 9.

Otra cuestión que desde mi experiencia profesional observo como generadora de incidentes, es la poco feliz redacción del apartado n.º 2 del artículo 6 del mismo Real Decreto 3.280/83, que provoca en ciertos sectores una simplista interpretación, al considerar que:

a) Únicamente puede otorgarse escritura pública cuando esté terminada la vivienda y no durante la ejecución de las obras.

b) Únicamente queda obligado el comprador por subrogación en el préstamo hipotecario y en relación con el promotor vendedor al otorgarse la escritura pública de compraventa.

c) Únicamente puede hacerse entrega de la vivienda mediante el otorgamiento del instrumento público de traslación del dominio.

De los tres puntos anteriormente citados, estimo más importante, por su habitual trascendencia, el señalado con la letra b), sin embargo, creo oportuno motivar las otras dos.

Puede darse la circunstancia de que por dificultades económicas del promotor, sobrevenidas durante el desarrollo de las obras, resulte necesario transmitir las viviendas mediante escritura pública a quienes son compradores en documento privado, con el fin de evitar actuaciones judiciales por parte de terceros; no hay ningún inconveniente por parte de la normativa vigente, ni administrativa, civil, mercantil o fiscal. Solamente en esta última materia puede haber matices, que hoy con el I.V.A. quedan obviados.

En cuanto a la entrega de la vivienda mediante documento privado, tampoco existe inconveniente alguno para que las partes en el uso de la libertad contractual así lo lleven a cabo, aunque no sea aconsejable desde el punto de vista práctico.

Donde se plantean problemas más importantes es en la efectividad de la subrogación por parte del comprador en las obligaciones del préstamo hipotecario. En mi opinión, el comprador desde que lo es en documento privado se obliga, frente al vendedor, para cuando éste le haga entrega de la vivienda, a atender los pagos por interés y amortización que del préstamo se devenguen desde la puesta en posesión de la vivienda. Es decir, que cumplida la contraprestación —entrega de la vivienda por el promotor— le corresponde al comprador la correlativa obligación de pago de préstamo.



FRANCISCO DE JESUS

Hay quienes estiman, haciendo una lectura literalista del apartado 2 del Artículo 6º del Real Decreto 3.280/83, que únicamente se produce subrogación por el otorgamiento de la escritura de compraventa, que es la formalización de dicho instrumento público, lo que determina la obligación del adquirente de amortizar el préstamo y pagar los intereses. Soy contrario, por lo que ya he dicho, a tal criterio y además porque:

a) El mencionado artículo 6 está definiendo el mecanismo de conversión del llamado préstamo al promotor, en préstamo al adquirente y no regulando las obligaciones, entre comprador y promotor.

b) El precepto quiere señalar como momento determinante de la subrogación la entrega de la vivienda y no el de la escritura pública, aunque es lo habitual, por conveniente, hacer entrega de la posesión de la vivienda con el otorgamiento de dicho documento público.

Concluyendo, en cuanto al problema de la subrogación, resulta necesario que, si en todo el sistema previsto en la actual normativa para la disposición del préstamo por el promotor, se le da carácter al documento privado de compraventa, las copias autorizadas o testimonios o incluso copias simples de la escritura de compraventa sean suficientes para que las entidades de crédito apliquen contablemente la subrogación que hayan pactado comprador y vendedor, descargando a éste, desde la fecha de la escritura, de las obligaciones del préstamo.

Estas líneas podían extenderse fuera de los límites materiales que se me han establecido, si persisto en profundizar en los problemas que he señalado o me extiendo en los que me vienen a la memoria. No obstante, por no ser ahora mi misión agotar los temas, sí quiero apuntar ciertas incidencias legislativas que se han producido durante el presente Plan de Vivienda.

He dicho antes incidencias legislativas a propósito; quiero expresar con ello que al-

gunas leyes han tenido una especial incidencia en el subsector de la construcción y vivienda, al actuar de una manera indirecta a su principal objetivo regulador o, mejor dicho, que son normas que teniendo un fin regulador amplio o, al menos, no específico de la vivienda, han tenido honda incidencia en ese campo.

Así, la Ley Reguladora del Mercado Hipotecario, aunque promulgada con anterioridad al Plan 84-87, ha tenido su desarrollo o aplicación social durante dicho cuatrienio, con el nacimiento de gran número de Sociedades de Crédito Hipotecario y otras tantas Sociedades Tasadoras. Las primeras han ampliado el abanico de la oferta del crédito, aumentado la competencia, que al coincidir en la baja de los tipos de interés ha movilizado principalmente el mercado secundario de viviendas.

Las sociedades tasadoras, por su parte, han colaborado a la aplicación de los criterios legales de tasación, evidenciándose muchas veces un divorcio entre el valor de tasación y los módulos de V.P.O.

Hablando nuevamente de V.P.O., hay que señalar la importante incidencia del I.V.A., que, aunque algo mitigada por los aumentos de las subvenciones, estimo que ha restado un factor de atracción, cuestionando, por dicha razón y otros factores, el interés de promover o comprar V.P.O.

Cuestión importante estimo que es la incidencia de las leyes de Defensa de Consumidores y Usuarios. Tanto la del Estado o Administración Central, de 19 de julio de 1984, como la de Andalucía de 8 de julio de 1985, se ocupan de manera expresa de la vivienda, así como en general de los aspectos económicos, bancarios y crediticios, que influyen en el mercado inmobiliario y su contratación. Es digno de destacar el último inciso del apartado 2º del artículo 13 de la Ley 26/1984, que determina la obligación de facilitar al comprador, de documentación completa suscrita por el vendedor,

en la que se defina a escala, la vivienda y el trazado de todas sus instalaciones, así como los materiales empleados en su construcción, en especial aquéllos a los que el usuario no tenga acceso directo.

Esta exigencia pocas veces la he visto cumplida y únicamente, ya provocado el conflicto, se ha apreciado judicialmente el poder vinculante de la publicidad. Curiosamente, en materia de V.P.O., en que normativamente el visado del contrato de compraventa por la Administración (Consejería de Obras Públicas y Transportes) es requisito y fiscaliza la inclusión en el clausulado de pactos de derecho necesario no se exige el cumplimiento de la citada obligación de la Ley del Consumidor. También quiero destacar de dicha Ley Estatal su artículo 10º, donde se estructura el principio de claridad, concreción y sencillez en la redacción de los contratos, la necesidad de diferenciar, en el pago de cantidades aplazadas, capital e interés; la prohibición de la discrecionalidad unilateral de resolver los contratos, de las condiciones abusivas de crédito, de la repercusión en el usuario o consumidor de defectos o errores administrativa, y, por último, de los gastos de preparación de la titulación, obras nuevas, propiedad horizontal, hipotecas, etc. En igual sentido, la Ley Andaluza regula el derecho de información del consumidor en su artículo 13.

Quiero, finalmente, terminar este escrito acordándome de la rehabilitación. Es justo destacar la necesidad de imaginar soluciones que permitan la potenciación de la rehabilitación, teniendo en cuenta la tipología de la casa andaluza, muchas de ellas, en situación tercermundista en cuanto a sus servicios e instalaciones, pero de una superficie tal que su reconstrucción y habilitación resulta imposible de financiar. Creo que hay que buscar nuevas vías para la diversificación de las formas de uso, adquisición o disfrute, potenciando el arrendamiento, quizás creando figuras nuevas en nuestro Derecho de Sociedades, tales como sociedades de participación inmobiliaria.

En definitiva, estimo que, en el aspecto jurídico, el Plan 84-87 ha sido bastante novedoso en ciertos aspectos legislativos, aunque la implantación de la nueva normativa haya adolecido de debilidad y lentitud, sin olvidar, como ya he dicho, la dispersión legislativa e inseguridad jurídica por la imprecisión de vigencia de ciertas normas.

Por ello, no sería nada malo aprovechar la promulgación del nuevo Plan, para simplificar la normativa y unificarla, clasificando las vigencias con la correspondiente tabla, descargar de trámites innecesarios al sistema y responsabilizar a los diferentes estamentos que tienen juego en el proceso de la vivienda. Para ello creo que debemos preguntarnos si debe prevalecer la vivienda como necesidad humana —reconocido el derecho constitucional a una vivienda digna— o la construcción como motor económico y de desarrollo. Creo que son conciliables ambos aspectos.



# SANOR, S. A.

## CONSTRUCCIONES



Alfonso, XII, 39 - Teléfono 811486

OSUNA (Sevilla)

# LA IGLESIA DE SAN JUAN, DE MARCHENA

**José María Jiménez Ramón,**  
arquitecto

**Antonio Luis Ampliato Briones,**  
arquitecto

**José María Cabeza Méndez,**  
aparejador

La Iglesia Parroquial de San Juan Bautista se ubica intramuros en el sector norte de la ciudad de Marchena. La mayor parte del actual edificio corresponde a un templo gótico mudéjar de tres naves separadas por muros de fábrica de ladrillo con arcos ojivales y cubiertas por estructuras de madera de lo blanco, colgadizos en las naves laterales y gran artesonado de par y nudillo en la central. El inicio de su construcción o reedificación, según Diego Angulo, se remonta a 1490. Con posterioridad se añadieron dos nuevas naves de menor envergadura, cubiertas con bóvedas de aristas y un campanario coronado por chapitel piramidal. Esta serie de aportaciones culmina con la incorporación de un notable coro con magnífica sillería proyectada por Jerónimo Balbás y construida entre 1715 y 1717 por Juan de Valencia y el propio Balbás, antes de la marcha de éste a tierras aztecas para trabajar en el diseño y la construcción de la Catedral de la ciudad de México.

El templo alberga un impresionante patrimonio artístico mobiliario en el que destaca el retablo del altar mayor, de traza gótica, que incluye pinturas de Alejo Fernández correspondientes al segundo decenio del siglo XVI. Asimismo, posee un pequeño pero importante museo, que contiene varios lienzos de Zurbarán y una magnífica serie de objetos litúrgicos, entre los que merece reseñarse una custodia del orfebre Francisco de Alfaro, fechada en 1586. Entre las últimas aportaciones a este patrimonio se encuentran unas piezas escultóricas donadas por el parroquiano Lorenzo Coullaut Varela, significado escultor del regionalismo sevillano.

El edificio fue declarado Monumento Histórico Artístico de Categoría Nacional el 3 de junio de 1931, lo que se publicó en la Gaceta de Madrid del día siguiente.

La iglesia, como buena parte de nuestro patrimonio monumental, ha venido padeciendo una progresiva degradación, en triste sintonía con la de su entorno urbano. Esta antigua zona noble de la ciudad presenta hoy la lamentable imagen de una serie de hermosos palacios abandonados y un castillo en claro trance de desaparición.

Este proceso se acelera en los últimos años, manifestándose de modo alarmante

en el cedimiento de los faldones de la nave central en su mitad próxima a la cabecera, lo que motiva repetidas denuncias por parte del cura párroco, D. José Ramón Gallardo Soriano, requiriendo la inspección de los daños por los servicios técnicos de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura. A resultas de esta inspección se origina un expediente de obras de emergencia, con un presupuesto total de 3,5 millones de pesetas, a fin de detener la patología estructural de las cubiertas. Las obras se inician el 21 de julio de 1986 por la empresa constructora Sanor S.A., bajo nuestra dirección facultativa.

La escasa consignación presupuestaria obligó a concentrar la actuación en los dos faldones correspondientes a la mitad Este de la nave central, zona que presentaba los mayores síntomas de arruinamiento, donde una vez realizadas las labores de destejado y retirada de la tablazón se pudo comprobar su lamentable estado de conservación, pudiendo observarse los siguientes extremos:

- Inexistencia en algunos tramos, y grave deterioro en todos, del estribo de madera, con las consiguientes falta de apoyo de los pares y obsolescencia de las tirantas de madera.

- Presencia de tirantes de hierro forjado sobre los de madera, anclados a los muros mediante vástagos verticales del mismo material (no sujetos al estribo), solución de funcionamiento nulo, como muestra el desplome de los muros hacia el exterior.

- Existencia de refuerzos de una parte de los pares mediante la duplicación de los mismos con piezas de madera fijadas a los primeros por medio de farolillos de hierro. Dichos refuerzos sólo colaboraban en la resistencia a flexión de los pares, dado que no llegaban a los extremos.

- Estado de avanzado deterioro en la mayoría de los elementos portantes y tablazón.

- Importantes deformaciones.
- Gran número de uniones defectuosas, con manifiestas holguras, entre piezas estructurales de funcionamiento combinado.

A la vista de esta situación, se barajaron diversas soluciones constructivas, desde la

adopción de medidas provisionales (que la experiencia demuestra permanentes), como apeos, hasta el refuerzo de todas las piezas de la estructura de madera, permitiendo a ésta mantener su función portante. Tras analizar los pros y contras de cada alternativa, sin perder de vista la limitación presupuestaria, nos decidimos por la que más adelante detallamos. Esta ha sido ya aplicada en obras de similar naturaleza, y con óptimos resultados, por el arquitecto Pedro Rodríguez Pérez, con quien consultamos antes de tomar la determinación.

En síntesis, consiste en la construcción de una nueva estructura, metálica, que tanto sirve de soporte al material de cobertura como sostiene al artesonado preexistente, liberándolo de su función resistente. Para ello se efectuaron las siguientes operaciones, en el orden que se indica:

1. Refuerzo adecuado de las uniones de los distintos elementos de la estructura de madera entre sí, para garantizar la indeformabilidad de la armadura, utilizando pletinas, tirafondos y pernos de acero, así como suplementos de madera similar a la existente, en caso necesario.

2. Reposición de la tablazón, reutilizando los escasos elementos aprovechables.

3. Cajado y encofrado para la construcción de zunchos de hormigón armado en la coronación de los muros que soportan el artesonado.

4. Preparación de los anclajes de pares y tirantes de madera a los mencionados zunchos, así como del chapón que sirve de base a los nuevos pares y los tirantes de acero existentes.

5. Hormigonado de los zunchos.

6. Tratamiento epidérmico de todo el artesonado a través de productos anti-xilófagos.

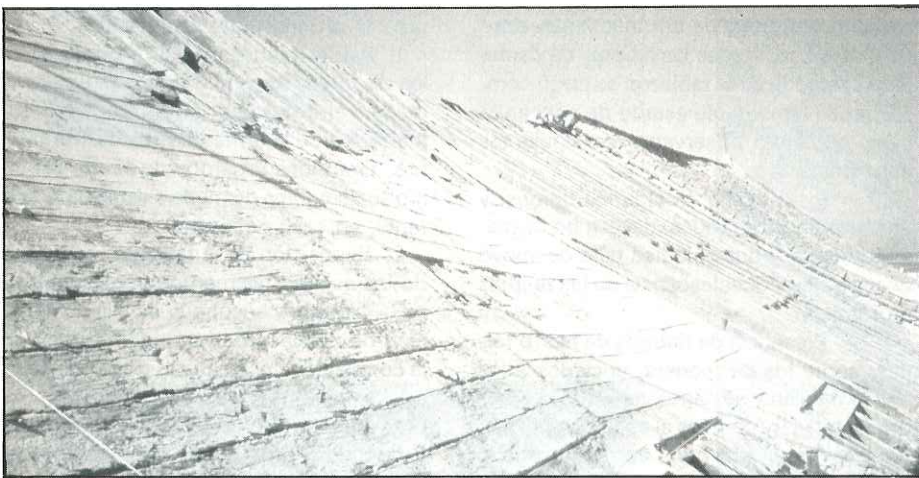
7. Colocación de los nuevos pares mediante los correspondientes pernos de acero A-42 b. Se colocó una primera cercha paredaña y a partir de ella, las restantes a las distancias que se especificaron. Se enlazaron las primeras con cruces de San Andrés para arriostrar la nueva estructura hasta la colocación de las correas y tableros, que constituyen el arriostramiento definitivo. Las uniones atornilladas se hicieron con tuerca y contratuerca.



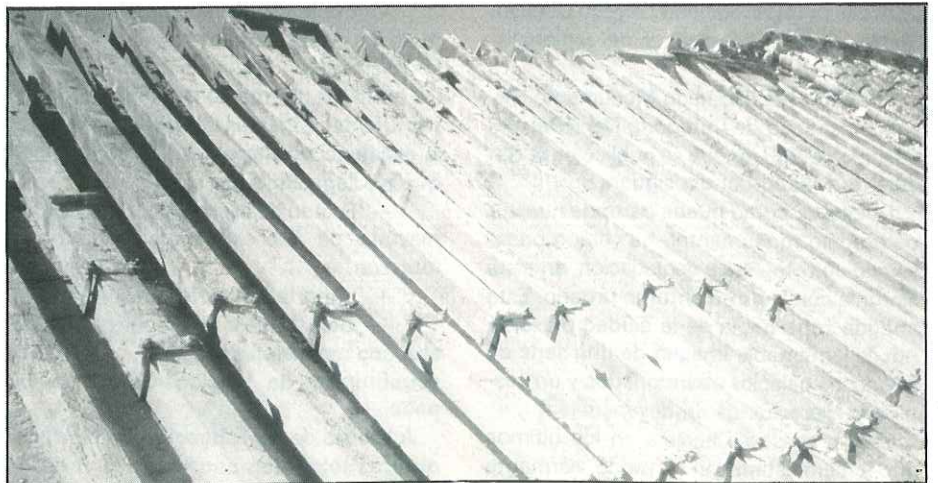
Aspecto que presentaban las cubiertas antes de la intervención. Nótese el importante hundimiento en la zona que se señala mediante una flecha.



Estado de la tablazón y vigería. Obsérvense los pares doblados en el extremo izquierdo.



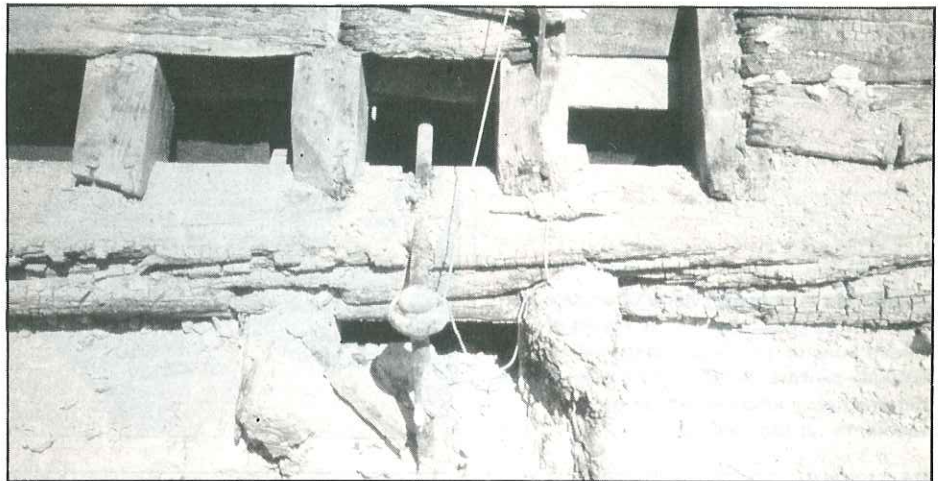
Fotografía análoga a la anterior que muestra el otro faldón.



Detalle de los refuerzos antiguos realizado mediante el añadido de un nuevo madero sujeto al preexistente por medio de abrazaderas de hierro.



**Detalle del apoyo de los pares. Nótese al grado de deterioro del estribo y el «simbólico» anclaje del tirante de hierro en el muro.**



**Detalle del mismo anclaje.**



**La nueva estructura de perfiles de acero. En esta fotografía se aprecia claramente al alcance parcial de la intervención. La parte de cubierta que aparece con tejas no ha sido tocada en esta intervención.**



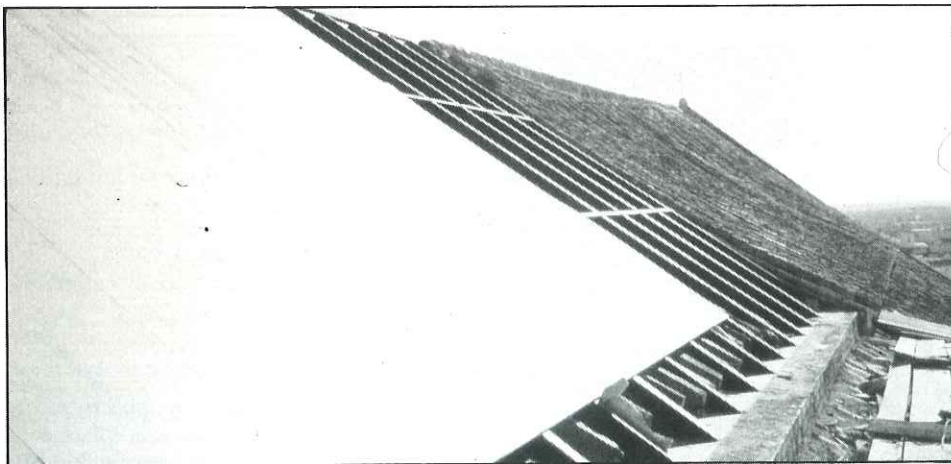
**Una cruz de San Andrés en cada faldón inmoviliza la estructura frente a seísmos.**



La precisión geométrica de la nueva estructura permite comprobar al alto grado de deformación de la antigua.

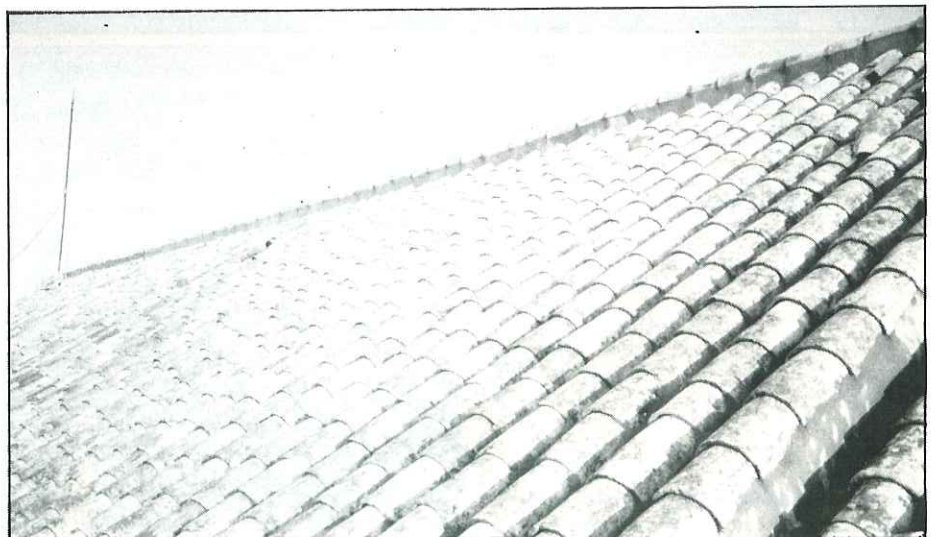


Detalle de la solución dada al anclaje de los tirantes preexistentes de hierro al nuevo zuncho. La pletina diagonal está soldada tanto a chapón como a la cabeza del vástago y anclada al primero mediante un taco Hilti.



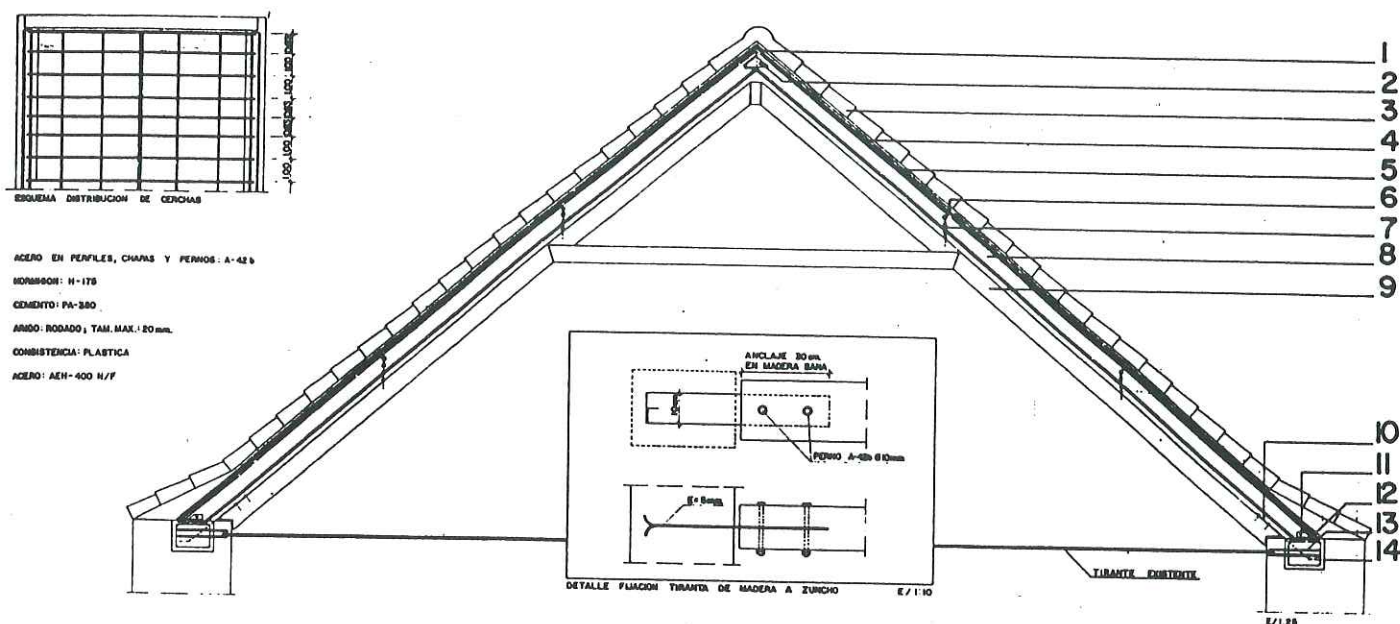
Fase de colocación de los tableros. Obsérvese el zuncho de hormigón y el apoyo de la nueva estructura sobre el mismo.

Aspecto casi definitivo de uno de los faldones restaurados, a falta únicamente de la pintura del caballete. En el extremo inferior se aprecia el desnivel entre la parte restaurada y la que aún no ha podido serlo.





# SECCIÓN DE LA CUBIERTA



## LEYENDA

1. Hilera. Perfil L 80.8 soldado a pares.
2. Chapa  $\neq$  5 mm. a cada lado. Perno A-42b  $\varnothing$  10 mm. con tuerca y contratuerca.
3. Teja árabe existente.
4. Capa de compresión E. Max. = 2 cm. Armada con malla galvanizada anclada a tableros.

5. Tablero ebanel H. Espesor = 19 mm. Fijado a todos los pares con cuatro tornillos autorroscantes equidistantes.
6. Correa: Perfil T 50.6 Soldado a pares. Alma cortada en paso por pares.
7. Cadenas de acero y tirafondos. Sujeción del artesonado.
8. Pares: IPE-140.
9. Artesonado de madera.

10. Fijación pares de madera a zuncho  $\neq$  50.5 L = 30 cm. en madera sana. Tirafondo.
11. L 50.6 a cada lado. Perno A-42b  $\varnothing$  10 mm. con tuerca y contratuerca.
12. Chapa B = 25 cm. E = 5 mm. Anclada cada 50 cm. con 1  $\varnothing$  12.
13.  $\varnothing$  12 L. Anclaje cada 30 cm.
14. Zuncho (35x25 cm.) H-175 4  $\varnothing$  12 E  $\varnothing$  6/15 cm.

8. Colocación de correas de perfiles T. La unión de éstas a los pares se realizó con tornillos autorroscantes.

9. Cuelgue del artesonado de la nueva estructura por medio de cadenas que garanticen de una parte la seguridad de sujeción del artesonado en caso de cedimiento de éste y, por otra, su independencia frente a movimientos o deformaciones de las nuevas cerchas.

10. Fijación de la nueva tablazón (table-

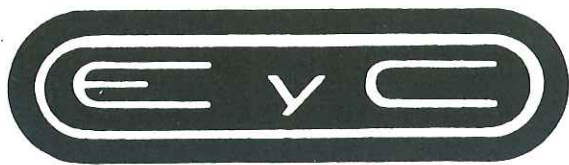
ros antihumedad 19 m.m., de espesor) a los pares mediante tornillos autorroscantes.

11. Colocación de tela metálica galvanizada fijada a los tableros mediante suficientes anclajes, también galvanizados. Dicha tela quedó embutida en una capa de compresión de hormigón de árido fino de espesor no superior a 2 cm.

12. Reposición de las tejas con reaprovechamiento, hasta donde fue posible, del

material retirado. Las canales se recibieron con mortero bastardo de cal y cemento.

Las obras concluyeron el 3 de octubre de 1986, quedando definitivamente consolidada la zona intervenida, salvando así el inminente riesgo de hundimiento que presentaba. No obstante, como se ha apuntado, hay razones para suponer que el resto del artesonado padece daños similares, aunque aparentemente no tan alarmantes, que habrán de corregirse en próximas intervenciones.



**ENERGIA Y CONSTRUCCIONES, S. A.**

**URBANIZACIONES**

**CARRETERAS**

**ELECTRICIDAD**

*Vizcaya, 23*

*Apartado de Correos 170*

*Teléfonos 725311 - 725313*

*41700 DOS HERMANAS (Sevilla)*

**LUMI-UNION S.A.**

**PLASTICOS PARA LA CONSTRUCCION**

- CUBIERTAS
- ANTEPECHOS DE BALCONES
- CERRAMIENTOS VERTICALES
- BOVEDAS CAÑON
- TODO TIPO DE ROTULOS
- CLARABOYAS
- ANUNCIOS LUMINOSOS

**Polígono Industrial Navisa, c/J, 17**

**Teléfono 640999**

**SEVILLA**

**Carpintería de Aluminio**  
**ALUTEF**

**SE CONSTRUYEN:**

**Cierres, Ventanas, Escaparates, Puertas  
Terminados de Cristalería y Albañilería**

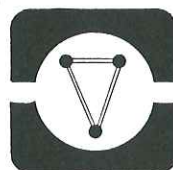
**LE VISITAMOS SIN COMPROMISO**

**TRABAJOS GARANTIZADOS**

**AL SERVICIO DE LOS PROFESIONALES DE  
LA CONSTRUCCION**

**C/Tejares, 15. Teléfono 337748 (Sevilla)**

**Polígono Naviluz, 9. Teléfono 231004 (Huelva)**



**PROYECTOS  
Y MONTAJES  
METALICOS, S. A.**

- ESTRUCTURAS METALICAS
- CUBIERTAS
- SISTEMAS DE ELEVACION



- METACRILATO
- OBRA CIVIL
- ESTUDIOS Y CALCULOS

**POLIGONO INDUSTRIAL FRIDEX, Parcelas 65-66  
Teléfonos 702918 - 702601**

**ALCALA DE GUADAIRA (Sevilla)**

# La Ley de Colegios Profesionales de Andalucía y los Aparejadores

Jaime Raynaud Soto

Aparejador y Perito tasador de seguros

El Boletín Oficial del Parlamento de Andalucía publicaba el pasado 18 de marzo de 1987 una proposición de Ley relativa a los Colegios Profesionales en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La Mesa del Parlamento, en sesión celebrada el pasado día 11 del mismo mes, acordó, de conformidad con lo previsto en el artículo 122.2 del Reglamento de la Cámara, su tramitación y publicación en el BOA.

Se da la curiosa circunstancia de que la citada Proposición de Ley es la primera que la Mesa aprueba, sin ser presentada por el Gobierno o por el partido que ostenta la mayoría absoluta en Andalucía.

Sirvan estas líneas de comentario, análisis y reflexión, de lo que puede suponer la citada Ley para los Profesionales Andaluces en general y para los aparejadores, en particular, desprovistos, por supuesto, del más mínimo conocimiento del Derecho.

Asimismo, había que considerar que, cuando estas líneas vean la luz, la citada Proposición estará siendo discutida o a punto de discutirse en el nuevo año parlamentario y sometida a las lógicas enmiendas de los diferentes grupos políticos.

## 1.— Andalucía se convertirá en la segunda Comunidad Autónoma con una Ley de Colegios Profesionales.

La Proposición de Ley ha sido objeto de un minucioso estudio y tras la elaboración de numerosos borradores, se ha llegado al definitivo texto, del que la UPA (Unión Profesional Andaluza) ya dispone, habiendo sido varios los contactos tenidos entre ésta y el equipo redactor de la Proposición de Ley.

Con la aprobación definitiva de la Proposición y su conversión en Ley, Andalucía se convertirá en la segunda comunidad española, que junto a Cataluña, nos permitirá seguir un tan importante tema como el desarrollo profesional desde nuestra propia tierra.

El artículo 13.24 del Estatuto de Autonomía para Andalucía asume con carácter exclusivo las competencias relativas a Colegios Profesionales y el ejercicio de las profesiones tituladas, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 36 y 139 de la Constitución.

En nuestro ordenamiento jurídico los Colegios Profesionales se regulan, en la actualidad, por la Ley 2/1974, del 13 de febrero, modificada en algunos aspectos concretos por la Ley 74/1978, de 26 de diciembre.

Considerando que la reserva de Ley a que se refiere el mencionado Art. 36 de la Constitución sólo afecta a aquellos aspectos en que los Colegios son considerados como Administraciones Públicas, respecto a los demás, es decir, cuando los Colegios carecen de tal consideración, no existe reserva legal en favor de la legislación del Estado, y, por tanto, corresponde a la Comunidad Autónoma regular dichas materias.

Por lo expuesto, y en base a la atribución que le concede el Estatuto de Autonomía para Andalucía, el Parlamento andaluz puede aprobar esta Ley que contiene la normativa aplicable a los Colegios Profesionales de Andalucía, respetando, en todo caso, lo que dispone el art. 139 de la Constitución, que salvaguarda la igualdad de derechos y obligaciones de todos los españoles de cualquier parte del territorio del Estado y la libertad de circulación y establecimiento de las personas en dicho territorio.

La presente Ley está compuesta por 26 artículos, distribuidos en 7 Capítulos, 5 Disposiciones Transitorias y 2 Adicionales.

El Capítulo I trata sobre las Disposiciones Generales y en el mismo se expone el concepto de Colegios Profesionales, regulando la posible creación de nuevos Colegios Profesionales.

## 2.— Los futuros Consejos Regionales, informarán a la Junta sobre las Normas de Incompatibilidades.

El Capítulo II regula las funciones y composición de los Colegios, no ofreciendo ninguno de los artículos una modificación esencial de nuestros actuales Estatutos Colegiales y prefijando lo que, a mi juicio, tiene una sustancial importancia, el deber de informar tanto por parte de los Colegios, como por los futuros Consejos, de todas las normas que prepare el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, entre ellas las establezcan «el régimen de incompatibilidades de las diferentes profesiones».

En el Capítulo III se incluyen los derechos y obligaciones de los Colegiados, exigiendo «como requisito indispensable para el ejercicio de la profesión, la incorporación

al Colegio en cuyo ámbito territorial se pretenda ejercer la misma». Lo que supone a corto y medio plazo la consolidación de las Estructuras Colegiales y su supervivencia financiera, derivada fundamentalmente de los visados colegiales en nuestra profesión.

De igual manera, en el Artículo 9º de este capítulo, se faculta a los futuros Consejos Regionales a establecer los requisitos para el ejercicio en otra demarcación colegial, dentro de nuestra Autonomía y «bajo el principio de la reciprocidad»; estimo que una normativa clara y justa al respecto, con posterioridad a la aprobación de la Ley, evitará los numerosos contenciosos existentes en estos momentos, al menos, en nuestra Comunidad.

Asimismo, queda textualmente fijado que «la pertenencia a un Colegio Profesional no afecta a los derechos de Sindicación o Asociación».

Considero que el Capítulo III también debería haber establecido la posibilidad de creación de la figura del «Colegiado ejerciente» y «no ejerciente», aún cuando puede ser recogido en los nuevos Estatutos que tanto Consejo, como Colegios, deberán elaborar.

## 3— Uno de los Artículos de la futura Ley establece como función de los Consejos el «tratar de conseguir el mayor nivel de empleo de los Colegiados».

En el Capítulo IV se determinan los requisitos relativos a la agrupación, segregación y disolución de los Colegios, no haciendo mención a las Delegaciones que los Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos tengan o puedan implantar, debidamente recogido en sus respectivos estatutos.

Trata el Capítulo de todo lo relacionado con las funciones y composición de los Consejos de Colegios, «en lo cuales se integrarán necesariamente los Colegios de las respectivas profesiones constituidos en la Comunidad Autónoma de Andalucía».

A su vez, se determinan la representación de cada Colegio en dichos Consejos, las normas para tomar acuerdos y las facultades arbitrales de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía para resolver las controversias que puedan existir entre los diferentes Colegios.

#### 4— La representación de cada Colegio en los Consejos Regionales serán proporcionales al número de sus colegiados.

Dentro del citado Capítulo V, concretamente, el Artículo 15, fija las funciones de los Consejos Regionales de Colegios y entre ellas figura una que por su interés social estimo conveniente el resaltar, al figurar en el apartado K): el «Tratar de conseguir el mayor nivel de empleo de los Colegiados», lo que obligará a redoblar esfuerzos, tanto en la gestión de búsqueda de un empleo para los colegiados, como el fomentar todo tipo de actividades y reciclajes para post-graduados que eliminen o disminuyan el sub-empleo o actuaciones profesionales poco dignas.

El Artículo 18 establece que la representación de cada Colegio en los Consejos Regionales serán proporcionales al número de sus colegiados, circunstancia que no se da actualmente en muchas de las Agrupaciones o Federaciones de Colegios.

El Capítulo VI hace referencia a las relaciones con la Junta de Andalucía y establece las obligaciones de los Colegios con respecto a la Administración Autonómica.

Es en el Capítulo VII en el que se dictan las normas relativas al régimen jurídico de los Colegios, incluyendo las relativas a los recursos, legitimación para interponerlos y suspensión de actos de los órganos colegiales. Así, el artículo 24, textualmente dice: «1.— Todos los actos y las resoluciones de los Colegios profesionales sujetos a Derecho Administrativo son recurribles en alzada o, en su caso, en reposición, en los plazos y con los requisitos que establecen, con carácter general, las normas de Derecho Administrativo.

2.— Agotados los recursos corporativos, dichos actos o resoluciones serán directamente recurribles ante la jurisdicción contencioso-administrativa».

Singular importancia para el funcionamiento interno de los Colegios tienen las Disposiciones Transitorias y las Adicionales.

La primera de las Transitorias establece que: «Los Colegios Profesionales actualmente existentes en Andalucía adaptarán, si fuera necesario, sus estatutos a la presente Ley, en el plazo de 6 meses a contar desde su entrada en vigor», lo que obligará a revisar nuestros estatutos colegiales, adaptándolos si ello fuera necesario, y a la elaboración de los nuevos estatutos para nuestro futuro Consejo de Colegios, también en el plazo de 6 meses a partir de la entrada en vigor de la Ley.

En función de la Transitoria 5ª y del Artículo 22, a los 9 meses de la publicación de la Ley habrá que: «comunicar a la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía, el texto de los nuevos estatutos y las personas que integren los diferentes Organos de Gobierno», como consecuencia

## ¿QUE ES LA U.P.A.?

La Unión Profesional de Andalucía, nace oficialmente el 14 de mayo de 1984, fecha en la que son aprobados sus Estatutos por el Ministerio del Interior.

Sus fines son según rezan sus estatutos «coordinar las actuaciones en temas de interés común de las profesiones tituladas representadas en la Asociación, defender los valores característicos de aquellas profesiones y promover su perfeccionamiento. Facilitar, asimismo, una desinteresada labor de orientación social, apoyada en los conocimientos técnicos de la respectivas profesiones. Podrá, asimismo, promover servicios asistenciales y, en general, los destinados, *sin finalidad alguna de lucro*, a facilitar la adquisición de bienes o servicios para los profesionales colegiados. Se excluyen expresamente de sus fines los de tipo sindical».

Asimismo entre sus objetivos para el presente año 1987 figuran:

- Coordinar contactos y diferencias entre los Colegios Profesionales adheridos.
- Llegar al 100% en la adhesión de los diferentes Colegios Profesionales Andaluces.
- Confeccionar reglamento deontológico multiprofesional.
- Ampliar la incorporación de pleno derecho a la U.P.A. de profesionales de amplia cualificación profesional a nivel regional.
- Confeccionar programa de ayuda a profesionales jóvenes para su incorporación al mundo profesional.
- Conseguir subvenciones de Entidades Financieras y/o económicas.
- Procurar el reconocimiento y aprobación de la Ley de Colegios Profesionales para Andalucía.
- Organizar el I CONGRESO ANDALUZ DE PROFESIONALES, con participación a todos los niveles.
- Iniciar la creación de una Entidad para profesionales de la 3ª edad, con el fin de que puedan facilitar el cúmulo de conocimientos adquiridos en su vida profesional y prestarles la atención que merecen.
- Instituir el premio de Investigación y Desarrollo de Andalucía, entre profesionales.
- Secundar una efectiva política de Investigación en Andalucía.
- Confeccionar la GUIA de Colegios Profesionales.

#### En Andalucía existen en la actualidad más de 181.000 profesionales titulados.

En estos momentos, el Censo de Profesionales, supera los 181.000 en toda Andalucía, agrupados en 178 Colegios, 95 en Andalucía Occidental y 83 en Andalucía Oriental.

En la actualidad el 50% de los Colegios Profesionales andaluces están adheridos a la U.P.A. De alguna de las provincias andaluzas, éstos son por profesiones los Colegios adheridos:

- Colegio Oficial de Agentes Comerciales.
- Colegio Oficial de Agentes de la Propiedad Inmobiliaria.
- Colegio Oficial de Agentes de Seguros.
- Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.
- Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias.
- Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Bellas Artes y Profesores de dibujo.
- Colegio Oficial de Delineantes.
- Colegio Oficial de Economistas.
- Colegio Oficial de Farmacéuticos.
- Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos.
- Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- Colegio Oficial de Ingenieros de Minas.
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas.
- Colegio Oficial de Médicos.
- Colegio Oficial de Químicos.
- Colegio Oficial de Secretarios, Interventores y Depositarios de la Administración Local.
- Colegio Oficial de Veterinarios.
- Colegio Oficial de Arquitectos.
- Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales.
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas.
- Colegio Oficial de Agentes Comerciales.
- Colegio Oficial de Ayudantes Técnicos Sanitarios.

#### A la U.P.A. se pueden adherir individualmente los Profesionales Andaluces que lo deseen.

Desde la Asamblea General Extraordinaria, celebrada en Antequera el pasado 27 de diciembre de 1986, en que se aprobó la incorporación a la U.P.A., a título individual, son numerosos los profesionales cualificados que han solicitado su inscripción a la Unión Profesional.

La citada Asociación no percibe subvención ni ayuda oficial alguna y sus recursos se limitan a las cuotas de los adheridos, teniendo un presupuesto para 1987 de 6.300.000 ptas.

de las elecciones que se convoquen una vez aprobados los nuevos estatutos.

**5— Regulada por Disposición Adicional, la pertenencia a nuestra Previsión Mutua seguirá siendo obligatoria para todos los colegiados.**

Asimismo, la relación de los profesionales y sus Mutualidades, son contempladas en la nueva Ley en la cual y en su Artículo 5º, se establece que: «no será requisito necesario la pertenencia a una determinada Mutualidad».

La Disposición Adicional 2ª establece, no obstante, que «1.— La presente Ley no afecta a las Entidades de Previsión existentes en la actualidad formada por profesio-

La regulación pendiente de la figura de «ejerciente» y «no ejerciente» queda reflejada en la Disposición Transitoria Tercera de nuestro Reglamento de Previsión Mutua, al fijar que, «en tanto no se regule por el Consejo General de Aparejadores y Arquitectos Técnicos o Consejos Autonómicos con facultad para ello, la actuación como ejerciente o no de los Aparejados y Arquitectos Técnicos, se presume, a efectos de la inscripción en Previsión Mutua, que *todos* los pertenecientes al Colegio son ejercientes».

Vemos cómo el Reglamento de Mutua resuelve muy acertadamente la asignatura pendiente, que a mi juicio, tiene el Consejo General y también la previsión en el tiempo de contemplar las competencias en los Consejos Autonómicos.

La Sede Social de La Unión Profesional de Andalucía está ubicada en Sevilla, C/. Arcos nº 11-Atico, siendo su actual Junta Directiva la siguiente:

**PRESIDENTE, D. Rafael Barroso Guerra**, Presidente del Colegio de Médicos de Sevilla.

**VICEPRESIDENTE, D. Práxedes Sánchez Almodóvar**, ex-Presidente del Colegio de Agentes Comerciales de Sevilla.

**SECRETARIO, D. Miguel Bermudo de la Rosa**, Presidente del Colegio de Agentes de la Cámara de la Propiedad Inmobiliaria de Sevilla.

**VICESECRETARIO, D. José Luis Ortega Cuesta**, Presidente del Colegio de Delineantes de Granada.

**TESORERO, D. Gregorio Martín Gómez**, Presidente del Colegio de Veterinarios de Sevilla.

**VOCAL ADJUNTO A LA PRESIDENCIA, D. Pascual Segarra Casanova**, Ex-Presidente del Colegio de Economistas de Sevilla.

**VOCAL, D. Antonio Soto Cartaya**, Presidente del Colegio de Químicos de Sevilla

**D. Juan José Galán Delgado**, Presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Andalucía Occidental.

**D. Rafael Muñoz Montes**, Presidente del Colegio de Farmacéuticos de Jaén.

**D. Emilio de la Viña y Villa**, Presidente del Colegio de Ingenieros de Minas del Mediodía de Andalucía y Canarias.

**D. Antonio del Río Sánchez**, Presidente del Colegio de Agentes Comerciales de Cádiz.

**ASESORIA JURIDICA, D. José Ortiz Díaz**, Catedrático de Derecho Administrativo.

**SECRETARIA TECNICA, Dña. Francisca Galán Soto.**

nales. Sin embargo, dichas entidades podrán integrarse en las nuevas que, en su caso, se creen al amparo de lo dispuesto en esta Ley.

2.— Las normas que se puedan dictar en materia de Mutualismo deberán respetar, en todo caso, los derechos adquiridos de los profesionales».

Debemos recordar que la adhesión de los Aparejadores y Arquitectos Técnicos a nuestra Previsión Mutua, es obligatoria como establece el Artículo 6 de los recientes estatutos aprobados el pasado 21 de febrero de 1987, que textualmente cita:

1.— «La adhesión y contribución a Previsión Mutua es obligatoria para los Aparejadores y Arquitectos Técnicos que se encuentren legalmente Colegiados como ejercientes».

2.— «Voluntariamente se pueden adherir a la Mutualidad los Aparejadores y Arquitectos Técnicos que, estando colegiados como no ejercientes, reúnan los requisitos que se establezcan por la Asamblea General».

Oportuna en el tiempo y fundamental en su fondo nos parece esta Ley, que llega en un momento clave de nuestra incorporación a Europa, cuando la regulación profesional debe tender no a posturas elitistas y cerradas, pero sí a la defensa de unos legítimos intereses profesionales, dentro de los marcos sociales idóneos que den cada día más protagonismo a la Sociedad, en un marco de libertad y progreso.

Mejorable es aún el texto, estando convencido de que las enmiendas que se presenten contribuirán a ello; en definitiva, se tenderá a mejorar el ordenamiento, la función y los fines de las Organizaciones Colegiales y de los Profesionales que las formamos en Andalucía.

# CATERPILLAR

máquinas muy versátiles, para todo tipo de trabajo en construcción y obra civil

retropala 428



No es una  
retropala más  
¡es  
Caterpillar!

cargadora industrial IT 28 B

Invéntese  
cualquier  
trabajo,  
con una IT...  
¡délo por  
hecho!



FINANZAUTO 

 CATERPILLAR

BASE SEVILLA

Km. 553 de la CN IV de Madrid a Cádiz.  
Tel. 72 13 50. DOS HERMANAS (Sevilla).

# Seguridad contra incendios (I)

Alfredo J. Martínez Cuevas  
Aparejador

Con cierta frecuencia nos llegan noticias, a través de los medios de comunicación, de incendios en edificios que se saldan con docenas de muertos y enormes daños materiales. Estos siniestros suelen suponer una llamada de conciencia de los ciudadanos; sin embargo, parece que esa concienciación sólo se plantea tras grandes desastres, para olvidarse con el tiempo, y entre ello cabe preguntarse: ¿Qué ocurre entre una y otra situación similares?

En nuestro país, tras un largo período de aletargamiento legislativo sobre la materia, tuvieron que sufrirse las convulsiones de dos grandes incendios, como lo fueron el de un hotel, en Zaragoza, y el de una sala de fiestas madrileña, para que se le diera más importancia a tan gran problema. Al respecto, cabe recordar que desde la aprobación del Reglamento de Espectáculos Públicos, de mayo de 1935, y hasta poco después del incendio antes citado del hotel aragonés, se puede encontrar muy poca normativa sobre la cuestión; así, tenemos Ordenanzas Laborales, la Norma Tecnológica de la Edificación, que no fue de obligatorio cumplimiento, y algún trabajo propiciado por Ayuntamientos. En definitiva, hasta el final de la década de los 70, poco se avanza. Desde entonces, y hasta ahora, el aspecto legal ha cambiado de manera muy notable y ya puede evitar hablarse que, al respecto se legisla «a golpe de siniestro». Sin embargo, no parece que la toma de conciencia haya calado de igual manera en la mentalidad general de nuestros conciudadanos, como demuestra el que se siga hablando, como solución a los problemas, de los «extintores», «escaleras de incendios», «estructuras sólidas», y un largo etc., cuando la realidad es que la actividad preventiva es mucho más compleja, pero alcanzable si se estudian y analizan a fondo los problemas y soluciones desde un principio.

LA ACTIVIDAD PREVENTIVA SOBRE INCENDIOS presenta una serie de fases encadenadas, no pudiendo prescindirse de ninguna de ellas para obtener garantías de éxito. Las líneas básicas sobre las que se asienta la materia preventiva, según las técnicas actuales, se desarrollan de manera conexiónada de la siguiente manera:

## A) FASE DE PROYECTO:

### 1) PREVENCIÓN:

Se orienta al diseño del edificio y/o actividad de modo que no pueda ni siquiera iniciarse el incendio, analizando para neutralizar los posibles focos de ignición.

El estudio y situación de focos de fuego o calor, como cocinas, calderas de calefacción y gas, chispas, rayos, almacenamiento de productos combustibles, adecuación de instalaciones eléctricas para evitar sobrecargas, laboratorios con riesgos de ciertas reacciones químicas, compatibilidad de uso entre locales próximos y lugares con fumadores, son cuestiones básicas, no únicas, que deben analizarse cuidadosamente.

### 2) PROTECCIÓN:

Debido a que no siempre puede evitarse el que se origine un incendio, ya sea por error humano, en definitiva por un fracaso en el método preventivo, o incluso en la situación extrema de que sea provocado, con la protección lo que se pretende conseguir es que el daño sea el menor posible, sectorizando los locales para evitar la propagación en el resto del edificio; compartimentando zonas e instalaciones, pues no hay que olvidar que ante estas situaciones no sólo es el fuego el que hay que evitar que se extienda, sino también los humos, utilizando materiales, en estructuras y en decoración, con compartimentos y resistencias al fuego adecuados.

### 3) DETECCIÓN:

Simultáneamente y de manera conexiónada a los métodos anteriores, deben estudiarse los aspectos de la detección, ya que una actuación rápida y eficaz es fundamental, puesto que conforme avanza el tiempo las dificultades para controlar un incendio son más remotas, pudiendo pasarse de dominar la situación a ser dominados por ella.

Detectores automáticos y avisadores de alarma, ya sea por megafonía, por pulsadores e incluso por línea telefónica directa con los servicios de extinción, son formas para actuar al respecto.

### 4) EVACUACIÓN:

Producido el siniestro y hasta que se control, los locales deben ser evacuados, no pudiendo permanecer en los mismos más que personas adiestradas para ello. Lógicamente salvar las vidas es lo más importante.

No obstante, no hay que olvidar que existen edificios que deben considerarse como no evacuables, tal es el caso de los hospitales, en algunas áreas, por lo que los métodos preventivos y de protección son fundamentales y únicos para actuar.

Para planear una evacuación segura de

los concurrentes de un local de manera que no se produzcan riesgos añadidos, por salidas dificultosas, el primer dato a considerar es el de la ocupación máxima, y en base a ello calcular las dimensiones, mínimas, de pasillos, escaleras, puertas de salida, adecuación de anchos de vías públicas y señalizaciones correspondientes.

Con esto deberá dejar de hablarse de escaleras y salidas de emergencia y sí el número suficiente y situación adecuada de vías de evacuación.

### 5) EXTINCIÓN:

Producido el incendio, el sistema de extinción depende de lo avanzado del mismo y de sus características, ya que según sea el origen o los materiales que arden, la técnica y el agente extintor deben ser distintos. Intentar apagar el fuego con técnicas y agentes extintores inadecuados puede ser inútil o, lo que es peor, peligroso.

### B) FASE DE EXPLOTACIÓN:

De nada vale que se proyecte de manera correcta la actividad preventiva contra incendios si el usuario no adopta una serie de medidas durante la actividad propia del local. Respecto a ello se debe efectuar:

#### 1) PLAN DE ACTUACIÓN:

Las personas que habitualmente trabajan en un edificio o local son los primeros que deben actuar en caso de siniestro, hasta que lleguen los servicios de bomberos. Para ello debe realizarse de manera organizada y tras un adiestramiento inicial, como periódico, de los equipos de seguridad.

#### 2) MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES:

Toda instalación tiene una vida e incluso un deterioro por falta de uso, por ello su mantenimiento debe de correr a cargo de personas expertas y con un programa de actuaciones periódicas mínimas.

Todas estas cuestiones son recogidas, algunas de manera muy detallada, por las normas legales en vigor. Su estudio, diseño, cálculo y puesta en funcionamiento deben de correr a cargo de auténticos especialistas con amplios conocimientos, experiencia y lo que es más importante, mentalidad en materia de prevención; no hay que olvidar que un fallo o una laguna pueden dar al traste con todo un trabajo; sin embargo, si es correcto, en todas las etapas de actuación señaladas, hay que entender

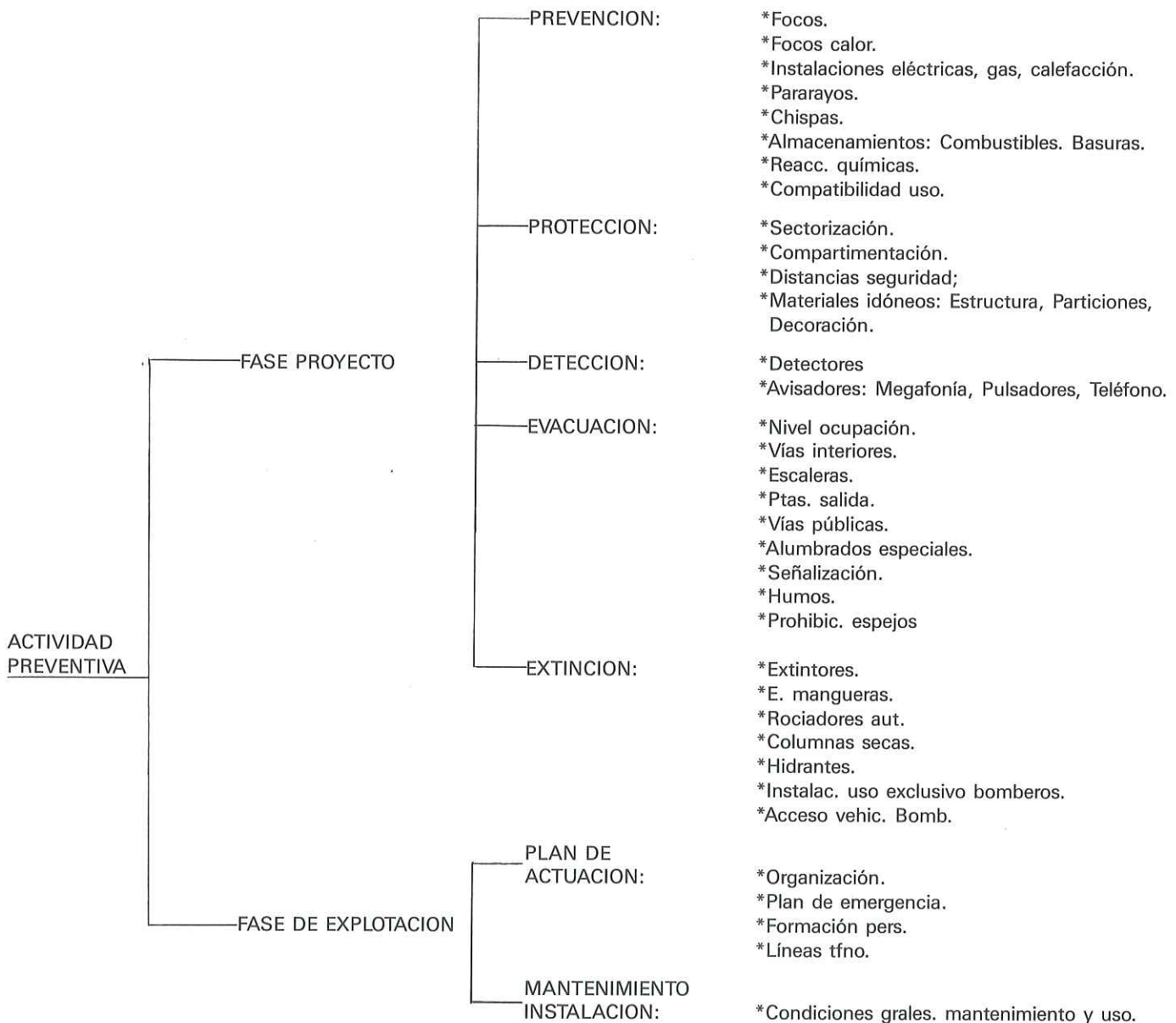
que los grandes edificios, independientemente de su uso, no tienen por qué ser peligrosos. La experiencia demuestra que tras los grandes siniestros, obviamente, hay importantes fallos en la cadena de actuaciones preventivas. Otra actividad en la que debe tenerse presente la seguridad contra incendios, es en la de RESTAURACION Y CONSERVACION DE MONUMENTOS, tan de moda en nuestros tiempos, pero que quizá no se tenga en cuenta todo lo que sería de desear, puesto que nuestra riqueza pa-

trimonial está con frecuencia en serio peligro y de eso tenemos abundantes y tristes muestras; sin embargo, no deseo extenderme en ello, puesto que nuestro compañero J. Raynaud escribió suficientemente en esta revista (n.º 20, de Diciembre de 1986) y a cuyo artículo me remito por su interés.

Independientemente de ello, estimo que resta por hacer una importante labor en el área de formación, tanto de estudiantes como de profesionales, al objeto de que todos tomemos conciencia del grave proble-

ma que los incendios representan por su enorme incidencia en diversas áreas (sociales, económicas, etc.). Esta labor corresponde iniciarla a las Administraciones públicas, las cuales, además, deben predicar con el ejemplo de la seguridad de sus edificios y locales. Entes privados y técnicos debemos colaborar activamente en ello.

El esquema y la relación de disposiciones vigentes, adjuntos, pueden clarificar todo lo dicho y ayudar a quien en ello quiera, profundizar.





| <i>ORIGEN DEL RIESGO</i>               | <i>ACTUACION DE SEGURIDAD</i>  |
|--|--|
| FOCOS DE IGNICION                      | — Diseño del emplazamiento adecuado de instalaciones con uso del fuego (cocinas, hornos, calderas,...)   |
| FOCOS DE CALOR                         | — Prohibición de fumar/Locales para fumadores.<br>— Cubiertas aislantes.<br>— Ventilación.<br>— Refrigeración.   |
| ATMOSFERICOS<br>CHISPAS                | — Pararrayos.<br>— Herramientas adecuadas.<br>— Calzados sin elementos metálicos en áreas de riesgo.<br>— Lubricación de máquinas.<br>— Soldadura: Localización y señalización de zonas.   |
| INSTALACIONES ELECTRICAS               | — Prescripciones particulares del Reglamento electrotécnico de Baja Tensión (Instrucción 026).<br>— Actualización de elementos de una instalación.<br>— Cálculo para adecuado dimensionado de los elementos.<br>— Interruptores magnetotérmicos. |
| INSTALACIONES DE GAS                   | — Prescripciones de la N.B.E. — <b>INSTALACIONES DE GAS EN EDIFICIOS HABITADOS.</b>  |
| ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS INFLAMABLES | — Hermeticidad de recipientes.<br>— Ventilación de locales.<br>— Señalización.<br>— Prohibición de fumar.<br>— Drenaje del local independiente de la red general.  |
| ALMACENAMIENTO PRODUCTOS COMBUSTIBLES  | — Inaccessibilidad de público ajeno.<br>— Aislamiento de focos ignición./ Protección del área.<br>— Señalización.<br>— Prohibición de fumar.   |
| ALMACENAMIENTO DE BASURAS              | — Ventilación.<br>— Señalización.<br>— Prohibición de fumar.   |
| REACCIONES QUIMICAS                    | — Protección del área.<br>— Control de temperatura ambiental.<br>— Control de humedad ambiental.<br>— Ventilación.<br>— Aislamientos/separaciones.   |

**AREA DE PROTECCION**

| <i>ORIGEN DEL RIESGO</i> | <i>ACTUACION DE SEGURIDAD</i>   |
|--------------------------|---|
| CONDICIONES DEL EDIFICIO | — Compatibilidad de uso con otros locales.<br>— Compartimentación / Sectores incendios.<br>— Vestíbulos de independencia.           |
| ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS  | — Disposición de huecos de fachada.<br>— Resistencia al fuego de materiales:<br>* Estructurales,<br>* Particiones,<br>* Decoración. |
| VARIOS                   | — Reacción ante el fuego de materiales:<br>* Estructurales,<br>* Particiones,<br>* Decoración.<br>— Armarios protectores.           |

**AREA DE DETECCION**

| <i>ORIGEN DEL RIESGO</i> | <i>ACTUACION DE SEGURIDAD</i>  |
|--------------------------|--|
| FUEGO ORIGINADO          | — Vigilancia.<br>— Detección automática,<br>* Detectores térmicos,<br>* Detectores iónicos.<br>— Detección canalizaciones ventilación / Aire acondicionado.<br>— Avisadores automáticos:<br>* Opticos,<br>* Acústicos.<br>— Pulsadores normales de alarma.<br>— Megafonía. |

ORIGEN DEL RIESGO

ACTUACION DE SEGURIDAD

FUEGO ORIGINADO

- La actuación partirá sobre la clase de fuego.
- Extintores.
  - Equipos de mangueras.
  - Rociadores automáticos.
  - Columnas secas.
  - Hidrantes.
  - Instalaciones halón.
  - Bocas uso exclusivo bomberos.
  - Acceso vehículos bomberos.
  - Previsión accesos por fachadas de bomberos.

AREA DE EVACUACION

ORIGEN DEL RIESGO

ACTUACION DE SEGURIDAD

LOCALES NO EVACUABLES

- Planificación especial sobre:
  - \* Prevención,
  - \* Protección,
  - \* Extinción.

LOCALES EVACUABLES

- Nivel de ocupación que no debe sobrepasarse y que condiciona a:
  - \* Evitación humos por instalaciones aire acondicionado.
- Señalización.
- Alumbrado de señalización.
- Alumbrado de emergencia.
- Vías y recorridos interiores.
- Escaleras.
- Comunicación entre sectores incendios.
- Puertas exteriores.
- Evitación de obstáculos en vías de evacuación.
- Evitación de espejos en vías de evacuación.
- Número de fachadas salida al exterior.
- Ancho de vías de acceso.
- Accesos calles libres de obstáculos.

**NORMATIVA SOBRE PROTECCION CONTRA INCENDIOS QUE AFECTA AL SECTOR DE LA EDIFICACION**

| DENOMINACION  | DISPOSICION                         | B.O.E.                |
|---|-------------------------------------|-----------------------|
| - INDUSTRIAS MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS   | Dto. 30-Nov. 1961                   | 7-12-61               |
| - ORDENANZA GRAL. DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO  | O.M. 11-Marzo-1971                  | 16, 17-3-71           |
| - REGLAMENTO ELECTROTECNICO PARA BAJA TENSION<br>(Instrucciones complementarias sucesivas)  | Dto. 2413/1973 de<br>20 de Septbre. | 9-10-73               |
| - NORMA TECNOLOGICA DE LA EDIFICACION (N.T.E.-I.P.F.)*  | -----                               | -----                 |
| - REGLAMENTO DE EXPLOSIVOS  | R.Dto. 2114/878 de 2 de Marzo       | 7-9-78                |
| - PREVENCION DE INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURISTICOS  | O.M. 25-Sept.-1979                  | 20-10-79              |
| - PROTECCION ANTI-INCENDIOS EN ESTABLECIMIEN. SANITARIOS  | O.M. 24-Oct.-1979                   | 7-11-79               |
| - ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUIMICOS  | R.Dto. 668/1980 de 8 de Febr.       | 14-4-80               |
| - ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES   | O.M. 9-Marz.-1982                   | 20-5-82               |
| - NORMA BASICA EDIFICACION: CONDICIONES PROTECCION CONTRA<br>INCENDIOS (N.B.E.-C.P.I. 82)   | R.Dto. 1587/82-25 Jn.               | 21-7-82               |
| - REGLAMENTO GRAL. DE POLICIA DE ESPECTACULOS PUBLICOS Y<br>ACTIVIDADES RECREATIVAS (Corrección de errores)   | R.Dto. 27-Agt.-1982                 | 5,6-11-82<br>29-11-82 |
| - CIRCULAR POR LA QUE SE FIJAN CRITERIOS INTERPRETATIVOS A<br>TENER EN CUENTA PARA UNA MAS ADECUADA Y UNIFORME APLI-<br>CACION DEL REGLAMENTO GRAL. DE POLICIA DE ESPECTACULOS<br>PUBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS. | Circular N° Interior                | B.O.C.M.<br>16-Jun-84 |
| - MANUAL DE AUTOPROTECCION PARA EL DESARROLLO DEL PLAN<br>DE EMERGENCIA CONTRA INCENDIOS Y EVACUACION EN LOCALES<br>Y EDIFICIOS.  | O.M. 29-Nov.-1984                   | 26-5-85               |
| - SEÑALIZACION DE SEGURIDAD EN CENTROS Y LOCALES DE TRAB.   | R.Dto. 1403/96, 9-My.               | 8-7-86                |
| - ORDENANZAS MUNICIPALES  |                                     |                       |
| - NORMAS U.N.E. **  |                                     |                       |

\* Si bien las N.T.E. no son obligatorio cumplimiento de manera generalizada, la O.M. sobre «Protección anti-incendios en establecimientos sanitarios» exige que «los Proyectos de Edificios Sanitarios de nueva construcción deberán adaptarse a los principios técnicos generales de la N.T.E.-I.P.F./1974»; lógicamente sin estar en contraposición con otras normas de rango superior.

\*\* Normas U.N.E. para desarrollo de la N.B.E.-C.P.I.-82.

# PREFABRICADOS LIGEROS DE HORMIGON, S. L.



# PREFABRICADOS LIGEROS DE HORMIGON, S. L.

**BLOQUES Y BOVEDILLAS • BORDILLOS  
FORJADOS RETICULARES  
MATERIALES DE CONSTRUCCION**

FABRICA Y OFICINA:

Autovía Sevilla-Puebla, Km. 12. Telf. 770212  
CORIA DEL RIO (Sevilla)



# FORMO LEVANTE S.A.

## PREFABRICADOS DE HORMIGON

**TUBERIAS DE HORMIGON VIBROPRESADAS • BORDILLOS • CANALES • POZOS DE REGISTROS  
Y PIEZAS ESPECIALES • TUBERIAS DE HORMIGON VIBROPRESADAS DE SECCION CIRCULAR  
Y OVOIDAL, CON ENCHUFE DE CAMPANA Y JUNTA ELASTICA**

Ctra. Sevilla-Cazalla, Km. 13,5. Telfs. 780340, 780341.

ALCALA DEL RIO (Sevilla)

Factorías: Arganda del Rey (Madrid). Telefono (91) 8710560  
Burriana (Castellón de la Plana). Teléfono (964) 512150

# Myrsa

Distribuidor

# Robertson

## MONTAJES Y RECUBRIMIENTOS, S.A.

PANEL ARQUITECTONICO MUROS CORTINA • RECUBRIMIENTO DE NAVES EN PANELES DE POLIURETANO, CHAPA  
SIMPLE, GALVANIZADA Y PRELACADA • SANDWICHES DE CHAPA Y AISLAMIENTO • VENTILACION NATURAL DE  
NAVES INDUSTRIALES Y NAVES DE GRANJA • REJILLAS FIJAS, MOVILES Y PARTESOLAS

c/Montecarmelo, 6, 2.º Dcha.  
41011 SEVILLA

Teléfonos: 276572  
278411



# Grúas Sevilla, S. L.



**REMOLQUES DE VEHICULOS • MAQUINARIAS • CARGA Y DESCARGA  
TRANSPORTES**

Núcleo Santa Ana, bloque 7. Teléfonos (954) 332737, 336470, 370503 • 41010 SEVILLA

# La técnica del aprovechamiento medio

Miguel Sánchez González  
Aparejador

La técnica de la redistribución de los beneficios, así como de las cargas que se establecen sobre el suelo edificable, o que sea susceptible de ser edificado, viene originada por el propio ordenamiento urbanístico. Mediante éste se pueden originar distintos planteamientos de ¿Cuáles deben ser estas cargas y beneficios?, ya que la opción de un criterio u otro puede conducir a establecer una desigualdad que condicionaría de hecho una circunstancia urbanística distinta.

La Ley del Suelo establece en el artículo 8.7.1: «Los afectados tendrán derecho a la distribución equitativa de beneficios y cargas del Planeamiento en los términos previstos en la Ley.

Este aprovechamiento y redistribución de cargas y beneficios lo hace figurar la Ley del Suelo, a través del denominado «Aprovechamiento Medio», equivalente al «Aprovechamiento Urbanístico», resultando de la coordinación de usos e intensidades dentro del Plan General, o en su caso el Programa de Actuación Urbanística, para el conjunto de superficies de suelos, calificadas como «Urbanizables Programados». De igual forma resultará un aprovechamiento medio por cada uno de los sectores en que el Plan o P.A.U. se divida.

El aprovechamiento de cada finca, a efectos edificatorios, vendrá dado multiplicando su superficie por el aprovechamiento medio del sector donde estuviera enclavada la misma, lo que permitiría obtener un parámetro que definiría valor/superficie respecto a otras mismas fincas de similares características dentro del Plan.

Pero con esto no es suficiente, pues el proceso va de lo general a lo particular, por

lo que es preciso utilizar tres niveles de aprovechamiento:

- a) Aprovechamiento medio general del Plan o P.A.U.
- b) Aprovechamiento medio del sector donde se encuentra la finca.
- c) Aprovechamiento real y específico de la finca en cuestión.

La determinación en cada caso de estos aprovechamientos estándares nos permitirá potenciar la distribución de cargas y beneficios a distribuir entre los titulares de suelo, al ejecutar el planeamiento por el proceso edificatorio y ejecución de los sistemas urbanísticos previstos, y para ello, nada mejor que remitirnos a la propia Ley del Suelo (art. 84):

«En el caso de que el aprovechamiento medio de un sector fuese inferior al de la totalidad del suelo urbanizable programado (aprovechamiento medio de total calificado como tal), se disminuirán *proporcionalmente* las cargas, siendo a cuenta del Ayuntamiento u Organismo actuante la diferencia entre uno y otro aprovechamiento».

Pero no termina así, sino que lo complementa:

«Cuando un sector resultase con un aprovechamiento medio superior al total del suelo sujeto a planeamiento, el *exceso* sobre el segundo *será de cesión obligatoria* y de forma gratuita al Ayuntamiento u Organismo actuante, destinándose dichas cesiones a compensar los déficits que puedan producirse en las otras fincas».

Según lo expuesto, se trataría de ir compensando los aprovechamientos entre los titulares del suelo, regulado en el planeamiento, de forma que no se origine Plusvalía a consecuencia de la edificabilidad asignada, estableciendo un mecanismo que permita

a los poderes públicos la posibilidad de establecer justas compensaciones encaminadas a la redistribución de carga y beneficios entre los afectados.

Para terminar, la Ley del Suelo establece:

«Si el aprovechamiento de una finca no llegase a alcanzar el 90% del que le correspondiera dentro del sector, se compensará a su titular, adjudicándosele terrenos edificables en área similar próxima, o si ello no fuese posible, por indemnización en metálico equivalente».

Según lo anterior, siempre es obligatorio el 10% del aprovechamiento que le corresponda, aparte de ceder el exceso del aprovechamiento sobre el medio del sector donde se encuentra enclavada.

En el caso de suelo urbano, no entra a contemplarse la técnica del aprovechamiento medio, por lo que la distribución de las cargas urbanísticas se vuelca sobre la figura de la «reparcelación» de los cascos, que entendemos merece un artículo separado y que en otra ocasión volveremos sobre ella.

El problema del valor del suelo, a efectos de planeamiento, vendrá determinado en función de su aptitud como soporte físico de las edificaciones que sobre él se levanten o sean susceptibles de construirse, pero ¿caso éste no es, a su vez, función de la calificación urbanística atribuible en el Plan?: Indudablemente, sí; lo que nos lleva a establecer un sistema de valores o ponderación del valor del suelo, de forma que las extra-Plusvalías generadas repercutan en el conjunto de la sociedad y evitando así especulaciones de carácter partidista, favorecedoras de posturas individualizadas.

La anterior Ley del Suelo del 56 establecía un «valor inicial» para los suelos rústicos

cos; un «valor expectante» para aquellos suelos calificados como urbanos y, por último, un «valor comercial» para aquellos terrenos calificados como solares edificables.

La nueva Ley del Suelo de 1975 simplifica los tipos de valores a sólo dos: El «valor inicial» aplicable a suelo no urbanizable, en función del rendimiento bruto de su explotación agrícola o por su valor medio de mercado específico, pero sin serle de afectación su posible uso urbano. Por contra, el «valor urbanístico» se aplicaría a todos los terrenos urbanos y urbanizables en sus diversas modalidades, determinándose dicho valor por el aprovechamiento medio, independiente de los precios pactados inter-vivos. Este valor urbanístico será válido a efectos de justiprecio en los expedientes de expropiaciones urbanísticas. Este valor urbanístico será el determinado a los efectos de la Contribución Territorial Urbana (condicionado a que desde la fecha de la última revisión catastral de valores no hubieran transcurrido más de cinco años), así como el uso y volumetría considerados para fijar el valor básico del suelo en la citada C.T.U. fueran coincidentes con el planeamiento en vigor; en defecto de planeamiento se establecería una edificabilidad de  $3 \text{ m}^3/\text{m}^2$ , que viene a ser aproximadamente  $1 \text{ m}^2/\text{m}^2$ .

### EJEMPLO DE DETERMINACION DEL APROVECHAMIENTO MEDIO

#### Fase 1.

a) Se divide el suelo urbanizable programado (o el sujeto a P.A.U.) en sectores, éstos en zonas, éstas en manzanas y, por último, en parcelas.

b) Se pondera un coeficiente inferior a 1 los distintos sectores y zonas en relación a sus valores entre sí.

Veamos un caso concreto:

| SECTOR   | USO                       | COEFICIENTE |
|----------|---------------------------|-------------|
| Sector 1 | Residencial intensivo ... | 1           |
| Sector 2 | Residencial aislado ....  | 0,5         |
| Sector 3 | Industrial y mixto .....  | 0,6         |

| ZONAS  | USO                                | COEFICIENTE |
|--------|------------------------------------|-------------|
| Zona 1 | Residencial intensivo ...          | 1           |
| Zona 2 | Residencial edificio-servicios ... | 0,75        |
| Zona 3 | Residencial aislado ....           | 0,60        |
| Zona 4 | Industrial intensivo .....         | 0,50        |
| Zona 5 | Industrial extensivo ....          | 0,40        |
| Zona 6 | Otros usos .....                   | 0,30        |

*Coefficiente homogeneización interna:* Es el resultado de multiplicar el coeficiente del sector por el específico de la zona que se trata de hallar.

Sea el c.h.i. de  
 sector 2, zona 2 =  $0,5 \times 0,75 = 0,375$   
 sector 1, zona 6 =  $1,0 \times 0,30 = 0,300$

*Aprovechamiento de la zona:* Es el resultado de multiplicar la superficie del suelo por la edificabilidad asignada en el planeamiento y el resultado por el coeficiente de homogeneización interna de la misma. Suponiendo que la zona propuesta tuviera  $12.000 \text{ m}^2$  su aprovechamiento sería:

$$A_p Z_1 = 12.000 \text{ m}^2 \times 2,5 \text{ m}^2/\text{m}^2 \times 0,375 = 11.250.$$

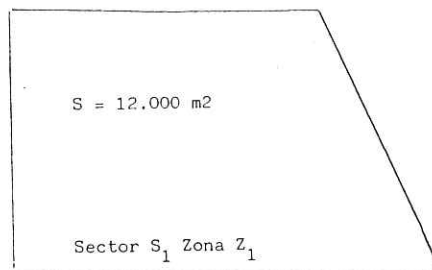
$$\begin{aligned} \text{Siendo } e &= 2,5 \text{ m}^2/\text{m}^2 \\ s &= 12.000 \text{ m}^2 \\ \text{c.h.i.} &= 0,375 \end{aligned}$$

Siguiendo con las otras zonas que forman el mismo sector y por un procedimiento similar obtendríamos:

$$A_p Z_2 - A_p Z_3, \text{ etc...}$$

osea, los distintos aprovechamientos de las zonas  $Z_2, Z_3, \text{ etc...}$

#### CROQUIS 1



### 2ª FASE: CALCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO DEL SECTOR.

Sumando los aprovechamientos distintos de todas las zonas obtendríamos el aprovechamiento total del sector:

$$A_p Z_1 + A_p Z_2 + A_p Z_3 \dots A_p Z_u = A_p.$$

Dividiendo el aprovechamiento total del sector por la superficie de éste tendremos el aprovechamiento medio del sector.

Siendo con el ejemplo y suponiendo los siguientes valores obtenidos:

| Aprovechamiento    | Superficies                  |
|--------------------|------------------------------|
| $A_p Z_1 = 11.250$ | $S Z_1 = 12.000 \text{ m}^2$ |
| $A_p Z_2 = 8.640$  | $S Z_2 = 9.400 \text{ m}^2$  |
| $A_p Z_3 = 6.460$  | $S Z_3 = 14.340 \text{ m}^2$ |
| $A_p Z_4 = 13.420$ | $S Z_4 = 16.100 \text{ m}^2$ |
| Suma ... 39.770    | Suma ... 51.840              |

Aprovechamiento medio del sector.

$$S_1 = \frac{39.770}{51.840} = 0,767168 \text{ m}^2/\text{m}^2.$$

### 3ª FASE - CALCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO GENERAL.

Por sistema similar se procedería con los

otros sectores  $S_2, S_3, \text{ etc.}$  que formen el suelo urbanizable programado. Supongamos que hubiéramos obtenido por sectores los siguientes valores:

|           | Superficies $a_p \cdot S$ | Sup.         |
|-----------|---------------------------|--------------|
| Ap. $S_1$ | $0,7672 \times 51.840$    | 39.772       |
| Ap. $S_2$ | $0,6936 \times 102.640$   | 71.191       |
| Ap. $S_3$ | $0,5128 \times 86.410$    | 44.310       |
| Suma      | 240.890                   | Suma 155.273 |

$$\text{Aprovechamiento medio general} = \frac{155.273}{240.890} = 0,64458$$

La forma de operar seguida ha sido calcular el aprovechamiento de cada sector  $S_1, S_2, S_3,$  multiplicando su aprovechamiento medio de cada sector por la superficie de éstos y a la suma de resultados hallados divididos por la suma de las superficies de los distintos sectores integrados, dándonos el aprovechamiento medio general.

### 4ª FASE-COMPENSACIONES INTERSECTORIALES.

Se comparan en esta fase las diferencias entre cada sector con el aprovechamiento medio general, de tal forma que los que tengan un exceso de aprovechamiento deberán de ceder dicho exceso a los efectos de poder llevar adelante las compensaciones de suelo previstas en el artículo 84.4 de la Ley del Suelo.

Por el contrario, aquellos sectores que resulten con aprovechamiento inferior al aprovechamiento medio general del total suelo urbanizable programado, serán compensados, bien con una disminución de las cargas del planeamiento, bien con las indemnizaciones que se establezcan.

Sigamos con el ejemplo desarrollado:

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| <i>Sector 1:</i>            |        |
| Aprovechamiento ap. $S_1$ = | 0,7672 |
| Aprovech. medio =           | 0,6446 |
| Diferencia ....             | 0,1226 |

$$\text{A ceder} = 51.840 \text{ m}^2 \times (0,7672 - 0,6446) = 6.355 \text{ m}^2.$$

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| <i>Sector 2:</i>            |        |
| Aprovechamiento ap. $S_2$ = | 0,6936 |
| Aprovech. medio =           | 0,6446 |

$$\text{A ceder: } 102.640 \text{ m}^2 \times (0,6936 - 0,6446) = 5.029.$$

*Sector 3:* (Este sector tiene un aprovechamiento inferior al medio).

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Aprovechamiento medio =  | 0,6446           |
| Aprovechamiento sector = | 0,5128           |
| Como 0,6446              | 0,5128 tendremos |

$$\text{a compensar} = 86.410 \times (0,6446 - 0,5128) = 11.389.$$

**5ª FASE - COMPENSACIONES INTER-ZONAS.**

Sea ahora dentro del sector S, constituido por las zonas Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, Z<sub>3</sub>, Z<sub>4</sub>, cuyos datos figuran en la 2ª fase de la forma resumida. Por lo visto, hasta ahora a las distintas zonas que forman el Sector 1 deben ceder 6.355 m<sup>2</sup>, cuyo detalle sería el siguiente:

$$Z_1 = \frac{11.250}{12.000} - 0,64458 \times 12.000 = (0,9375 - 0,64458) 12.000 = 3.515$$

$$Z_2 = \frac{8.640}{9.400} - 0,64458 \times 9.400 = 2.580$$

$$Z_3 = \frac{6.460}{14.340} - 0,64458 \times 14.340 = 2.783$$

$$Z_4 = \frac{13.420}{16.100} - 0,64458 \times 16.100 = 3.043$$

Suma a ceder 6.355 m<sup>2</sup>

luego la

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| zona 1 del Sector 1 cederá | 3.515 m <sup>2</sup> . |
| » 2 » 1 »                  | 2.580 m <sup>2</sup> . |
| » 3 » 1 compensará         | 2.783 m <sup>2</sup> . |
| » 4 » 1 cederá             | 3.043 m <sup>2</sup> . |

**6ª FASE - CESIONES TOTALES.**

Para la zona Z, las cesiones totales serían en general como mínimo el 10% de la superficie resultante, independiente de la pérdida por el exceso del aprovechamiento

medio, y esto es condicionado por dos causas:

Por la superficie, y por el grado de cesiones establecidas en el Plan General en vigor.

Prescindiendo de la segunda causa y ateniéndonos a la Ley del Suelo, concretándonos al sector S, Zona Z, tendremos, suponiendo que esté destinado a un uso residencial,

Superficies Zona 1, Sector 1 = 12.000 m<sup>2</sup>  
 10% de cesión obligatorio  
 s/12.000 ..... 1.200 m<sup>2</sup>  
 Suelo resultante ..... 10.800

Nº de viviendas por Hta. = 75. =  
 = 75 x  $\frac{10.800}{10.000}$  = 81 viviendas  
 se adoptan 80 viviendas

Superficie construida:  
 80 x 100 = 8.000 m<sup>2</sup>.  
 Edificabilidad resultante real =

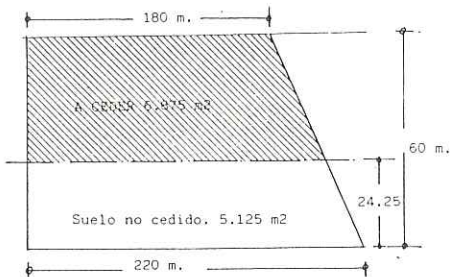
$$\frac{8.000}{12.000} = 0,666$$

Reservas según Ley del Suelo para unidad elemental (250 viviendas) \*

Jardines 15 m<sup>2</sup> suelo/vivienda =  
 15 x 80 = 1.200  
 Area de juegos: 3 m<sup>2</sup> suelo/viv. =  
 3 x 80 = 1.200  
 Reserva EGB = 10 m<sup>2</sup> suelo/viv. =  
 10 x 80 = 800  
 Equipamiento 2 m<sup>2</sup> suelo/viv. =  
 2 x 80 = 160

|   |                      |
|---|----------------------|
| Plazas aparcamiento 1 por viv. =          | 960                  |
| 12 x 80 =                                 | 3.360 m <sup>2</sup> |
| Anterior 3.360 m <sup>2</sup>             |                      |
| A ceder por exceso aprovechamiento medio. | 3.515                |
|   | 6.875 m <sup>2</sup> |

**CROQUIS 2**

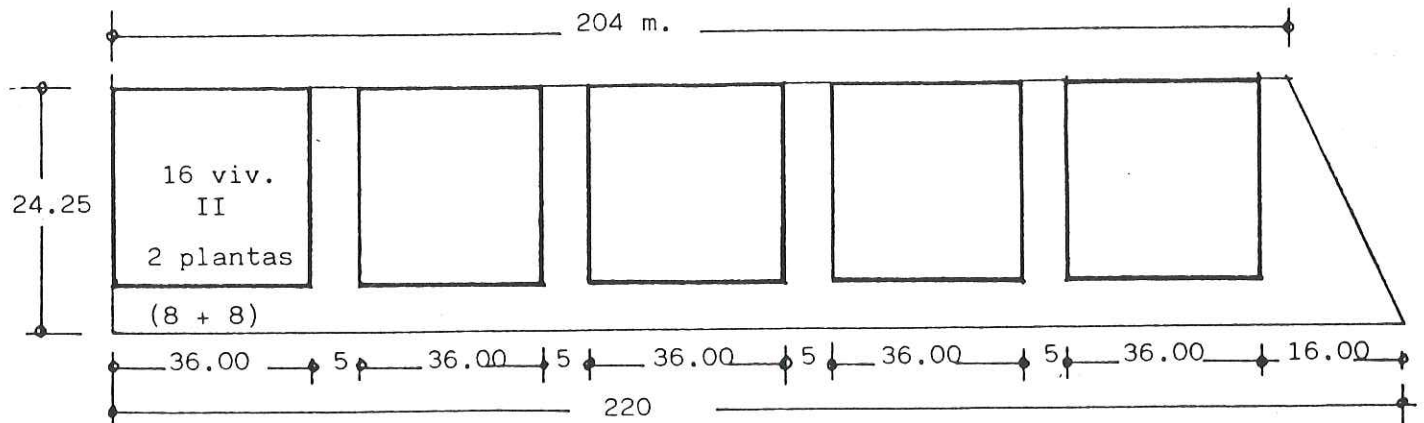


Superficie edificable 8.100 m<sup>2</sup> agrupada en la zona no cedida (12.000 - 6.875) = 8.100 m<sup>2</sup> agrupados en 5.125 m<sup>2</sup>, que adoptando 2 alturas y agrupando de ocho en ocho adosadas tendríamos:

$$\frac{8.100}{2} = 4.050 \text{ m}^2$$

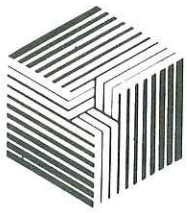
en Planta, lo que permitirá espacios interiores de 5.125 - 4.050 = 1.075 m<sup>2</sup>, adoptando una disposición similar a la representada en el croquis.

**CROQUIS 3**



SUELO NO CEDIDO: FUTURAS EDIFICACIONES PREVISTAS.

(\*) Sobre las cesiones obligatorias establecidas, según la Ley del Suelo de 1976, entendemos, que merece la pena volver a ella en otro trabajo.



**tabiñor**



XI TROFEO INTERNACIONAL A LA CALIDAD

Tabiquería prefabricada de

**YEPSA**

Instala: **MM**

**MONTASA**

MONTAJE DE TABIQUES, S. A.

Beatriz de Suabia, 56 - Sevilla -Teléfono 572290

INCE  
SELLO DE CALIDAD

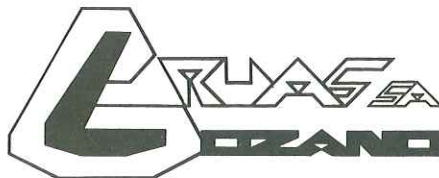
\* Sello de calidad



**CRUAS LOZANO S.A.**

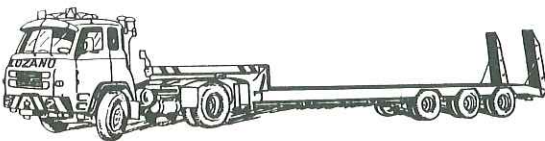
**SEVILLA**

Tlfs. 954 - 51 23 30-46  
51 87 77



**JEREZ**

Tlfs. 956 - 33 19 81  
32 37 00



**TRANSPORTES**

CAPACIDAD DE CARGA HASTA **220 T.M.**

**ESPECIALES**

ALTURA UTIL **97m**

**TRANSPORTES ESPECIALES**

CAPACIDAD DE CARGA HASTA **220 T.M.**

ALTURA UTIL **97 m**

# Música y Arquitectura

Rafael Eugenio Algaba Martín

Aparejador

## Introducción.

No es fácil y tampoco deja de ser sorprendente, por lo menos no es usual, ver a un técnico enfrascado en la tarea de intentar captar la atención del lector escribiendo de música.

A primera vista, esto que parece algo extraño, espero que conforme nos adentremos en ello, y con la colaboración de todos, logremos una sección al menos interesante y que aporte algo nuevo en la otra cara del técnico.

En posteriores artículos iremos introduciendo una guía de audiciones recomendadas, al objeto de poder comprender más profundamente los diferentes períodos que tanto la arquitectura como la música han aportado en la historia.

Yo siempre digo que toda obra de arquitectura, por primitiva que sea, tiene una música interior y callada, que sólo en determinados períodos de la historia ha provocado una manifestación artística paralela, arrancadas ambas del genio creador del hombre.

La idea occidental de la música se remonta a la Antigua Grecia, así como a las culturas avanzadas antiguas de las regiones del Asia Menor y del Lejano Oriente.

La música, como todo arte, tiene una relación estrecha con el mundo que la rodea y nunca puede entenderse prescindiendo de la situación y necesidades sociales de cada época.

Lo mismo que en arquitectura las formas más primitivas como la cueva, choza, tribu, casa y aldea, han evolucionado según las necesidades del hombre; la música como manifestación paralela es testimonio claro de esa evolución humana.

El hombre es de por sí instrumento que, con su voz, produce sonidos y, con sus manos y pies, percusiones y movimientos. Al poseer esto puede crear música y al emitir sonidos crea desde sus comienzos las manifestaciones propias de sus sentimientos y emociones.

Para iniciar esta sección nos vamos a introducir dentro de la historia de la humanidad en el período primero, es decir, La Prehistoria.

## PREHISTORIA MUSICAL-ARQUITECTÓNICA

Dentro de la prehistoria musical y arquitectónica podemos considerar los siguientes períodos:

### A) EL PALEOLITICO

En este período en el que aparecen los primeros signos de existencia humana, tenemos al hombre viviendo en cuevas como sistema primitivo constructivo por excelencia.

Las relaciones se desarrollan en torno a la base familiar, desplegándose artes individualizadas como son la pintura, los tallados y el empleo de instrumentos solistas. De esta época son las «flautas de falanges», realizadas con huesos de asta de reno.

### B) EL NEOLITICO

En este período, podemos decir que nace la arquitectura propiamente dicha con la aparición de la casa y la aldea: es cuando, por motivos de relación, aparecen otros instrumentos musicales más dedicados a comunicación que los anteriores. Aparece el «tambor de mano» hecho de arcilla. De esta época son las «sonajas de arcilla».

Según todos los mitos de los pueblos, la música es de origen divino, por ello pertenece al mito del culto. Su sonido es el conjuro de lo invisible por parte del mundo circundante y del hombre.

Tanto los monumentos megalíticos como los Dolmen (construcciones funerarias colectivas), son testigos y testimonio del sonar incansable del tam tam.

### C) EL BRONCE

Se consolida el apogeo del megalitismo y se generaliza la construcción de mampostería y barro. Como innovación principal, es la aparición de los metales y se construyen «cuernos de metal».

Una forma particular de estos cuernos son los «LURES» nórdicos.

No quisiera que se olvidara dentro de la prehistoria musical, las manifestaciones remotas que en las civilizaciones avanzadas ha tenido la música y que han hecho el sostén y desarrollo de este arte.

1.— **Mesopotamia.** Su existencia nos llega a través de documentos literarios, sellos, relieves en piedra, etc.

2.— **Palestina.** La música se muestra en las tribus fenicias y hebreas. En la música hebrea podemos distinguir tres períodos:

a) Período nómada: Lo característico es el canto, la ejecución instrumental y la danza.

b) Época de los Reyes: Era de Salomón. Se usa el ASOR.

c) Época de la división del Reino: Surge el canto-hablado sinagogal. El modelo y género son los Salmos.

3.— **Egipto.** Cuatro períodos de aportación musical.

a) Antiguo Imperio: Los Sistros (sonajeros de Isis).

b) Imperio Medio: Nuevas variedades de tambores.

c) Decadencia y división: Platillos de pinzas.

Del período Helenístico proviene el primer órgano, el HYDRAULIS de Ktesilios de Alejandría y en escritos musicales el HIMNO DE OXIRINCOS.

4.— **India.** El primer escrito sobre música figura en el libro védico el Nâtyaveda (1.000 a.C.).

5.— **China.** Se distinguen tres períodos:

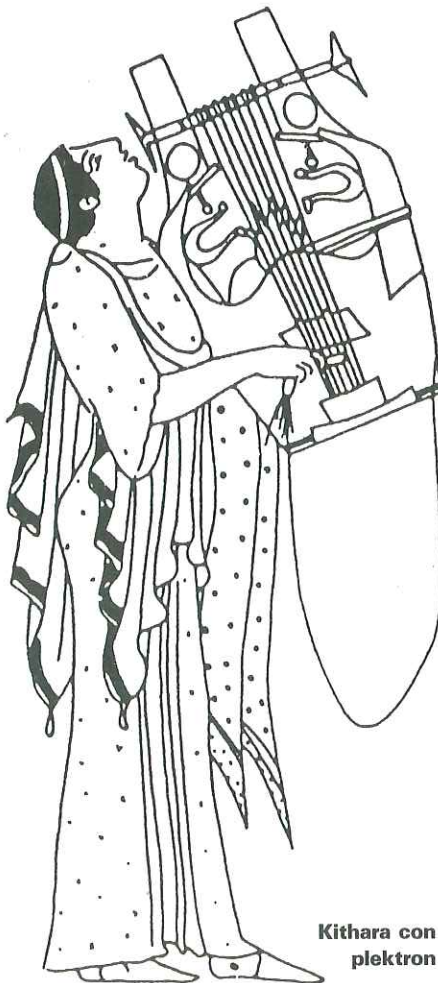
\* Dinastía shang (1500-1000): Campanas de bronce.

\* Dinastía Chou (1000-256 a.C.): La música se sitúa dentro del contexto social.

\* Dinastía Hau (206 a.C.- 220 d.C.): Se desarrolla una notación musical recopilada en el archivo musical Yuë-Fu.

## SIGLOS VII-III (a.C.)

Dentro de la evolución arquitectónica, las poblaciones se levantaban sobre cerros para facilitar sus defensas y se rodearon de murallas, empleándose la mampostería en

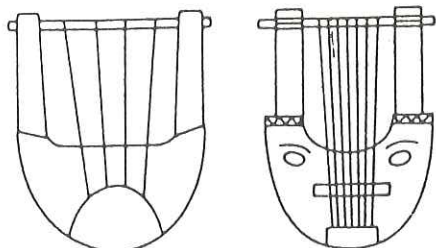


Kithara con plektron



seco como sistema constructivo. Ya avanzado el siglo IV a.C. y, por influencias griegas, se construyen dichas murallas con aparejo pseudoisodómico. Las casas se disponen dentro de anillos amurallados en forma de calles estrechas. Las viviendas estaban construidas por mampostería y adobes cubiertas de cañizos. Aparecen los primeros templos urbanos ocupando las plazas, de ahí, la existencia de una arquitectura religiosa. Eran construcciones en piedra caliza de aparejo cuidado y cierto empaque. En cuanto a la arquitectura funeraria cabe destacar el monumento cenotafio, concebido como tumba-torre y la llamada tumba-casa cuyos orígenes son Fenicia y Chipre.

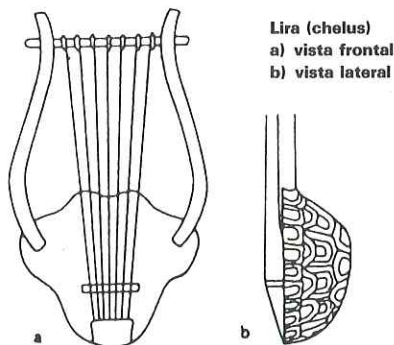
Si la arquitectura evolucionó a ritmos acelerados en estos periodos, la música también adquirió nuevos horizontes y paralelamente llegó a ser una de las artes más preciadas.



Phomina

Kithara de cuna

Con una influencia musical de Mesopotamia, Frigia y Egipto, se hallan los primeros testimonios musicales de Grecia, en las islas del Egeo de Thera y Kos.



Lira (chelus)  
a) vista frontal  
b) vista lateral

1.—Período del estilo geométrico (XI-VIII a.C.): Nos lo atestigua la documentación literaria en la Iliada y Odisea de Homero. Predomina el canto acompañado de instrumentos de cuerda (Kitharodia) ejecutado por cantores (aedos). A estos cantos le precedía un proemio (himno a los dioses). También se practicaba el canto coral: himnos al servicio religioso y funerario.

2.—Período arcaico (VII-VI a.C.): La recitación de la epopeya recae en un narrador (el rapsoda). El proemio se desarrolla para convertirse en un trozo musical autónomo (nomos Kitharódico), desempeñando un importante papel sobre todo en los grandes concursos como lo eran las Olimpiadas.

En el siglo VII surge el nuevo género de lírica, es decir, el canto a los sonos de la lira. Al mismo tiempo se incorpora al verso un movimiento de elevación de la altura del sonido. La lengua se convierte en melodía y el poeta es cantante y músico.

La combinación fija de elementos largos y cortos dio por resultados los llamados pies de verso. Las medidas de versificación más complejas llevaban el nombre del poeta que las empleaba.

Los poetas-músicos principales fueron Alcman de Esparta, Baquilides y Pindaro.

3.—Período clásico (siglos V-VI a.C.): La gran forma del período clásico es la tragedia. Esta se desarrolló a partir de las fiestas de Dionisio con sus dítirambos cantados por coros.

Los instrumentistas y el coro (15 cantores), se hallaban de pie en un espacio semicircular, y la orquesta, delante del escenario. El coro cantaba la canción introductoria, las canciones incidentales durante el desarrollo de la obra y la canción de la partida al término de la misma. Los poetas clásicos de la 1ª época son Esquilo y Sófocles (496-406). De la 2ª época es Eurípides.

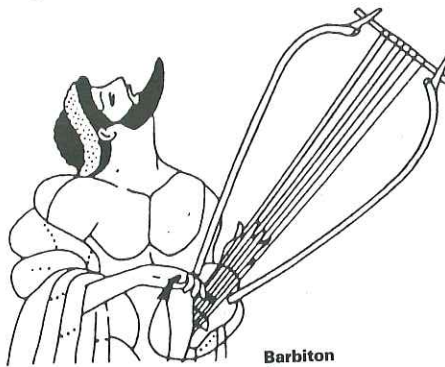
La música nueva del siglo V tiende a una extensión subjetiva. Los virtuosos instrumentales son Frinico de Mitilene y Timoteo de Mileto (400 a.C.).

### INSTRUMENTOS MUSICALES GRIEGOS

Instrumentos de cuerda:

—El Phorminx: Es el más antiguo de la familia de las liras.

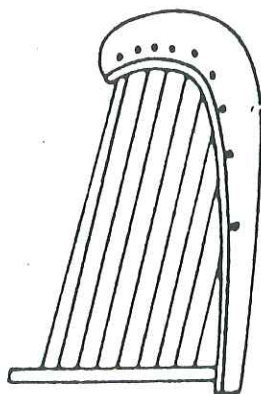
—La Kithara: Gran caja plana en el frente y abovedada en la parte posterior, que se llevaba colgada al hombro. Estaba consagrado a Apolo.



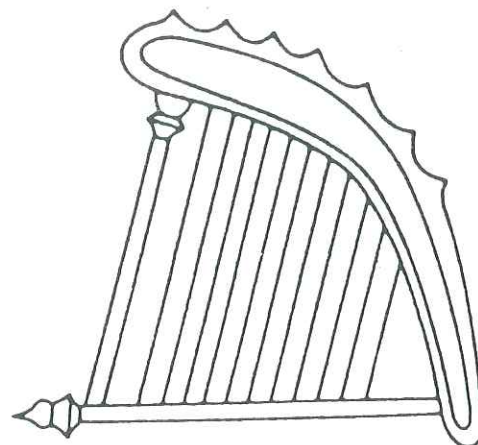
Barbiton

—El Barbiton: Tiene brazos más largos y es más esbelto que la lira.

—El Arpa: Sólo está difundida a partir de mediados del siglo V. Era un instrumento femenino.



Arpa de ángulo



Trígono

—El Laúd: Aparece a partir del siglo IV.

Instrumentos de viento:

—El Aulos: También denominado bombyx o kalamos con lengüeta doble de caña.



Doble aulos

—Flauta de pan: Syrinx.

—El Salpinx: Trompeta de metal con embocadura de trompa. Era instrumento de señales.

Instrumentos de percusión:

—Krotaba: Especie de castañuelas del culto de Dionisio.

—Kyumbala: Pareja de platillos.

—Tympanan: Tambor de marco.

—Krupezion: Sonaja manejada con el pie.

—Xylophon: Aparece desde el siglo IV.

Entre los monumentos de un total de 40 ejemplos musicales descubiertos hasta la fecha, se ha conservado de la era precristiana:

—El fragmento de Eurípides (Papiro de Viena, finales del siglo III).

—Fragmento de tragedia (siglo II a.C.) Papiro de Zenón.

—Dos himnos a Apolo: Casa del Tesoro en Delfos.

—La canción de Seikilos: Columna funeraria actualmente en Copenhague.

—Fragmento de Meleagro (Eurípides).

—Cinco piezas instrumentales entre las cuales figuran el himno cristiano primitivo de Oxirincos.



Salpina



## LAMINAS ASFALTICAS DEL SUR, S. A

FABRICA DE PRODUCTOS ASFALTICOS Y ADITIVOS  
PARA LA CONSTRUCCION

TELAS ASFALTICAS DE TODO TIPO

¡FIRMA ANDALUZA CON QUINCE AÑOS DE EXPERIENCIA!

**POLIGONO INDUSTRIAL «EL GORDILLO»**  
Ctra. de Brenes, Km. 5,500. Teléfono 379566.

**Apartado 5.055**  
**SEVILLA**



**Viveros**

## Guadalquivir

J. ARIMON

## PROYJASA

PROYECTOS  
Y  
JARDINERIA, S. A.

Estudios y realizaciones de  
Parques-Jardines  
y Urbanizaciones

DIRECCION POSTAL  
C/Asunción, 13  
SEVILLA 41001

VIVEROS GARDEN-CENTER Y OFICINAS EN  
Ctra. Sevilla-Algaba (1.ª Gasolinera)  
Teléfonos 371496 y 385176. SEVILLA.



## PIEDRAS Y MARMOLES

## SAN ISIDRO, S. A.

SERRERIA Y TALLERES ELECTROMECHANICOS  
CANTERAS PROPIAS

**PROLONGACION CALLE SILENCIO, S/N.**

**41565 GILENA (Sevilla)**

**Teléfonos.— Oficina: 827040. Fábrica: 827254. Particular Díaz: 827080.**  
**Particular Amador: 827107**

# CODESE, S. L.

## DECORACION EN ESCAYOLA

c/Manuel Arellano, 24  
Nave 40

**Teléfono 341600**  
**41010 SEVILLA**

# La moderna arquitectura europea

Francisco Basallote Muñoz  
Aparejador

En el número anterior hablamos genéricamente de las emisiones EUROPA y prometíamos detenernos en éste en las emisiones del presente año específicamente dedicadas a la Arquitectura Moderna de Europa.

No es casual que la Conferencia Europea de Correos y Telecomunicaciones (CEPT) haya elegido para este año ese motivo común. Hace cien años, el 6 de octubre de 1887, nació en Chaux-de-Fond (Suiza) Charles Edouard Janneret, más conocido como LE CORBUSIER, probablemente el mejor arquitecto contemporáneo. Por ello, hacer una muestra del diseño arquitectónico de hoy es quizás una de las mejores formas de conmemorar su centenario, que independientemente de esta manifestación común de las Administraciones Postales europeas lo ha sido el pasado 13 de abril por la francesa con el sello de 3,70 F. con su famoso «MODULOR» y lo será por MONACO, con un sello que saldrá el próximo día 13 de noviembre y cuya maqueta tenemos el honor de avanzar. En ella, junto a la efigie del arquitecto, se ve su famosa Capilla de Ronchamp, que ya ha sido impresa en dos sellos franceses: los números 1394 A y 1435 Yvert, de 1964 y 1965.

La Arquitectura que se hace hoy en Europa, tan plural de estilos y tendencias como plural es la moderna sociedad europea, aparece reflejada en estos sellos EUROPA que son, no nos cansaremos de decirlo, su más amplio y popular catálogo.

A modo de síntesis, ya que hablar de todos los sellos, más de setenta, ocuparía más sitio del que disponemos en estas páginas, hablaremos de aquéllos más representativos dentro de los siguientes bloques funcionales:

## IGLESIAS

Giovanni Michelucci, uno de los maestros de la arquitectura contemporánea, está representado en esta galería por tres sellos: el de Italia (600 L), que reproduce la Iglesia de la Autopista del Sol, en Florencia, y en los dos de S. Marino (600 y 700 L), que, respectivamente, lo hacen de un plano y del interior de la Iglesia de N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> de la Consolación, de Borgomaggiore.

La capilla de Schellenberg, de Liechtenstein, obra de Eduard Lander, es reproducida en el sello del principado de 90 r.

Otras iglesias, como la de Lovaina, de Jean Cosse (Belgica, 13 F); la de S. Marcos de Estocolmo, de Sigurd Lewerentz (Suecia, 3,10 K); la de Sta. María de Jersey (11 p.), de Bill Davies, o la de Cong, en



Iglesia de la Autopista del Sol. Florencia. G. Michelucci.



Iglesia de Schellenberg. Liechtenstein. Eduard Lander.

Irlanda (39 p), así como santuarios como el de Maritxell, en Andorra, que figura en los dos sellos de la emisión de ANDORRA ESPAÑOLA y en uno de ANDORRA FRANCESA, o el majestuoso Santuario de S. José de Manikata, en Malta (35 c.).

## VIVIENDAS

Desde el proyecto de Friedensreich Hundertwasser de la «Casa Ideal» de Viena (Austria, 6 s.), a la Torre de apartamentos S. Maartensdal, de Lovaina (Bélgica, 24 F), obra de Renat Braen, Jan de Mol y G. Moerkerke, pasando por viviendas aisladas como Villa Devereux, de Derek Mason (Jersey, 15 p.), o por viviendas extremadamen-



Villa Devereux. Jersey. Derek Manson.

te funcionales como la de Robert Mallet-Stevens, en la calle parisina dedicada al mismo arquitecto (Francia, 3,40 F.).

## ESCUELAS Y BIBLIOTECAS

Entre los edificios docentes destacaremos: la Escuela de Grampin (Liechtenstein, 50 r.), obra de Hubert Ospelt y Walter Bross; la Escuela Montessori, de Amsterdam, en el sello holandés de 75 c., obra de Hermann Hertzberger, y la escuela secundaria de Guernsey (2 x 22 p.), proyectada por David Netleship.



Escuela elemental de Grampin. Liechtenstein. Hubert Ospelt y Walter Bross.

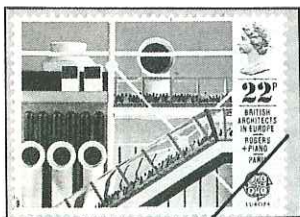
De los edificios dedicados a Bibliotecas destacamos: la Municipal de Estocolmo (Suecia, 2,10 y 3,10 K.), obra de Gunnar Asplund; la del Instituto de Historia de Ankara (Turquía, 50 L), obra de Turgut Canserver y Ertur Yener, y la Biblioteca Central de Tempere (Finlandia, 1,70 M.), obra de los arquitectos Raili y Reima Pintiä.

## MUSEOS Y CENTROS CULTURALES

El más famoso centro de este tipo, el Pompidou de París, proyectado por el británico Richard Rogers y el italiano Piano, es representado en el sello inglés de 22 p. Otro arquitecto inglés, Stirling, ve representado en otro sello de su país (31 p.) su famosa Staatsgalerie de Stugard. En este apartado hay que incluir el sello español, de 48 pts., que reproduce una sección en perspectiva del Museo Romano de Mérida, obra de Rafael Moneo, sello que, a nuestro juicio, no logra plenamente el efecto deseado de mostrar en su magnitud estética dicha obra, ya que al ser una simple reducción a



Museo de Arte Romano de Mérida. Rafael Moneo.



Centro Pompidou. Richard Rogers y Renzo Piano.

tan pequeño formato de un plano del proyecto, el 199 concretamente, empobrece la percepción, que podría haber sido más rica con un detalle constructivo o una fotografía.

Otro centro de Exposiciones, «La casa del Norte», de Fere (3 y 5,5 K.), obra de los arquitectos Ola Steen, noruego, y Kolbrun Ragnarsdottir, islandés, que destaca por su cubierta vegetal insertada a la perfección en el entorno rural.

## CENTROS DEPORTIVOS

La piscina y el estadio Luis II de Mónaco, ya reproducidos en el número anterior de esta Revista; la estación de esquí de Ple-



Centro Deportivo Nacional de Natación. Luxemburgo. Roger Taillibert.

ta de Ordino, de Andorra (Andorra Francesa, 3,40 F.); la Piscina Olímpica del Centro Nacional de Natación de Luxemburgo, en Kirchberg, obra de Roger Taillibert, (Luxemburgo, 12 F.), y el complejo deportivo de Fort Regent (Jersey, 22 P.), obra de los arquitectos Breakwell y Davies, son la representación de la arquitectura deportiva en esta galería.

## BANCOS

Si en la antigüedad, la majestuosidad era signo del poder, hoy ese signo externo suele ir revestido del ropaje arquitectónico de vanguardia, y siendo ese poder fundamentalmente económico es lógico que quienes lo detentan lo manifiesten con edificios como la Torre del Banco de Bilbao en el Paseo de la Castellana, obra de Sáenz de Oiza, representado en el sello español de 19 pts. Sir Denys Lasdun, el «lord» arquitecto inglés es el autor del European Investment Bank de Luxemburgo, representando en el sello de Gran Bretaña de 34 p.. Otro



Banco de Bilbao. Madrid. Sáenz de Oiza.

sello británico, reproduce otro banco, el Willis Faber and Dumas Building de Ipswich, obra de Norman Foster. Alvaro Siza fue el autor en los años 70 de la Agencia de la Banca Borges e Irmaö de Vila de Conde (Portugal, 74, 50 E.).

## EDIFICIOS PUBLICOS

La otra forma del poder, en sus tres facetas, también se preocupa de exteriorizar su presencia por medio de la arquitectura.

El poder judicial tiene su mejor represen-



Corte de Justicia de las Comunidades Europeas. Luxemburgo.

tación en la Corte Suprema de Justicia de la Comunidad Europea, en el sello de Luxemburgo de 20 F. con la escultura de Henry Moore en primer plano. El legislativo, en el sello de Azores (74,50 E.), que reproduce el edificio de la Asamblea Legislativa Regional, con su preciosa cúpula, obra de Correia Fernandes y Luis Miranda.

El ejecutivo, o sus brazos administrativos, tiene su representación en varios sellos como los edificios de Correos de St. Peter Port de Guernsey (2 x 15 p.), obra de Philil La Bern o el de Chipre, reproducido en la revista anterior.

## INDUSTRIAS, ESTACIONES Y PUENTES.

La Regie Renault, en su fábrica de Billancourt 2000, obra de Claude Vasconi (Francia, 2,20 F), reproducido en el número anterior de esta Revista, es la representación de los edificios industriales.



Estación Termini de Roma. P. Nervi.

Dentro del capítulo de obras públicas, los puentes y las estaciones, como los puentes yugoslavos de KrK, obra de Ilija Stojadinovic, o los tres puentes sobre el Ljbljanica, de Joze Plecnik, en los sellos de 200 y 400 d., o el puente Köhlbrand de Hamburgo, obra de Thyssen Engineering (RFA.80 p.), y la famosa Estación Termini de Roma, de Nervi en el sello italiano de 700 L., representan dignamente esta faceta constructiva.



Puente KrK y sobre el Ljublianica. Ilija Stojadinovic y Joze Plecnik.

Una obra de Mies van der Rohe se incluye en este catálogo arquitectónico, como para unir el pasado con el presente, en palabras de H.R. Hitchcock; el Pabellón de Alemania en la Exposición de Barcelona de 1929, cuya imagen aparece en el sello de 60 p. de la RFA.



MONACO: Fecha emisión 13 noviembre 1987

**NIÑA, MIRA QUE EL TIEMPO SE DUERME**

*Cuando te vi tan hermosa,  
tendida sobre tu fragancia juvenil, pensé...*

*Niña, mira que el tiempo se duerme  
y engaña a quien lo contempla,  
que al despertar se va la belleza soñada.*

*Cuando me acercaba lentamente hacia tu piel dorada,  
ondulante y extendida, dando luz a la Bahía;  
sentí que renacía la emoción verde de varios años,  
que el tiempo se ponía a cero, alumbrando mi vida;  
que temblaba el viento con la caricia de la mirada.*

*Niña, mira que el tiempo se disuelve,  
sobre la marisma eterna  
y que la sal de nuestros besos estará siempre brotando.*

*Cuando llegué, quedé atraído por la órbita de tu perfume.  
Cerca de ti, subía y bajaba por tu piel con la mirada,  
sentía dentro la tensión de la distancia,  
el placer de los centímetros;  
la ansiedad de parar tu corazón con el beso.*

*Niña, mira que el tiempo abre grietas en nuestra tierra  
quemándola con el sol de la juventud,  
y secándola con el viento del olvido.*

*Cuando me adentré en el horizonte del oleaje,  
adoraba tu llegada, para remover con mis caricias  
nuestro presente y entre la espuma,  
envolver abrazos y entrelazar los mojados labios,  
pendientes de mi deseo.*

*¡Mira, niña!  
acabo de asomarme al firmamento de mi madrugada  
y he visto arriba, en el eje de la bóveda infinita,  
un lucero blanco y brillante, de puntas afiladas,  
que señala tu buena suerte y la mía.  
¡Asómate, niña!*

*Y mientras observas nuestra estrella,  
cristaliza la mirada y despega lentamente los labios  
sentirás la humedad de la noche,  
el roce de la luz puntiforme...  
...duérmete, niña, porque te estoy besando...  
mientras enredo tus cabellos con el reflejo de los astros...  
...duérmete niña, que yo pararé el tiempo,  
...para que no se duerma entre nosotros.*

**HOL**

HOL se corresponde con el seudónimo de un colega nuestro que a ratos hace cosas como esta que no tienen nada que ver con la profesión, por lo que se invita al personal en general a que se anime y escriba colaboraciones ajenas al ladrillo.

**PRESIDENCIA Y SECRETARIA**

Dentro de la densa actividad que se ha desarrollado últimamente, salvo el intervalo de las vacaciones veraniegas, caben destacar los siguientes aspectos:

- Uniformación sobre la Estructura Corporativa del Consejo General de Colegios Profesionales.
- Reunión de la Junta de Gobierno, Plenaria, de la Agrupación de Colegios de Andalucía, que tuvo lugar en Sevilla el pasado 4 de julio.
- Incremento de las relaciones entre el Colegio Profesional y la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, desde la toma de posesión como director de ésta de nuestro compañero **Fernando Cabrera Franco**, colegiado y ex-Presidente de este Colegio.
- La informatización de la Administración del Colegio prosigue a buen ritmo, superándose las distintas etapas necesarias para ello, lo que redundará en beneficio de la organización colegial.

- Estudio de nuevas fichas de encargo, a nivel de toda la Agrupación Regional.
- Diversas entrevistas con altos cargos de las Administraciones autonómicas y local.
- El actual censo colegial es de 1.026 personas, de los que 934 son residentes. Ello convierte a nuestro Colegio en el cuarto de España, en cuanto a número y también en cabeza en cuanto a actividades.
- Como ya se indicó en anteriores números, se continúa con la ardua labor de reorganización de la Biblioteca, con la correspondiente catalogación y clasificación del material bibliográfico. La tarea sigue desarrollándola nuestro compañero **Juan Maestre**, al que agradecemos desde estas páginas su inestimable colaboración.
- Otras actividades de la que se dan cuenta en otros apartados de estas páginas.

**VOCALIAS**

**ORGANOS DE PREVISION**

Como ya se indicó en el número anterior, se aprobaron en Asamblea Mutual los nuevos Estatutos y Reglamento, así como también se eligió la nueva Junta de Gobierno.

Por parte de Mutua se está enviando el nuevo Reglamento, que como podéis comprobar recoge numerosas ponencias de la Comisión de nuestro Colegio y presenta sustanciales diferencias con el anterior Reglamento, al adaptarse a la nueva Ley de Ordenación del Seguro Privado y el Reglamento que lo desarrolla.

Para toda información que se desee sobre temas mutuales, os recordamos que la Comisión Mutual se sigue reuniendo todos los lunes en la Sede Colegial a partir de las siete de la tarde.

**TECNOLOGÍA Y ENSEÑANZA**

Para el próximo curso la actividad se centrará principalmente en impulsar las actividades de formación permanente. Concretamente se proyectan:

- II Curso de Restauración de Edificios. Técnica de la Rehabilitación y Restauración.
- Curso para Tasadores en Riesgos diversos e Incendios.
- Curso sobre Patología y Estructuras.
- Cursos de Inglés.
- Conferencias formativas.

**LIBERALES**

Se encuentra en fase de proyecto la elaboración de un **VE-DEMECUM DE INFORMACION PROFESIONAL** para su distribución a los colegiados, estando pendiente del estudio de costos. La estructura del mismo se prevé así:

- Normativa y Legislación.
- Impresos para actuaciones profesionales.
- Varios (Mutua, Obligaciones Fiscales, Pólizas de Seguros, etc.).

**FUNCIONARIOS**

Como ya se ha informado, tanto a través de esta revista, como del boletín informativo que se envía periódicamente, la vocalía se reúne cada cierto tiempo para analizar y buscar soluciones a la problemática del funcionariado. Los miembros que componen la vocalía van aumentando, conforme avanza el tiempo.

Recientemente ha sido presentado a Junta de Gobierno y aprobado por ésta, un Reglamento de funcionamiento in-

terno, al objeto de reglamentar sus actividades, tal y como exigen nuestros Estatutos. Este es el primer Reglamento que funciona al respecto, en el Colegio.

En la actualidad está en estudio la problemática que presentan las obras oficiales dirigidas por Aparejadores-funcionarios a efectos de Seguros de Responsabilidad Civil.

**CULTURA**

Para el próximo curso las actividades se centrarán en:

1) **CONFERENCIAS:**

- En octubre, dentro de la línea de actividades encaminadas a temas culturales sobre la Exposición de 1992, se va a celebrar un ciclo sobre temas americanistas.
- Sobre el edificio de la Cartuja.

2) **CONCIERTOS.**

3) **PUBLICACIONES** en estudio sobre temas culturales y profesionales.

4) **DEPORTIVAS.**

**JUBILABLES**

Dentro del mes de octubre se va a realizar un homenaje a nuestros colegas que han cumplido sus Bodas de Oro de la profesión.

El vocal está realizando un estudio para ampliar las ayudas a jubilados carentes de recursos y a viudas de los mismos. Estas ayudas, que ya se venían realizando, se prevé ampliarla a más personas, muy necesitadas de nuestra ayuda solidaria.

**AULA DE ECONOMÍA**

Un nuevo curso para la obtención del título de **TÉCNICO EN ECONOMÍA DE LA CONSTRUCCIÓN** va a desarrollarse entre los meses de octubre del presente año, hasta junio de 1988.

Para la obtención del título es necesario superar en dos cursos, un número de créditos determinado, los cuales se consiguen con la valoración de cada una de las asignaturas que en número de 17 pueden seleccionarse.

Es novedosa la posibilidad de realizar los estudios, no sólo por curso completo, sino también por bloques, de ellos, en número mínimo de tres. Asimismo se estudian las distintas posibilidades de financiación del coste de matriculación.

## II CURSO DE RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS

### Técnica de la rehabilitación y restauración

Durante el mes de marzo de 1983 nuestro Colegio organizó el primer curso de esta naturaleza que se impartía en Andalucía, del cual surgió el libro «Restauración de Monumentos I», dado el interés demostrado en todo el cuerpo profesional por las enseñanzas que en casi 20 horas lectivas se desarrollaron. (Ver Aparejadores n.º 13).

El éxito alcanzado influenció en las distintas Juntas de Gobierno en repetir aquel curso experimental, ampliando materia, horas docentes y proponiendo a otras entidades profesionales y de la Administración la organización conjunta de esos sucesivos cursos con el objetivo de extender el ámbito pedagógico. Razones de diversa índole han ido frustrando esa doble iniciativa, de ahí que el Colegio Oficial de Aparejadores de Sevilla tenga que repetir nuevamente solo esta actividad docente dividida hacia partes graduadas.

Bajo la dirección del mismo compañero que intervino en el primer Curso, **José M.ª Cabeza Méndez**, y con la organización de un comité constituido por los aparejadores: **José Antonio García Amado**, presidente del Colegio; **Francisco Rodríguez Gómez**, secretario del Colegio; **Alfonso Seño Masot**, coordinador general del curso, se ha programado este II Curso para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 1987, durante todos los viernes, alcanzando casi el centenar de horas lectivas.

Para la elaboración del programa se ha contado con un grupo de profesores donde se reúnen la experiencia y el conocimiento como los dos valores máximos de la enseñanza. Simultaneando con las clases se realizarán visitas a obras de singular interés profesional, terminando el curso con una importante mesa redonda cuyo tema será: La restauración y rehabilitación actual.

El cuadro de profesores estará compuesto por:

— Siete aparejadores:

\* **José M.ª Becerra Romana**, constructor especializado en restauración.

\* **José M.ª Cabeza Méndez**, jefe de los aparejadores del Área de Actuaciones Urbanísticas de la Expo'92. Gerencia de Urbanismo.

\* **José Conde Oliva**, jefe de Sección de la D.G. de Arquitectura de la Junta de Andalucía.

\* **José Antonio García Amado**, experto en financiación.

\* **Pablo Gómez Gómez**, del Instituto Territorial de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

\* **Sergio Pasarín i Rúa**, del Comité de Economía de la Construcción de la C.E.E.

\* **Federico Prieto Pequeño**, del Instituto de Conservación y Restauración de Monumentos.

— Dos aparejadores y arquitectos:

\* **Enrique Carvajal Salinas**, profesor de la Escuela de Arquitectos Técnicos de Sevilla.

\* **Alfonso Jiménez Martín**, catedrático de la Escuela de Arquitectura de Sevilla.

— Un aparejador y economista:

\* **Antonio Ramírez de Arellano**, profesor de la Escuela de Arquitectura Técnica de Sevilla.

— Cuatro ingenieros:

\* **Manuel Beltrán Crespo**, ingeniero civil.

\* **Jesús Llorca Aquesollo**, ingeniero de caminos del Instituto Politécnico de Moscú.

\* **Rufino R. Parra Terrón**, director de Organización y Servicios Generales de la C.S.E. Ingeniero industrial.

\* **Manuel Tristán Conde**, ingeniero industrial, ex-profesor de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales.

— Dos arquitectos:

\* **Francisco Ortega Andrade**, catedrático de la Escuela de Arquitectura de Sevilla.

\* **Pedro Rodríguez Pérez**, profesor de la Escuela de Arquitectura de Sevilla.

— Un licenciado en Derecho, Ciencias Políticas y Sociología:

\* **Camilo Domínguez Mendoza**, secretario general de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Sevilla, Oficial Mayor del Ayuntamiento de Sevilla.

— Un doctor en Ciencias Químicas;

\* **Jesús Barrios Sevilla**, catedrático de la Escuela de Arquitectos Técnicos de Sevilla.

Completan la relación de profesionales intervinientes los arquitectos y aparejadores que dirigen las visitas a las obras:

Arquitectos:

— **Enrique Abascal García.**

— **Antonio Barrionuevo Ferrer.**

— **Juan García Gil.**

— **José García-Tapial y León.**

— **José M.ª Morales Hevia.**

— **Alfonso Rodríguez Macías.**

Aparejadores:

— **Manuel Alcalde Navarro.**

— **Miguel Ayarra Jarne.**

— **Gonzalo Barrera Arcenegui.**

— **Manuel Cervera Díaz.**

— **Manuel Hernández Soriano.**

— **Enrique López Rebolledo.**

En suma, un total de treinta profesionales de reconocido prestigio garantizan el interés del curso, avalando, con sus experiencias y conocimientos, el alto nivel de esta actividad docente realizada a través de la vocalía de Enseñanza y Tecnología del Colegio.

## ACTIVIDAD DOCENTE

La situación actual de la profesión obliga a los Aparejadores, como a todos los demás profesionales, a buscar salidas para el desarrollo de su actividad profesional. En concreto, las plazas de Profesores Numerarios de Dibujo y Teoría del Dibujo, para Escuelas de Formación Profesional, son una buena muestra, y prueba de ello es que en las últimas Oposiciones han superado las pruebas cinco compañeros nuestros, tras un cursillo de preparación de dos meses, impartido en la Escuela de Arquitectura Técnica de Sevilla. Este cursillo fue viable gracias a las gestiones del Director de la Escuela y de nuestro Presidente.

Los compañeros que han aprobado son:

— **Jacinto Aranda Martín.**

— **Manuel Gómez Pérez.**

— **Eduardo Herrero Vázquez.**

— **Juan Rincón Millán.**

— **Juan C. Rodríguez Ariza.**

La preparación corrió a cargo de:

— **Enrique Núñez Cerneira.**

— **José Ignacio Velasco López.**

Por ello nos cabe enviar nuestra felicitación a todos por el resultado obtenido y desear éxito a los nuevos profesores que, esperamos, dejen alto el pabellón de la profesión.

## LIBRO SOBRE LA GIRALDA

Próximamente va a terminarse la impresión de un libro sobre la Giralda, el cual va a patrocinar nuestro Colegio, dentro de la línea de temas sevillanos.

La idea nace al exponer nuestro compañero **José M.º Cabeza Méndez** la posibilidad de ello a la Junta de Gobierno, la que lo aprueba en octubre del pasado año. La propuesta se hace al finalizar la última fase de las obras de restauración del alminar.

El trabajo es la crónica de la restauración del siglo XX, en la que se reflejan siete años de trabajo, que finalizan en octubre de 1986. Con ello se intenta mostrar la anatomía de la torre, para lo que se utilizan datos de dichos trabajos y descripciones de más de 200 libros de todas las épocas, de los ocho siglos de existencia.

La publicación va a sacar a la luz pública muchos datos inéditos, de los que nuestra revista puede anticipar algunos, gracias a la colaboración prestada por el equipo director.

Se sabrá una de las grandes dudas de la construcción, como son las características de sus cimientos, con poca más anchura que su planta y 10 m., irregulares, de profundidad.

El peso de 15.500 Tm., que hasta ahora no se había calculado por falta de datos y que de ese peso sólo se aumentó un 6% del total la obra de **Hernán Ruiz**, al elevar el alminar musulmán.

Asimismo, no podemos completar estas breves notas sin dejar de recordar el grupo elaborador, que tan desinteresadamente ha trabajado y que de no ser así, por la propia configuración y características de la torre, no habría sido viable.

1) Directores:

**Alfonso Jiménez Martín.**  
**José M.º Cabeza Méndez.**

2) Colaboradores:

- Técnicos: **Pedro Rodríguez Pérez** (Supervisor).  
**Jesús Barrios Sevilla** (Laboratorios Vorsevi).  
**Manuel Beltrán** (Pilotes Rodios).  
**Jorge Polo.**  
**Juan Diego Bouza.**
- Trabajos previos:  
**Joaquín Pérez Díez** (Empresa Constructora).
- Especialistas: **Soledad Jiménez** (Licenciada en Filología).
- Dibujo: **Francisco Pinto Puerto.**  
**Antonio Rodríguez Curquejo.**  
**Coral Jiménez Ramón.**  
**Isabel Pérez Peñaranda.**
- Mecanografía: **Sonia González.**
- Fotografía: **Carlos Ortega.**
- Topográfico: **Antonio Almagro.**

## CURSILLO SOBRE INSTALACIONES

### DE REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS

Durante el mes de junio se celebró un cursillo de dos días de duración, el cual se desarrolló en nuestras dependencias colegiales. El cursillo, que lleva el nombre que se cita en el encabezamiento, fue organizado por nuestro Colegio, junto con el Departamento de Aplicaciones de Electricidad de la Cía. Sevillana.

El día 23, **D. Rufino Parra Terón**, técnico de dicha Compañía, diserta sobre: «Instalaciones eléctricas en rehabilitación de edificios».

El día 24, el tema tratado fue «Climatización en rehabilitación de edificios», y lo desarrolló **D. Francisco Calvo Miralles**, de la Sociedad Andaluza de Técnicos del Clima (S.A.T.E.C.).

Sevillana, a través de su Unidad de Aplicaciones de la Electricidad, abre nuevos cauces de información y asesoramiento para los profesionales de la edificación.

- *Cursos periódicos sobre instalación eléctrica.*
- *Tratamiento de redes en entornos históricos y monumentales.*
- *Técnica de climatización en edificios.*
- *Ahorro energético en horas valle.*
- *Sistema de iluminación interior.*
- *Nuevas aplicaciones de la electricidad.*

Solicite información escrita o por teléfono a C.S.E., Unidad de Aplicaciones de la Electricidad, Av. de la Borbolla, 5.(41004 Sevilla).Teléfono 954-417311







**PEDRO MONTES**  
**Maquetas Sur, S. L.**

MAQUETAS • PLANIMAQUETAS  
DIBUJOS

*Taller Estudio:*

*Tiberiades, 1 - Teléfono 57 58 59*  
*41007 SEVILLA*



**Domingo de la Prida**  
**e Hijos, S. L.**

Roque Barcia, 2 — 41014 SEVILLA  
Teléfonos (954) 690151, 690168, 690171  
Apartado de Correos 11.022 — 41080 SEVILLA

FUNDICION • CERRAJERIA  
MAQUINARIA • COMPUERTAS  
INVERNADEROS



**LUIS COCA, S. A.**

*Pintura Industrial*

**REVESTIMIENTO E IMPERMEABILIZACION**  
**DE FACHADAS • PINTURA Y DECORACION**  
**DE OBRAS • REPARACION DE CUBIERTAS**

c/San Víctor, 3, Acc.  
Teléfono 630216  
41005 SEVILLA



**BRISOL, S.A.**

**IMPERMEABILIZACIONES • AISLAMIENTOS**  
**TRABAJOS ESPECIALES**

**SUMINISTROS Y APLICACIONES**

DISTRIBUIDORES-APLICADORES DE LOS  
PRINCIPALES PRODUCTOS NACIONALES  
Y EXTRANJEROS

**MAS DE QUINCE AÑOS DE EXPERIENCIA**

*Polígono Industrial Navisa, c/C n.º 2*  
*Teléfono 640113 - SEVILLA*

## NORMATIVAS Y DOCUMENTOS

Al tener conocimiento nuestro presidente de la existencia del trabajo que más adelante comentamos, realizado por nuestro compañero Juan López Mestres (actualmente ordenando y catalogando la biblioteca) y otros diecisiete compañeros más, realizó las gestiones oportunas para poder disponer de una o varias copias en nuestra biblioteca. En fecha próxima vamos a poder disponer de tres copias completas del conjunto de todo el trabajo.

Las características del trabajo, aparte de lo que queda dicho, son las siguientes: es un TRABAJO de CONJUNTO FIN DE CARRERA, realizado en régimen de seminario, en la ESCUELA UNIVERSITARIA de ARQUITECTURA TECNICA de SEVILLA, en la convocatoria de JULIO del curso 1985-1986, por un total de dieciocho compañeros, coordinados por Luis Blázquez Fernández, aparejador y PROFESOR adscrito a la CÁTEDRA de la asignatura OFICINA TÉCNICA; el contenido ha servido de base para el desarrollo de este trabajo, ha sido el estudio de los distintos aspectos funcionales, legales, responsabilidades, recopilación de NORMATIVAS y DOCUMENTOS relacionados con nuestra profesión, bien en el EJERCICIO libre, al SERVICIO de la ADMINISTRACION, o como ASALARIADO en la INDUSTRIA de la CONSTRUCCION.

El trabajo se ha estructurado en once volúmenes, de los que siete son de distintas normativas que pueden ser aplicables, uno de documentación y tres para describir cada una de las distintas posibilidades de ejercer la profesión.

Se ha procurado, mediante los oportunos índices, que la localización de cualquier NORMATIVA o DOCUMENTO sea inmediata, al señalar la página del tomo donde se encuentra.

Cuando ha sido necesaria la inclusión de algún anexo, se ha hecho a continuación del capítulo correspondiente para su fácil localización.

Este Trabajo de Conjunto Fin de Carrera ha sido realizado en régimen de seminario en la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Sevilla, con la intervención de los arquitectos técnicos siguientes:

- Francisco Javier de Bengoa Díaz.
- Antonio Bordallo Mejías.
- Rafael Caballo Mingo.
- Fernando Caro Borrego.
- M.<sup>a</sup> José Castaño Aguado.
- M.<sup>a</sup> del Carmen Domínguez Rico.
- Manuel Gallego Rodríguez.
- José Fernando García-Trevijano Fernández.
- Francisco Javier Giner Juan.
- Antonio Lastres García-Testón.
- Juan José López Carreño.
- Juan López Maestre.
- Joaquín Mañana-Mbonyo Ntongono.
- Ramón Manuel Martínez Calero.
- Manuel Ojeda Avivar.
- Francisco Perona Salas.
- Francisco Javier Rodríguez Rodríguez.
- Diego Vázquez Rodríguez.

En resumen, un trabajo extraordinario que esperamos que todos aquellos que se sientan interesados en utilizar encuentren útil y necesario.

## MODELO NORMATIVO PARA LA EVALUACIÓN CIBERNÉTICA DE SISTEMAS MULTIVARIANTES (ECSH): Aplicación al análisis económico de presupuestos de obras de construcción.

Autor: Antonio Ramírez de Arellano Agudo. Dirigida por el profesor Dr. D. Manuel Ortigueira Bouzada. Departamento Economía de la Empresa, de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Sevilla. Tribunal: Presidente, Dr. D. Antonio García Valcárcel; vocales, doctores D. Enrique Martín Armario, D. Aquilino A. Aguirre Sadaba y D. Francisco Serrano Gómez; Secretario, D. José Orad Aragón. Fecha de comienzo: septiembre 1985. Presentación en la Universidad de Sevilla: 20 marzo 1987. Lectura: 11 abril 1987 en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Sevilla. Calificación: apto «cum laude».

La obra se organiza en tres volúmenes, en los que se intenta construir un modelo que permita el análisis y evaluación económica de proyectos de obras de construcción.

En la primera parte, el autor estudia la «obra de construcción», entendida como un sistema que nace con la decisión de promover una obra y muere cuando ésta se termina, utilizando las enormes posibilidades de la moderna «Teoría de sistemas».

Desde esta posición, define la obra como un sistema «cuasialado» y «cuasidivisible», analiza los agentes implicados (promotores, constructores, etc.) y describe la forma de organización de la estructura interna del sistema, los flujos que relacionan los subsistemas, los procesos integrados y las finalidades. Seguidamente, acomete el estudio del sistema desde una perspectiva dinámica, utilizando como vehículo la técnica de los «escenarios», que permite analizar la evolución del sistema. Por último, se describen los mecanismos de regulación pasiva (colegios profesiona-

les, asociaciones de empresarios, etc.) y activa (promotores, equipos de diseño, directores técnicos, etc.). En la segunda parte, describe el modelo de presupuestación utilizado en la aplicación práctica, y, finalmente, en la tercera parte, después de analizar el estado de la cuestión, desarrolla de forma exhaustiva el modelo «ECSM», dirigido a la «Evaluación Cibernética de Sistemas Multivariantes». Para esto, define la filosofía, la anatomía y la fisiología del modelo, describiendo con minuciosidad la estructura de las bases de datos, los canales de información, los instrumentos de evaluación, las imágenes de referencia (piezas clave del modelo), los mecanismos de comparación, los indicadores de distancia (principal aportación de esta tesis), el submodelo de actualización monetaria, los mecanismos cibernéticos de regulación y control, y, por último, el submodelo de optimización permanente.

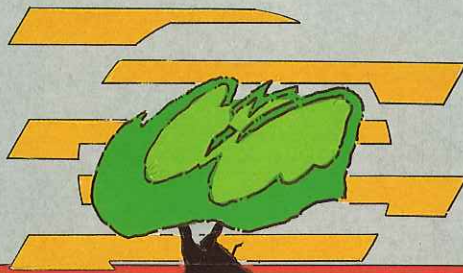
Finalmente, en el volumen n.º 3 se incluyen los resultados de la aplicación del programa informático «experto» que gestiona el modelo «ECSM», al estudio de un conjunto de 30 proyectos de viviendas unifamiliares de promoción pública, donde estudiando los informes finales, se confirma la validez del modelo y su utilidad práctica.

*RAMIREZ DE ARELLANO AGUDO, ANTONIO. —Aparejador y Dr. en Ciencias Económicas y Empresariales. Nacido en Madrid hace 47 años. Profesor Titular de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones de la escuela de Arquitectura Técnica del centro de Enseñanzas Integradas de Sevilla desde 1977. Profesor de Economía de la Empresa en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Sevilla desde 1983 a 1986.*

*Gerente del Aula de Economía de la Construcción del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla. Gerente y Coordinador de los trabajos de la Fundación Codificación y Banco de Precios de la Construcción. Autor de diversas ponencias relacionadas con temas económicos en general.*

# ALJAMAR

en el ALJARAFE  
EMPIECE a VIVIR



CHALETS INTEGRADOS  
el sabor de lo nuevo

Tlfno:  
226600



**Corporación Inmobiliaria Hispamer**  
Grupo Banco Hispano Americano

Tlfno:  
763900

## UNA ESTRELLA A SU ALCANCE BLUEBIRD



Admire en TRASUR una estrella internacional del automovilismo, el BLUEBIRD de NISSAN. Ahí está, a su alcance, la gran ventaja del poder y la seguridad. Compruébelo personalmente.



ADMIRELO  
EN

# TRASUR

CONCESIONARIO NISSAN  
PAGES DEL CORRO, 137  
41010 SEVILLA. TLF.: 27 36 18

