



L'informatiu



Col·legi d'Aparelladors
i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Juliol-Agost
2008

Preu: 2 €

304

Als anys 60 arriba la tecnologia
del formigó armat

Cultura constructiva

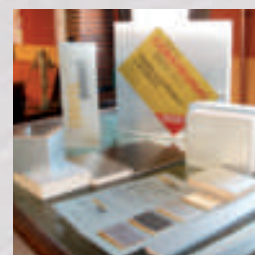
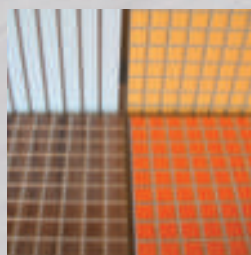
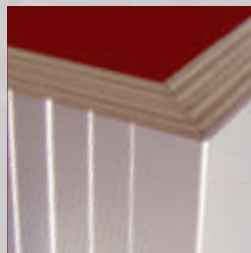
El Tema: El desfasament permanent de la indústria de la
construcció respecte a d'altres indústries contemporànies. ■■ P.4

El Noticiari ■■ P.8

Gran trobada del sector a
La Nit de la Construcció

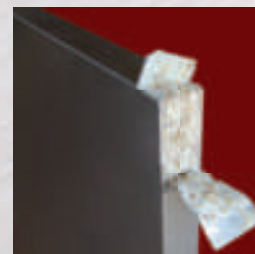
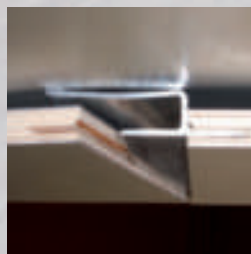
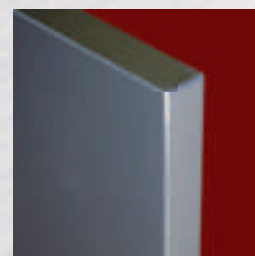
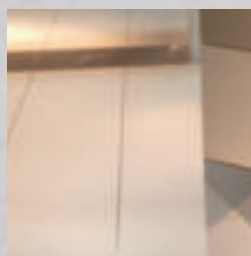
El Reportatge ■■ P.49

Rehabilitació de la façana
de Diagonal 514 a Barcelona



innovación + perfección

CODIFEL panel



Codifel Pannel® es una innovadora placa que se puede utilizar como pavimento, revestimientos, falsos techos, fachadas, tabiques, fabricación de mobiliario... Además tiene un perfecto acabado en aluminio anodizado*, y permite hacer pliegues perfectos para unir placas que se encuentran en diferentes planos, sin limitaciones constructivas. Sin aristas. Sin juntas. Y con un coste de montaje y aplicación realmente interesante.

* Acabados disponibles para interiores: Aluminio acabado espejo, ondulado, plata-mate y esmeril-titanio. Para Exteriores: Aluminio acabado plata-mate y esmeril-titanio. También disponibles en cualquier color lacado de la carta RAL

Codifel

Codifel, SL ■ Polígono Industrial Pla de la Costa. Calle Industria, Naves 3-4
Tel. 34 93 866 20 96 ■ Fax 34 93 866 06 78 ■ Mail Box: 81 ■ 08182 Sant Feliu de Codines (Barcelona) ■ www.codifel.com ■ e-mail: info@codifel.com



Tema Canvi de cultura constructiva als 60. P.4		A la portada ▶ CONSTRUIR AMB FORMIGÓ
	Noticiari La Nit de la Construcció. P.8	 HABITATGES DE LLOGUER PER A JOVES DE REGESA. Millor actuació sostenible en habitatge protegit dels Premis de l'Associació de Promotors Públics de Sòl i Habitatge de Catalunya (AVS).
SUMARI ■ El Tema 4 ■ El Noticiari 8 ■ El Sector 20 ■ Entrevista 24 ■ Assessoria 34 ■ Gabinet tècnic 38 ■ Formació 46 ■ Reportatge 49 ■ Tecnologia 58 ■ Espai Empresa 62 ■ Metròpolis 76		Sector Informe Euroconstruct. P.20
	Patrocinadors preferents del CAATB:  	Reportatge Rehabilitació de la façana Diagonal 514. P.49
VISATS Coeficient d'actualització d'honoraris a 16 de juny Ca = 1,421 Propera actualització a 15 de juliol Mòdul bàsic aplicable a partir de l'1 de març de 2008: 445 €/m² VISATS · Telèfon: 93 240 23 70 visats@apabcn.cat		Visats Simulador de visats. P. 28
		
		Metròpolis Hiroshima. P. 76

Crèdits:
L'Informatiu 304. Telèfon directe: **93 240 23 76.** Fax: **93 393 37 60.** Adreça electrònica: **informatiu@apabcn.cat** <http://www.apabcn.cat>. Consell editorial: **Joan Ignasi Soldevilla, Josep Maria Calafell, Sensi Gálvez, Eva París, Marisa Mas i Teresa Pallàs.** Director: **Carles Cartañá.** Coordinadora: **Elisenda Pucurull.** Caps de secció: **Guillem Plans** (Noticiari CAATB), **Jordi Marlet** (Noticiari Sector), **Lluïsa Selga** (Professionals) i **Josep Olivé** (Anàlisi d'Obra). Revisió lingüística: **Marta Marcer.** Fotografia: **Javier García Die (Chopo).** Disseny gràfic: **César Vercher.** Disseny original: **Cases & Associats.** Impressió: **Ingoprint.** Dipòsit legal: **B-42389-1991** ISSN: **1132-2802.** Subscripcions: **Sílvia Grande.** Publicitat: **BITMAP. Isidre Rodríguez.** Telèfon: **93 240 20 57.** **comercial@apabcn.cat** Edita: © **Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona.** C/Bon Pastor, 5. 08021 Barcelona. Telèfon: 93 240 20 60. **Bages-Berguedà:** Plana de l'Om, 6. 08240 Manresa. Telèfon: 93 872 97 99. **Osona:** Pl. Major, 6. 08500 Vic. Telèfon: 93 885 26 11. **Vallès Occidental:** C/Colom, 114. 08222 Terrassa. Telèfon: 93 780 11 10. **Vallès Oriental:** Josep Piñol, 8. 08400 Granollers. Telèfon: 93 879 01 76. **Maresme:** Pablo Iglesias 63, 1r despatx 8. 08302 Mataró. Telèfon: 93 798 34 42. JUNTA DE GOVERN: **Presidenta:** Rosa Remolà. **Vicepresident:** Celestí Ventura. **Secretari:** Raimon Salvat. **Comptadora:** Carolina Cuevas. **Tresorera:** Maria Àngels Sánchez. VOCALS TERRITORIALS: **Bages-Berguedà:** Joan Carles Batanés. **Maresme:** Toni Floriach. **Osona:** Santi Garolera. **Vallès Occidental:** Jaume Casas. **Vallès Oriental:** Esteve Aymà. DIRECTOR GENERAL: Joan Ignasi Soldevilla

Els criteris exposats en els articles signats són d'exclusiva responsabilitat dels autors i no representen necessàriament l'opinió de **L'Informatiu**. S'autoritza la reproducció de la informació publicada sempre que se citi la font. El paper utilitzat a **L'Informatiu** ha estat qualificat com a ECF (lliure de clor elemental) i fabricat per una empresa que disposa d'un sistema de gestió mediambiental certificat com a ISO 14001. Per a la impressió, INGOPRINT utilitza exclusivament tintes que tenen com a base olis vegetals.





4

L'INFORMATIU
DEL CAATB
JULIOL
2008

El Tema:

INDÚSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓ



FIG. 5. INTERIOR DELS TALLERS DE CONFECCIÓ ESDERS, PROJECTATS PELS PERRET EL 1919. FOTOGRAFIA PUBLICADA A WIE BAUEN? 1928

Canvi de cultura constructiva als 60

La tecnologia del formigó armat va substituir el sistema tradicional de les estructures d'obra de fàbrica



Antoni Paricio Casademunt
Doctor arquitecte i
arquitecte tècnic
Professor de l'ETSAV

■ ■ ■ Un debat permanent en el nostre sector, que s'intensifica i es redueix segons les èpoques, és el desfasament permanent de la indústria de la construcció respecte a d'altres indústries contemporànies. Utilitzem *indústria* com a paraula genèrica, independentment de les tecnologies aplicades per a la materialització dels edificis (obra

de fàbrica, fusta, formigó, materials metàl·lics, etc.).

Com es munta una casa de plafons de fusta

Per entrar en matèria i situar-nos en altres precedents, citem dos exemples il·lustratius. L'any 1898 es va inaugurar l'estació de tren de Caute-
rets (Pirineu francès). Aquest edifici va ser fabricat a Suïssa, transportat a França i muntat *in situ* (fig. 1 i 2). Es tracta d'un edifici totalment "sec", és a dir, excepte el paviment i els fonaments, la resta és pur muntat-

ge. Mes tard, l'any 1921 Buster Keaton va rodar un curtmetratge (*One week*), on es pot visualitzar en clau de comicitat com es munta una casa de plafons de fusta, amb tots el *gags* previsibles per sobtar l'espectador i passar una estona divertida. En definitiva, tant a Europa com a Amèrica hi havia suficients coneixements per preconstruir plafons per muntar edificis a partir de la tecnologia de la fusta. Dit d'una altra manera, aquests fets demostren una evolució: inicialment, la construcció d'aquest tipus d'edificis partia de la unió

amb claus post a post a peu d'obra i, posteriorment, segons el procés de muntatge, a partir de plafons transportats.

Extrapolant aquests fets, podríem dir que avui encara no sabem com evolucionarà la construcció contemporània, és a dir, com es concretarà o se sistematitzarà una manera generalitzada de materialitzar els edificis en coexistència o no amb els sistemes convencionals. És per això que es proposa fer una reflexió de com es va produir un canvi en la cultura constructiva en el nostre país, sobre-





FIG. 1. VISTA GENERAL DE L'ESTACIÓ DE TREN AVUI REUTILITZADA COM A ESTACIÓ D'AUTOBUSOS



FIG. 2. TESTA DE L'ESTACIÓ, ON ES POT VEURE LA MODULACIÓ DELS PLAFONS



FIG. 3. BARCA DE FORMIGÓ ARMAT AL CANAL DU MIDI. CAL OBSERVAR EL SISTEMA DE COSTELLES CENTRALS PER DONAR RIGIDESA A LA CURVATURA



FIG. 4. CAL OBSERVAR ELS MATEIXOS DEFECTES QUE ELS FORMIGONS APLICATS A L'EDIFICACIÓ I A L'OBRA CIVIL.

tot en la dècada dels seixanta, en què la tecnologia del formigó armat va substituir el sistema tradicional de les estructures d'obra de fàbrica.

Els antecedents

El formigó armat apareix inicialment com una tècnica universal, aplicable per fabricar diversos objectes. L'experimentació i l'empirisme van obrir camí per entrar posteriorment en el domini de la mecànica general, on en primer lloc l'enginyeria i, posteriorment, l'arquitectura l'assumirien com a tècnica aplicable per materialitzar construccions. França és un dels països capdavaners en el desenvolupament i l'aplicació d'aquesta tècnica, fins assumir-lo com el seu "material nacional". Vegeu les figures 3 i 4, on es pot veure una barca de formigó armat varada al Canal du Midi. En l'àmbit de l'arquitectura, els germans Perret, a les primeres dècades del segle XX l'apliquen en els seus edificis més emblemàtics de París i és a partir d'aquí on l'arquitectura moderna l'assumeix projectant i materialitzant edificis on, gràcies a aquesta tècnica, la creativitat i l'estètica arquitectònica ofereixen una

transformació radical que alguns autors van qualificar com d'autèntica *tabla rasa* (vegeu la figura 5).

La tecnologia del formigó a casa nostra

Giralt i Casadesús qualificava el nostre sistema a base d'obra de fàbrica com de "construcció catalana", és a dir, la nostra forma genuïna de construir edificis. Efectivament, hi havia una forma autòctona de bastir. Aquesta, segurament, és una de les causes per la qual es va retardar molts anys l'aplicació massiva del formigó armat en l'edificació. Si bé és cert que la pedra artificial va tenir una incidència molt significativa en l'arquitectura del final del s. XIX fins al primer terç del s. XX, el formigó armat com a tal es va desenvolupar tímidament en l'execució de peces prefabricades i, en algun cas, en la materialització d'elements estructurals, com corretges sobre parets de càrrega, pilars, etc., si bé és cert que també testimonialment en l'estructura d'algun edifici.

Per un costat ens trobem que la inèrcia constructiva a base d'obra de fàbrica, amb una mà d'obra capacita-

da i amb uns preus de materials molt assequibles, coarta la possibilitat de provocar un canvi en l'estratègia tecnològica. Per l'altre, ens trobem diversos fets que testimonien aspectes complementaris: per exemple, els plecs de condicions d'Ignasi Mas ens recorden que als anys vint, un quilo de ciment valia quatre vegades més que un quilo de calç i l'empirisme havia demostrat que el morter de calç era suficient per suportar estructures de parets amb les alçàries habituals. Més tard, a la dècada dels trenta, Patrici Palomar¹ reivindica l'ús del ciment pòrtland artificial en les seves aplicacions al formigó en detriment de la calç hidràulica i del ciment natural, que els qualifica com a materials de "segona categoria", si bé més tard reconeix que aquests productes es poden vendre a baix preu amb competència amb el pòrtland. Finalment, un tercer personatge, Eduard Ferrés, que "*va estudiar els sistemes de càlcul estructural i la seva aplicació amb el mètode Hennebique durant les estades a Bèlgica i Anglaterra*"², col·labora activament amb l'empresa de Miró i Trepas projectant i construint diversos edificis

amb la tecnologia del formigó armat. Es tracta, però, d'un fet aïllat dintre del conjunt del sector.

Avui encara no sabem com evolucionarà la construcció contemporània

En definitiva, a casa nostra, a la primera meitat del s. XX existien suficients coneixements tècnics d'aquesta tecnologia i es van aplicar en elements prefabricats, puntualment en algunes parts de les obres, així com també en la materialització d'algun edifici (vegeu les figures 6 i 7).

La dècada dels seixanta

La dècada dels seixanta constitueix la inflexió definitiva en l'estratègia tecnològica per a la materialització dels edificis en el seu pas de sistemes de murs de càrrega als sistemes porticats de formigó armat. A què es podria atribuir aquest salt significatiu en aquesta nova forma de construir? Segurament coexisteixen diferents factors que tots junts conflueixen en una nova cultura constructiva.



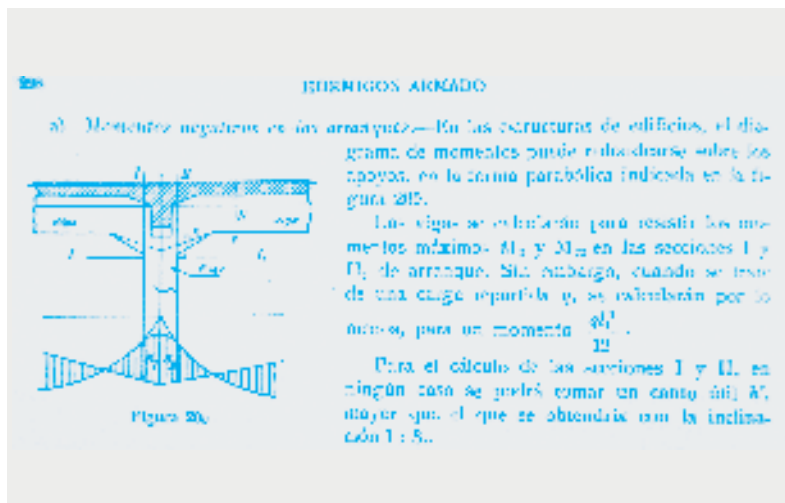


FIG. 8. FRAGMENT DEL MORAL ON ES DIBUIXA LA COMPENSACIÓ DE MOMENTS ATEOSOS ELS CARTABONS D'UNA JÀSSERA ENCASTADA EN UN PILAR

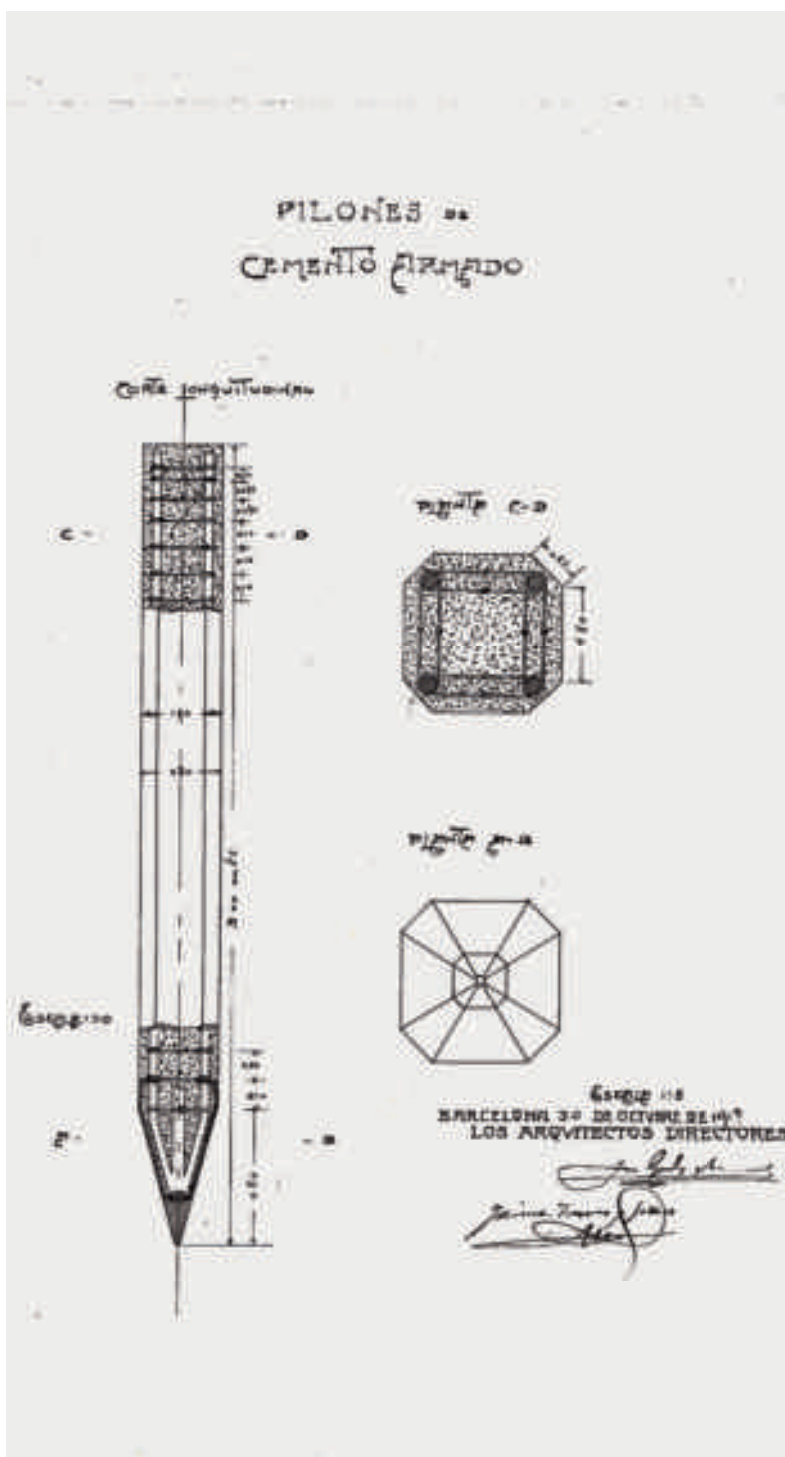


FIG. 6. PROJECTE DE PILÓ DE FORMIGÓ ARMAT PER ALS FONAMENTS DE L'EDIFICI DE CORREUS DE BARCELONA L'ANY 1917, AAAB.



FIG. 7. EDIFICI DE FORMIGÓ ARMAT DE L'EMPRESA CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS EXECUTAT ENTRE EL 1910 I 1920, EN QUÈ VA COL·LABORAR EDUARD FERRÉS. FOTO DE L'ARXIU NACIONAL DE CATALUNYA. FONS BRANGULÍ.

És per això que cal recordar els fets següents:

- La dècada dels seixanta constitueix una època de fort creixement econòmic, on l'incipient turisme i el desplaçament migratori afavoreix un augment considerable de la construcció d'habitatges i hotels i de tota l'activitat constructiva, inicialment molt centrats en determinades àrees geogràfiques.
- El trauma produït el gener del 1962 per l'enfonsament d'un hotel en fase de construcció, que es materialitzava amb parets de càrrega. Aquest sistema havia anat evolucionant a partir de la seva massiva aplicació a l'Eixample, on les parets de càrrega de quinze i en algun cas extrem de set eren el més habitual. És a partir d'aquest sinistre quan es comença a qüestionar la validesa del sistema, tot i la tradició de més de cents anys construït de forma similar.
- La promulgació de les prescripcions de l'Institut Eduardo Torroja conegudes en el seu moment per "p.i.e.t. 70 Obras de fabrica", on, entre altres qüestions, s'establen les exigències bàsiques de les estructures de fàbrica de maó i posteriorment, amb rang de

norma, l'aprovació de la "MV 201-1972 Muros resistentes de fábrica de ladrillo". Aquesta norma va penalitzar formes de fer habituals i les va substituir per a d'altres més restrictives.

- L'aprovació de la Instrucció de formigó en massa o armat, coneguda com EH-68. Aquesta Instrucció, entre d'altres qüestions, substituïx els mètodes de càlcul clàssics pels anomenats de "ruptura", iniciant en certa manera una nova etapa en què el càlcul de les estructures ja s'esdevé una especialització i com a conseqüència, una nova activitat professional que es va conèixer com la de "calculista".
- L'aportació de la indústria siderúrgica de noves armadures d'unes característiques molt superiors a les existents, en què destaquen les corrugues que milloren substancialment l'adherència amb el formigó i un límit elàstic més alt de l'acer.
- L'inici de la mecanització de l'elaboració del formigó fora de les obres, amb la creació de la primera indústria de formigó preparat a Catalunya l'any 1962 on, entre d'altres qüestions i per primera vegada, aquest material se submi-



FIG. 9. GARATGE CATEDRAL, D'ANGLADA, GELABERT I RIBAS AMB TOTA LA SEVA EXPRESSIVITAT DELS ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT, AMB VOLADISSOS DE FINS A TRES METRES (AVUI ENDERROCAT).

nistra elaborat i es dóna garantia d'una resistència mínima.

Es tracta de petites qüestions que en el seu conjunt van influir en un canvi d'estratègia tecnològica que es va consolidar definitivament. És molt valuosa l'aportació que fa Miquel Ponseti³: després de reflexionar sobre el perquè, tot i tenir coneixement del món del formigó armat, se seguien construint els edificis amb sistemes de parets de càrrega, amb els greuges d'afegir-hi remuntes, practicar-hi regates per encastar-hi instal·lacions, etc. "(...) La contesta és senzilla: perquè era més barat i perquè després de la Guerra Civil hi havia ordres ministerials que vetllaven perquè s'estalviés ferro a les obres. No va ser fins cap a l'any 65, o més tard, que es va començar a generalitzar la construcció de les

Als 60 es consolida una nova cultura constructiva, amb la independència de l'estructura respecte als altres subsistemes

cases amb estructura total de formigó armat, de pilars, jàsseres i lloses, reticulades o no. (...)". El llibre de referència d'aquesta tecnologia era conegut per *Moral* (fig. 8), previ al posterior i famós *Montoya*. Les figures 9, 10 i 11 ens mostren edificis representatius de l'estètica dels formigons dels 60.

Si Buster Keaton aixequés el cap segurament ens diria, encara esteu així?

Una nova cultura constructiva

En definitiva, a la dècada dels seixanta es consolida una nova cultura constructiva, en què la independència de l'estructura respecte als altres subsistemes es fa palès. Això, va comportar reprogramar el rellotge tecnològic i iniciar una nova estratègia en el procés constructiu i és partir d'aquí que caldria estudiar quines han estat les evolucions, agafant com a símil el pas de la construcció de cases de fusta clavant posts l'una al damunt de l'altra o bé muntar-les a partir de plafons.



FIG. 11. EL FORMIGÓ DELS ANYS 60 I LA SEVA EXPRESSIVITAT. MERCAT MUNICIPAL D'OPORTO. ESTRUCTURA DE FORMIGÓ ARMAT D'ARCS PORTICATS. VISTA GENERAL INTERIOR



FIG. 10. MÈNSULES QUE SUPORTEN EL PASSADÍS INTERIOR PER ACCEDIR A LES PARADES SUPERIORS

Epíleg

Per acabar, voldriem recordar una intervenció de l'any 1972 de Francesc Bassó en una conferència impartida a l'Institut Eduardo Torroja⁴: "(...) Desde hace tiempo, nos ha venido preocupando el retraso en que se encuentra la industria de la construcción frente a los avances espectaculares que se han hecho en otros campos. La ejecución a pie de obra impone unos condicionantes que obligan siempre a una participación fundamental del obrero en su realización. Los mayores avances técnicos que hemos podido ver o conocer en los países más desarrollados se limitan siempre a aspectos muy parciales que no alteran la anterior afirmación. Ver hoy día, a distancia, la ejecución de una obra tradicional, nos hace pensar en la absoluta necesidad de un cambio. Y este creemos que sólo puede producirse desplazando el trabajo de la obra al taller, y limitando aquél a unas simples labores de montaje. (...)". Si Buster Keaton aixequés el cap segurament ens diria, encara esteu així? ■

Citacions bibliogràfiques

1) Patrici Palomar. *Una gran indústria catalana. La fàbrica de ciment.*

Indústria catalana. 1933

- 2) Ferrés, X., Folch, A., i Folch, R. *Eduard Ferrés i Puig. Arquitecte.* La Impremta d'Argemón. Vilassar 1997 ISBN: 84-606-2808-6
- 3) Ponseti, Miquel. *Cascarulles. Quaranta anys d'arquitecte (1948-1988).* COAC ISBN: 84-89698-79-1
- 4) Bassó, F. [i altres]. *Evolución de la técnica del hormigón armado en los últimos 25 años.* Tetracero. Madrid. 1973

Referències bibliogràfiques dels 60

- Aballanet, A., Castiñeira, I., Monteys, X., i Paricio, A. *Residència urbana a Barcelona 1945-1970. L'àrea de La Bonanova (Sarrià - Sant Gervasi). Textos i documents d'arquitectura.* ISBN: 84-8301-392-4 Barcelona, 2000.
- Monteys, X. [i altres]. *La arquitectura de los años cincuenta en Barcelona.* Viking, SA. ISBN: 84-600-5133-1
- Paricio Casademunt, A. *Las actitudes y los aspectos tecnológicos que influyen en la arquitectura de los sesenta.* dc., n.º 8, revista de crítica arquitectónica. Barcelona, novembre de 2002.





Noticiari CAATB:

LA NIT DE LA CONSTRUCCIÓ



LA CINQUENA EDICIÓ DELS PREMIS CATALUNYA CONSTRUCCIÓ VA REUNIR LES 15 CANDIDATURES FINALISTES DALT DE L'ESCENARI DE LA NIT DE LA CONSTRUCCIÓ

Premi als projectes públics

En la cinquena edició dels Premis Catalunya Construcció van destacar moltes candidatures provinents de la iniciativa pública

■ Els Premis Catalunya Construcció han reconegut en la seva cinquena edició especialment projectes d'impuls públic, tant en equipaments com en habitatge social. L'economia pública, l'administració local dels ajuntaments de Catalunya i la Generalitat han estat majoritàriament els promotors de les candidatures premiades i finalistes. Hi ha abundat, doncs, les propostes d'habitatge protegit, i nombrosos edificis administratius, equipaments judicials, escolars i culturals. Pel que fa al sector privat, ha destacat l'arquitectura educativa i hospitalària. Els premis es van lliurar el 3 de juliol, durant la festa La Nit de la Construcció, que enguany va aplegar aparelladors, arquitectes tècnics i tot el sector de la construcció a la Sala Barcelona 92, annexa al Palau Sant Jordi de Barcelona. Unes set-centes persones van assistir a la cerimònia de lliurement –que va presentar l'actriu Mercè Martínez– i la festa, organitzades pel Col·legi d'Apa-

relladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona (CAATB).

Els Premis Catalunya Construcció fan un reconeixement públic de les principals funcions professionals relacionades amb l'execució de les obres, mitjançant la distinció de persones, individualment o en equip, per la seva actuació professional o empre-

sarial amb relació a una obra de referència. Els premis s'atorguen en les categories d'innovació, execució i seguretat, en aquesta ocasió a obres acabades dins dels anys 2006 i 2007, i també inclouen un premi especial a la trajectòria professional. La convocatòria, adreçada a tot el sector de la construcció de Catalunya, va rebre 68

candidatures, de les quals el Jurat en va seleccionar 15 com a finalistes.

Valentia i risc

El Premi a la Innovació, lliurat per Carme Trilla, Secretària d'Habitatge de la Generalitat, va ser per a la candidatura presentada per l'arquitecte Arturo Frediani i l'arquitecta tècnica Mercè Martín, per un edifici d'habitatges protegits a Vilassar de Dalt. El Jurat va valorar una proposta constructiva valenta, arriscada i sense prejudicis, que incorporava materials de procedència industrial innovadors en el sector de l'edificació residencial, en aquest cas de promoció pública, i propiciaven un procés de muntatge en sec que va combinar lleugeresa, velocitat d'execució i precisió en els acabats. La construcció, realitzada amb mitjans i materials que deixen poc senyal en el medi ambient, els seus mitjans passius de control climàtic i els sistemes de captació renovable

Rigor del Jurat

■ Una de les claus de l'èxit dels Premis Catalunya Construcció -400 obres presentades en les seves cinc edicions- és el rigor del Jurat, que examina amb detall les candidatures finalistes, amb visites sobre el terreny. En aquesta edició, ha estat format per Maria Roger, arquitecta tècnica de TDA Arquitectura i Urbanisme 2002; Maria Àngels Sánchez, arquitecta tècnica, coordinadora de seguretat i salut i

tresorera del CAATB; Marc Arqué, enginyer de camins i director general de REGSA; Josep Lluís González doctor en Arquitectura i professor de Construcció de la UPC; Xavier Humet, arquitecte tècnic; Joan Pascual, arquitecte i professor del Departament de Projectes de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, i Maria Rosa Remolà, presidenta del CAATB i, alhora, presidenta del Jurat. ■



es van integrar des del principi al projecte. A les virtuts de la proposta s'hi va afegir una execució de l'obra d'alt nivell de qualitat.

Mercè Martín també va guanyar el Premi a la Coordinació de Seguretat i Salut, juntament amb l'arquitecte tècnic Sergi Pino, per la coordinació de seguretat del nou Institut Universitari Dexeus a Barcelona. El premi els el va entregar Joan Ganyet, director general d'Arquitectura i Paisatge de la Generalitat. En aquest cas, el Jurat va considerar meritòria la metodologia de coordinació aplicada pels dos tècnics del Servei de Prevenció Gaudí en una obra de gran magnitud i d'execució complexa, feta amb un sistema de contractació directa dels industrials i, per tant, amb un seguiment dels diferents i nombrosos plans de seguretat.

Premis a l'Execució

Les candidatures premiades en la categoria de Direcció de l'Execució de l'Obra van ser tres, perquè el jurat va decidir atorgar una Menció Especial i dos premis *ex aequo*. Ramon García Bragado, tinent d'alcalde d'Habitatge, Urbanisme i Règim Interior de l'Ajuntament de Barcelona, va fer el lliurement dels premis. Els premis *ex aequo* els van rebre la candidatura de l'arquitecte tècnic Francesc Belart, per la direcció d'execució dels nous jutjats de Sant Boi de Llobregat, i la candidatura presentada per Justo Hernanz, arquitecte tècnic, com a

responsable de l'equip de direcció integrada de les obres de construcció dels citats jutjats de Sant Boi, els de Cornellà i els del Prat de Llobregat. La direcció integrada estava formada per Àlex Falcones i Andrés Etreros, amb el suport de Susana Leal, Javier Amador, David Ojeda, Elena López i Colin Filayson.

La candidatura de Belart va ser premiada, especialment, pel rigor de la direcció de l'execució de l'obra, desenvolupada en un entorn organitzatiu diferent, mantenint la independència, buscant solucions tècniques als problemes sorgits en un complex dia a dia i vetllant de manera constant per la fidelitat al projecte i la qualitat de l'obra. La candidatura presentada per Hernanz, pels bons resultats aconseguits amb una direcció integrada de tres obres considerades en aquest sentit com un únic projecte.

La menció especial va ser per a la candidatura presentada pels arquitectes Manuel Brullet, Mateu Barba i l'arquitecta tècnica Cristina Carrasco, per la direcció de la rehabilitació de la biblioteca Jujol de l'Ateneu Barcelonès. El Jurat va considerar meritoris els resultats aconseguits amb una intel·ligent integració de les noves instal·lacions, que pràcticament no són apreciables a la vista, així com l'extrema sensibilitat en la direcció dels treballs de recuperació i restauració d'un conjunt arquitectònic amb elements d'alt valor patrimonial.

Empresa de referència

El Premi Especial a la Trajectòria Professional, que s'entrega a una persona que s'hagi distingit per la seva tasca continuada al llarg dels anys dins del sector de la construcció, el va rebre Agustí Cots Calsina, soci junt amb Josep Claret –que el dia anterior havia rebut el reconeixement del CAATB als seus cinquanta anys com a aparellador, de l'empresa Construccions Cots i Claret de Manresa. Li va lliurar Francesc Baltasar, conseller de Medi Ambient i Habitatge. El Jurat va valorar la llarga i excel·lent trajectòria d'un empresari, fill de paleta, que ha sabut rebre i sabrà passar a la generació següent el testimoni d'una empresa que és paradigma de la feina ben feta i de la implicació de tots els seus components en un bon procés constructiu, en els quals inclou els industrials amb què treballa. Agustí Cots ha impulsat i desenvolupat, junt amb el seu soci, una empresa constructora de referència a les comarques centrals de Catalunya, que ha superat totes les crisis i ha mantingut un model empresarial amb una preocupació constant per la millora de l'ofici, l'aprenentatge dels treballadors i la seva implicació en la qualitat de l'obra. ■



LA SECRETÀRIA D'HABITATGE CARMÉ TRILLA VA ENTREGAR EL PREMI D'INNOVACIÓ A L'ARQUITECTA TÈCNICA MERCÈ MARTÍN I L'ARQUITECTE ARTURO FREDIANI



MERCÈ MARTÍN I SERGI PINO VAN REBRE EL PREMI A LA COORDINACIÓ DE SEGURETAT DE MANS DE JOAN GANYET, DIRECTOR GENERAL D'ARQUITECTURA



EL TINET D'ALCALDE RAMON GARCÍA BRAGADO VA ENTREGAR EL PREMI EX-AEQUO A LA DIRECCIÓ DE L'EXECUCIÓ D'OBRA A FRANCESC BELART



L'ALTRE PREMI EX-AEQUO EN EXECUCIÓ VA SER PER A LA DIRECCIÓ INTEGRADA DELS NOUS JUTJATS DE SANT BOI, CORNELLÀ I EL PRAT DE LLOBREGAT



MANUEL BRULLET, MATEU BARBA I CRISTINA CARRASCO VAN REBRE UNA MENCION ESPECIAL EN DIRECCIÓ DE L'EXECUCIÓ, ENTREGADA PER RAMON GARCÍA BRAGADO



MARIA ROSA REMOLÀ, AGUSTÍ COTS (PREMI TRAJECTÒRIA PROFESSIONAL), RAMON GARCÍA BRAGADO I FRANCESC BALTASAR



EL CONSELLER DE MEDI AMBIENT I HABITATGE VA TANCAR LA CERIMÒNIA DE LLIUREMENT DELS PREMIS CATALUNYA CONSTRUCCIÓ EN PRESENCIA DE LA PRESIDENTA DEL CAATB I RAMON GARCÍA BRAGADO



Una Nit per recuperar la confiança

A la Nit de la Construcció, el Col·legi i l'Administració van prometre recolzament al sector i li van demanar que no devaluï la seva feina

La Nit de la Construcció va tenir com a acte central la cerimònia de lliurement dels Premis Catalunya Construcció, que atorga el Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, en el qual es van fer diversos parlaments públics. En aquesta ocasió, en què la construcció viu en un moment d'incertesa, entre el final d'un cicle pròsper i la tornada de l'estabilitat, els discursos van anar més enllà dels compliments protocol·laris, i no van defugir la realitat del sector.

El conseller de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat, Francesc Baltasar, que va tancar la cerimònia de lliurement dels premis, va insistir en el recolzament de la seva administració al sector de l'habitatge. Baltasar va començar per recordar que una vuitena de mesos enrere s'havia subscrit el Pacte Nacional per a l'Habitatge, on es recollien els problemes importants de la ciutadania per poder tenir una habitatge en propietat o de lloguer i rehabilitar-lo. "Ara la necessitat social s'ha incrementat", va afirmar.

Baltasar va recordar que el sector de l'habitatge representa un quinze per cent del PIB de Catalunya, i que calia incidir en mantenir la inversió pública en l'edificació nova i les infraestructures, així com la política de potenciació de l'habitatge protegit i d'accés a l'habitatge, i la rehabilitació.

Davant la conjuntura actual del sector de la construcció, el conseller va advocar per, primer de tot, recuperar la confiança. En aquest sentit, va afirmar que era imminent l'aprovació per part del Govern català de l'habitatge concertat català, conjuntament amb la fórmula del lloguer amb opció a compra. Finalment, va recordar que les situacions com l'actual són cícliques i que "mai com ara hi havia hagut tanta professionalitat del sector i tanta voluntat de concertació".

Valor just

A la necessitat de tenir confiança, ja s'hi havia referit Maria Rosa Remolà,



UNES 700 PERSONES VAN CELEBRAR A LA SALA BARCELONA 92, ANNEXA AL PALAU SANT JORDI DE BARCELONA, LA FESTA ANUAL DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓ ORGANITZADA PEL CAATB. EN LES IMATGES, EL MOMENT DELS PARLAMENTS

presidenta del CAATB, en iniciar els parlaments finals. "És l'hora d'aconseguir la confiança del sector", va afirmar. Per sobre de tot, però, Remolà va voler destacar que el col·lectiu que representas'ha de fer valer: "Nopodem depreciar-nos entre nosaltres. Això és el pitjor que podem fer", va afirmar.

Remolà -que va començar el seu parlament amb un record a la recentment desapareguda Mercè Sala, que havia estat esposa de Carles Puiggròs, president del CAATB des de 1983 fins a 1996- va recordar que el president del Govern espanyol el dia anterior havia explicat que la situació a l'Estat era difícil i complicada.

I s'hi va mostrar d'acord. "El sector de la construcció ha passat de tenir els habitatges sobrevalorats a una depreciació tal que el seu valor està per sota del valor just", va afirmar. Alhora, també va destacar que el sector en aquests moments no ho té fàcil. En aquest sentit, va explicar que el propi Codi Tècnic de l'Edificació, que hi ha introduït noves exigències, té els documents descoordinats i uns costos que no sempre són fàcils d'assumir, i que poden augmentar el preu de l'habitatge fins a un 20%. La nova Llei de l'Habitatge també incrementa el cost de l'habitatge, que ha de tenir més serveis que abans.

La presidenta del CAATB va afirmar que la situació viscuda els darrers anys pel sector de la construcció "no era sostenible", però els seus beneficis s'havien repartit, i també l'Administració n'havia percebut. A partir d'ara, va explicar que calia estudiar la situació actual, i veure si el que es proposava per millorar-la era efectiu. Els tècnics havien d'adaptar-se, i calia potenciar la rehabilitació, així com posar als dia els procediments i mètodes de treball. I va prometre que el CAATB facilitaria l'obertura del col·lectiu d'aparelladors, arquitectes tècnics i els nous enginyers de l'edificació a nous mercats, i col·laboraria amb l'Administració per millorar la conjuntura actual.

Ramon García Bragado, tinent d'alcalde d'Habitatge, Urbanisme i Règim Interior de l'Ajuntament de Barcelona, que assistia a l'acte en representació de l'alcalde de la ciutat, va estar d'acord amb l'anàlisi "lúcida i realista", feta per Remolà, i va reconèixer que des de l'Ajuntament es reconeixia que hi havia crisi. De totes maneres, va recordar que en la crisi del anys posteriors al 1992, les xifres van ser bastant pitjors que les d'ara. El tinent d'alcalde va afirmar que "seria suïcida" plantejar una rebaixa en els estàndards professionals i va prometre que l'Ajuntament de Barcelona prioritzaria la rehabilitació a la ciutat, amb el seu programa d'infraestructures i rehabilitació.

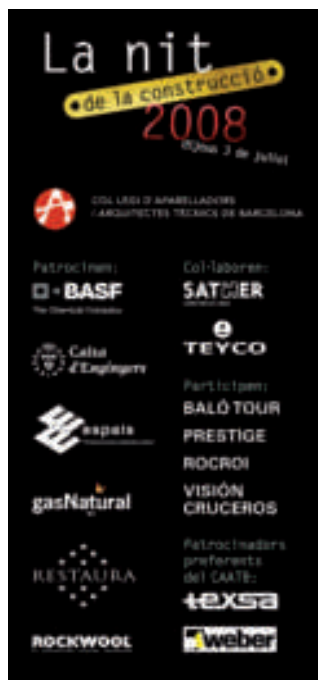
Per la seva banda, el guanyador del Premi Especial a la Trajectòria Professional, Agustí Cots Calsina, en dirigir als assistents unes paraules d'agraïment pel premi rebut, també va destacar que el sector ha de basar-se en la confiança i en la feina ben feta. Alhora, Cots va queixar-se del control que hi ha sobre el sector de la construcció.

La Nit de la Construcció va ser patrocinada per BASF, Caixa d'Enginyers, Espais, Gas Natural i Rockwool, així com els patrocinadors preferents del CAATB TExsa i Weber. Hi van col·laborar Sather i Teyco. ■



La nit en fotos

La Nit de la Construcció va aplegar 700 persones a la Sala Barcelona 92, annexa al Palau Sant Jordi de Barcelona



1. RAMON VALLDENOU VA GUANYAR A LA NIT DE LA CONSTRUCCIÓ UN CREUER PEL MEDITERRANI, OFERT PER VISIÓ CRUCEROS. **2.** JOAN OLONA, JOSEP MARIA CODINA I ANDREU RIERA FARAN UN VIATGE EN GLOBUS, OFERT PER BALÓ TOUR. **3.** SAMI CLARET PASSARÀ UN CAP DE SETMANA A ROSES, PER CORTESIA D'HOTEL PRESTIGE. **4.** FRANCISCO RUIZ SE N'ANIRÀ UN CAP DE SETMANA A FER ESPORTS D'AVENTURA, PER CORTESIA DE ROC ROI. **5.** MENTRE PRENIEN L'APERITIU, ELS CONVIDATS A LA NIT VAN PODER OBSERVAR L'EXPOSICIÓ DELS PREMIS CATALUNYA EXPOSICIÓ. **6.** L'ACTRIU MERCÈ MARTÍNEZ VA CONDUIR EL LLIUREMENT DELS PREMIS. **7.** EL SOPAR ES VA FER EN L'ESPAI PRINCIPAL DE LA SALA BARCELONA 92. **8.** EL BALL DEL FINAL DE FESTA VA SER ANIMAT PER L'ORQUESTRA TRÀFIC. **9.** LA FESTA VA ACABAR A LES 2 DE LA MATINADA, AMB XOCOLATA I XURROS



Premis als millors PFC del curs 2006/2007

El 3 de juny es van lliurar els premis del CAATB als millors Projectes de Fi de Carrera



UNA IMATGE DELS GUARDONATS ACOMPANYATS PER MAR SERNA, CONSELLERA DE TREBALL; ROSA REMOLÀ, PRESIDENTA DEL CAATB; I FRANCISCO JAVIER LLOVERA, DIRECTOR DE L'EPSEB

El 3 de juny va tenir lloc l'acte de lliurament dels Premis del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona (CAATB) als millors Projectes Fi de Carrera d'Arquitectura Tècnica del curs acadèmic 2006/2007 de l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB). L'entrega dels premis del CAATB va formar part de l'acte acadèmic de lliurament de diplomes de l'EPSEB. L'acte, que es va fer a la sala d'actes de l'escola, va estar presidit per la consellera de Treball, Mar Serna; el director de l'EPSEB, Francisco Javier Llovera Sáez, i Maria Rosa Remolà, presidenta del CAATB, a més d'altres representants de la UPC i col·legis professionals.

Patrimoni arquitectònic

El Primer Premi al Millor Projecte Fi de Carrera (PFC) del curs 2006/07 va ser per al treball presentat amb el títol "Estudio histórico e intervención en la Iglesia de Sant Felip Neri de Barcelona", de Jaime Sesé Masgrau. Els tutors del PFC van ser Núria Casquero Modrego i Manuel Agustino Otero, professors del Departament de Construccions Arquitectòniques II de l'EPSEB. El Segon Premi al Millor Projecte Fi de Carrera del curs 2006/07

va ser per al treball presentat amb el títol "Estudi previ i projecte executiu de reforma i interiorisme de la nova seu social de l'Ateneu popular de la Fuliola i Boldú", de Robert Ardévol Caralps i Francesc Ricard Mercè.

Els dos estudiants van tenir com a tutora del PFC Blanca Figueras Quesada, professora del Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica II. El tercer premi va ser per al treball titulat "Aixecament planimètric de

les esglésies romàniques de la vall d'Àneu: Sant Martí d'Escaladre", de Raquel Pérez Sánchez, que va tenir com a tutora Montserrat Bosch González, professora del Departament de Construccions Arquitectòniques II.

El jurat també va acordar concedir dos accèssits. Un va ser per al treball "Programa de seguros para una promotora-constructora", d'Yván Castillo Sentís. La tutora del PFC va ser Sara Maria Laborda Cotarelo, professora del Departament d'Organització d'Empreses. L'altre va ser per al treball "Pabellones de entrada del Parc Güell", de Vera Burriel Jarque i Estefanía Maldonado Martínez. Els seus tutors van ser Félix Fernández Matalonga, Josep Maria Sentís Valls i Luis Gueilburt Talmazan, professors del Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica II.

El jurat

El jurat dels Premis del CAATB va estar format enguany per Joan Carles Batanés, delegat del Bages-Berguedà i vocal de la Junta de Govern del CAATB; Manuel Lafont Gilabert, arquitecte tècnic de l'empresa Construccions Núñez i Navarro, i Francisco Javier Llovera Sáez, director de l'EPSEB. ■

Nova edició de Construjove



El CAATB prepara amb vista al proper 13 de novembre la IV edició del Construjove, la jornada d'orientació professional dirigida a estudiants d'arquitectura tècnica o recent titulats que vulguin conèixer les diferents sortides professionals que té la titulació d'arquitectura tècnica. Les persones interessades en trobaran informació més detallada en els propers números de L'Informatiu i a www.apabcn.cat. ■



Per comprar un cotxe el millor és ser col·legiat



- **Descomptes exclusius** en la compra del teu **vehicle nou, km 0** i **ocasió** de **totes les marques**.
- **Finançament personalitzat** amb un tipus d'interès preferent del **6,65% TIN**.
- **Regal d'un cap de setmana** per a 2 persones en un exclusiu Hotel Rural.
- I sempre amb la **Garantia de Canvi** de QUADIS:
Si no quedes satisfet amb el teu vehicle, te'l canviem abans de 30 dies i 1.000 km.
- A més gaudeix d'un **descompte del 15% en lloguer de vehicles**.

Si estàs pensant en comprar un cotxe, el millor es pertànyer al **Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona**, la teva millor opció és Quadis Colectivos.

HONDA ACCORD
2.2 I-CTDI SPORT SPECIAL EDITION 4P 140CV
Preu Quadis Colectivos: **22.890€**
Quota: 204€/mes
Entrada: 5.500€
Canvi de nom inclòs.
KM.0 abril 08
Equip. extra: garantia de 5 anys i pintura metal·litzada.

CITROEN C4 GRAN PICASSO
2.0 HDI CMP EXCLUSIVE 5P 138CV
Preu Quadis Colectivos: **24.690€**
Quota: 219€/mes
Entrada: 6.000€
Canvi de nom inclòs.
KM.0 febrer 08
Equip. extra: mòdul Bluetooth i pintura metal·litzada.



PEUGEOT 206
CC 1.6 2P 110CV
Preu Quadis Colectivos: **14.890€**
Quota: 157€/mes
Entrada: 1.500€
Canvi de nom inclòs.
SEMINOU: 20.000 Km. maig 2006
Equip. extra: climatitzador i pintura metal·litzada.



VOLKSWAGEN POLO
1.4 EDITION 3P 80CV
Preu Quadis Colectivos: **11.690€**
Quota: 137€/mes
Sense entrada
Canvi de nom inclòs.
SEMINOU: 4.000 Km. setembre 07
Equip. extra: paquet Clim & Sound i pintura metal·litzada.

*120 quotes, TIN 6,65%. Imatges orientatives.

Només trucant al **902 42 42 41**
o enviant sol·licituds a **colectivos@quadis.es**

QUADIS @ COLECTIVOS

QUADIS. EL MÉS GRAN DISTRIBUÏDOR DE VEHICLES D'ESPANYA.



S'ajorna al setembre la reforma dels Estatuts

El suport de l'Assemblea General a la proposta va ser majoritari però no va aconseguir superar els 2/3 necessaris per aprovar la nova normativa bàsica de la institució



UNA IMATGE DE LA SALA D'ACTES AMB ELS PARTICIPANTS DE L'ASSEMBLEA. A LA DRETA, LA MESA FORMADA PER ROSA REMOLÀ (PRESIDENTA), CAROLINA CUEVAS (COMPTADORA) I ESTEVE AYMÀ (VOCAL TERRITORIAL I DELEGAT DEL VALLÈS ORIENTAL)

■ ■ ■ L'obligació d'adaptació dels Estatuts del CAATB a la Llei autonòmica 7/2006 de l'exercici de les professions titulades i de col·legis professionals s'haurà d'endarrerir una mica més enllà del que estava previst, ja que la proposta presentada per la Junta de Govern no va aconseguir el suport necessari.

La reforma dels Estatuts és una obligació legal per als col·legis catalans de totes les professions

El passat 10 de juny va tenir lloc l'Assemblea General Extraordinària de col·legiats i col·legiades, en què la Junta de Govern va presentar la proposta de modificació dels Estatuts del CAATB. Després de l'exposició detallada del nou articulat per part de la Junta, fets tots els aclariments necessaris, introduïdes les modificacions puntuals proposades per la pròpia Assemblea i del debat posterior que es va fer entre els assistents, es va procedir a la votació que, a petició

d'alguns col·legiats, va ser secreta. El suport al nou text, tot i superar àmpliament la majoria simple entre els assistents, no va arribar als 2/3 dels vots requerits.

Adaptació a Llei d'exercici professional

Els objectius bàsics de la reforma dels Estatuts del CAATB són l'adaptació a la nova Llei d'exercici de la professions titulades i de col·legis profes-

sionals d'àmbit català, l'adaptació del Col·legi per integrar-hi els nous titulats en enginyeria d'edificació, l'adaptació a la nova Llei de societats professionals d'àmbit estatal, donar resposta a les necessitats actuals dels col·legiats i col·legiades com a professionals i dotar la nostra institució d'una normativa pròpia completa i coherent, que reguli l'organització i el funcionament col·legial.

La reforma dels Estatuts és una

obligació legal per als col·legis catalans de totes les professions. En el cas dels arquitectes tècnics, s'ha treballat de manera conjunta amb la resta dels col·legis professionals de Catalunya, consensuant la major part del redactat dels textos estatutaris. En aquest sentit, mereixen una cura especial els capítols que defineixen de forma general els col·legis i també els que regulen la col·legiació, els drets i deures dels col·legiats, l'exercici professional, el visat col·legial i el règim deontològic, per tal de fer homogeni i facilitar l'exercici de tots els professionals a Catalunya. El termini legal per fer l'adaptació dels Estatuts a la Llei de col·legis professionals estava establert inicialment fins el proper 9 de setembre si bé recentment ha estat ampliat aquest termini fins al març de 2009.

La Junta de Govern ha previst la convocatòria d'una nova Assemblea General Extraordinària de col·legiats i col·legiades per a la reforma dels Estatuts que tindrà lloc durant la segona quinzena de setembre. ■

Acords de l'Assemblea

■ ■ ■ Els acords adoptats per l'Assemblea general extraordinària de col·legiats i col·legiades que va tenir lloc el 10 de juny de 2008 van ser els següents:

■ **1. No aprovar la proposta de modificació dels Estatuts del CAATB. La proposta va rebre 27 vots a favor i 15 en contra i 2 abstencions. Atès que en aquest cas és prescriptiu el suport de més de 2/3 dels assistents amb dret a vot, la proposta no va poder ser aprovada.**

■ **2. Designar els col·legiats Josep Maria Llesuy, David Montfort i Sebastià Moreno com a interventors que signaran conjuntament amb el secretari i la presidenta l'acta d'aquesta sessió, de conformitat amb allò previst en l'article 36 dels Estatuts col·legials.** ■



7@, un nou mitjà de comunicació

■ ■ ■ Des del passat 4 de juny, el CAATB té un nou mitjà de comunicació. Es tracta del 7@, un butlletí electrònic d'informació col·legial que informa de les novetats, les activitats i les notícies d'interès tècnic i professional que el CAATB posa a disposició de tots els col·legiats i col·legiades.

El nou mitjà de comunicació té una periodicitat setmanal i s'envia cada dimecres per correu electrònic a tots els col·legiats. Aquest butlletí substitueix el *Flaix CAATB*, l'anterior butlletí d'avisos de novetats que s'enviava també per correu electrònic sense una periodicitat fixa.

El nou setmanari electrònic està estretament lligat al web del CAATB. En el butlletí es pot trobar una breu referència de cada notícia, que s'enllaça al web del Col·legi, on es pot trobar tota la informació més detallada i ampliada.

Informació i activitats

El 7@ dona a conèixer totes les activitats que es preparen tant des de la seu central de Barcelona com des de les delegacions. El butlletí té un espai per informar de les activitats que s'organitzen al Col·legi cada setmana. També s'hi pot trobar informació sobre la professió, els serveis del CAATB, la formació, el mercat de treball i, també, activitats que organitzen altres entitats institucions que poden ser d'interès professional.



EL 7@ INFORMA DE TOTES LES NOVETATS, ACTIVITATS I SERVEIS QUE OFEREIX EL CAATB

Actualitzar l'adreça de correu

El 7@ s'envia a tots els col·legiats a través de les adreces de correu que figuren a la base de dades del CAATB. Si un col·legiat no el rep, pot actualitzar les seves dades de contacte a través de l'Oficina Virtual del web del CAATB, i canviar ell mateix l'adreça de correu. Si es comprova que l'adreça que figura a la base de dades és correcta i no es rep el butlletí, les persones interessades es poden dirigir al Servei de Microinformàtica a través del telèfon 93 240 20 60 per solucionar aquest problema o qualsevol altre dubte. ■

Sessió de presentació per a nous col·legiats



■ ■ ■ El CAATB va organitzar el passat 7 de maig una sessió per a nous col·legiats, en què es van explicar, entre d'altres temes, quins són els serveis que ofereix el CAATB, així com tot allò que cal saber per al·l'iniici de l'activitat professional. Un grup de 17 persones van assistir en aquesta sessió per informar-se de tots els serveis que tenen al seu abast al Col·legi. Des de les pàgines de *L'Informatiu*, els volem donar a tots i totes la

benvinguda al Col·legi.

El CAATB realitza periòdicament aquestes sessions de presentació i benvinguda per tal d'explicar tot el que els aparelladors i arquitectes tècnics poden trobar al Col·legi. La propera d'aquestes sessions es realitzarà el 25 de juny. Les persones interessades a assistir-hi poden trucar al telèfon 93 240 20 60 o bé informar-se'n presencialment o a través de www.apabcn.cat. ■

col·legiacions

ALTES COL·LEGIALS DEL 15 DE MAIG AL 25 DE JUNY

Nom	Col·legiat/ada
Daniel Prats Castelnou	12223
Xavier Costa Torrens	12224
Luis Manuel Sagrado Santamaria	12225
Carlos Gutierrez Gragera	12226
Ana García León	12227
Oscar Medel Molero	12228
Pau Isarch i Fornt	12229
Laura Gil Garcia	12230
Silvia Obiols Castellà	12231
Jose Antonio Castilla Calderon	12232
Carlos Sánchez Ruiz	12233
Alicia San Isidoro Cabo	12234
Mireia Hernández Villasol	12235
Elisabet Miquel Moreno	12236
Sónia Puig Aguilera	12237
Mireia Díaz Linares	12238
Andrés Ordoño Soler	12239
David Sanz Mart	12240
Ignasi Llorach Bras	12241
Hugo Martín Tarruell	12242
Lidia Barrachina Caricchio	12243
Alex Cid Caballé	12244
Josep Bayé Puig	12245
Andrés Moraga Arévalo	12246
Andrés Zamarreño Hernández	12247
Pablo Madera Seoane	12248
Pablo Jonay Sabater Portillo	12249
Meritxell Solà Gil (reingrés)	10219
Pedro Montoro Judas (reingrés)	5116

necrològiques

Ens dol comunicar als nostres col·legiats la defunció dels nostres companys:

Carles Estruga Gimeno, col·legiat 4152, esdevinguda el 8 de maig de 2008, a l'edat de 58 anys.

Gabriel Gázquez Gómez, col·legiat 447, esdevinguda el 29 de març de 2008, a l'edat de 80 anys.

Alfonso Cucarella Sancho, col·legiat 1198, esdevinguda el 19 de maig de 2008, a l'edat de 71 anys.

Eusebio Carbajal Iglesias, col·legiat 2692, esdevinguda el 8 de maig de 2008, a l'edat de 78 anys.

Francisco Ramón Cañete González, col·legiat 3360, esdevinguda el 2 de juny de 2008, a l'edat de 62 anys.

Francesc Gascón Navarro, col·legiat 5786, esdevinguda el 31 de maig de 2008, a l'edat de 52 anys.

Miquel Fernández-Díaz Galacho, col·legiat 741, esdevinguda el 16 de juny de 2008, a l'edat de 81 anys.

Josep Lluís Rodríguez i Cambres, col·legiat 4746, esdevinguda el 16 de juny de 2008, a l'edat de 54 anys.

Josep Lluís Rodríguez i Cambres

16 de juny de 2008

Els aparelladors i arquitectes tècnics de la promoció de 1976 manifesten el seu dolor per la pèrdua del bon company i professional, Josep Lluís Rodríguez i Cambres, i la volen donar a conèixer a la resta de companys de professió.





16

L'INFORMATIU
DEL CAATB
JULIOL
2008

NOTICIARI
CAATB
ACTIVITAT
SOCIAL

Festa anual a les delegacions

Els companys del Maresme, Bages-Berguedà i Osona celebren els seus sopars de col·legiats

■ ■ ■ Les delegacions del Maresme, Bages-Berguedà i Osona han celebrat aquests mesos de maig i juny els seus sopars de col·legiats i col·legiades.

Maresme

Els companys del Maresme van organitzar el seu primer sopar el passat 23 de maig al restaurant Castell de l'Oliver, a Sant Vicenç de Montalt. Més de 280 persones, entre col·legiats, amics i familiars, van participar en la primera trobada festiva que organitzava la Delegació. L'acte va ser conduït pel

popular presentador televisiu Epar-tac Perani i va tenir l'actuació del grup Teatre de Guerrilla, que va fer passar una bona estona a tots els assistents amb el seu humor directe i àcid. La Delegació va retre un petit homenatge als col·legiats amb més de 25 anys d'exercici professional i va donar la benvinguda als nous col·legiats.

Osona

Els col·legiats d'Osona van organitzar el passat 6 de juny el seu sopar. Un total de 115 persones van assistir en

aquesta trobada, que va tenir lloc al restaurant Mas d'Osor de Viladrau. Abans de sopar, els assistents van poder fer un recorregut de 9 forats en el camp de golf de Viladrau. Després hi va haver l'aperitiu que va donar pas al sopar. En acabar, cada taula va haver de demostrar les seves habilitats com a paletes amb un concurs on s'havia de construir una volta d'escala catalana. En acabar, hi va haver l'homenatge als col·legiats amb 25 anys d'exercici professional i la benvinguda als nous col·legiats.

Bages-Berguedà

Finalment, el 13 de juny, la Delegació del Bages-Berguedà va organitzar el seu sopar de col·legiats al restaurant Horta d'Avinyó. Més de 200 persones van participar en aquesta festa. Els companys del Bages-Berguedà també van homenatjar els col·legiats amb més de 25 anys d'exercici professional i van donar la benvinguda als nous col·legiats. ■



FOTO DE GRUP DEL SOPAR DELS COMPANYS DEL BAGES



ELS GUANYADORS DEL CONCURS DE
PALETES A VILADRAU



UNA DE LES TAULES DELS COMPANYS
D'OSONA



APERITIU DEL SOPAR DEL MARESME AL
CASTELL DE L'OLIVER



TOTS ELS ASSISTENTS DEL SOPAR DEL MARESME





El somni d'un Déu

El CAATB inaugura l'exposició *El jardí de Vulcà*

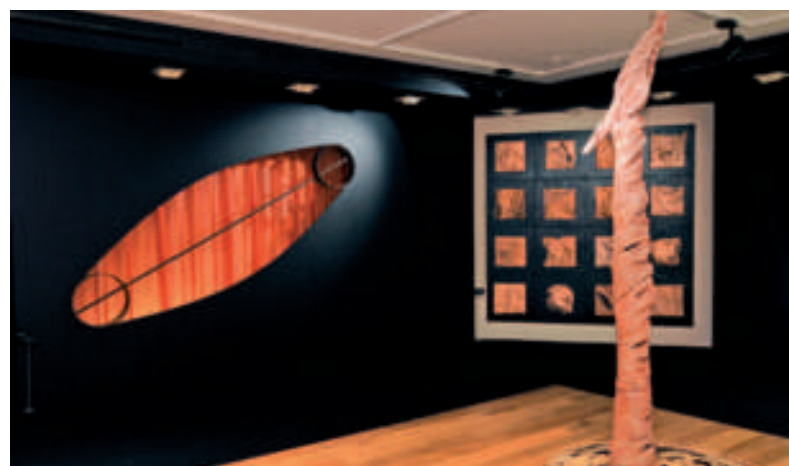
■ ■ ■ Vulcà, un Déu que segons la mitologia romana era lleig, coix i esguerrat, forjador de les armes i de l'acer, tenia un somni secret: disposar d'un jardí on poder tenir un arbre. Aquesta és la idea que planteja l'arquitecta, interiorista i artista plàstica Cristina Pallés en l'exposició *El jardí de Vulcà*, que ens proposa entrar dins de la ment de Vulcano per veure el seu somni. L'exposició es va inaugurar el passat 15 de maig.

Una seixantena de persones van assistir a la inauguració d'aquesta instal·lació, que inclou obres de Cristina Pallés i escultures de l'artista italiana Carla Leonelli.

Inauguració

L'acte d'inauguració va tenir la participació d'Alicia Garrido, crítica i historiadora d'art, i Juan Carlos del Callejo, professor i arquitecte, que van explicar la història de Vulcano i el rerefons en què s'inspira l'exposició. També van intervenir les artistes Cristina Pallés i Carla Leonelli, que van agrair a tothom la seva presència i especialment al CAATB per acollir aquesta instal·lació.

Aquesta exposició s'ha pogut fer gràcies a la col·laboració de les empreses Ariño Duglasss, Iguzzini,



Transports Righi, Junckers, Maquetes Àbac, Tallers Inox i l'Institut Italià de Cultura de Barcelona. ■



Itinerari per la Barcelona Bohèmia



■ ■ ■ Un grup de 25 persones va participar el passat 7 de juny en l'itinerari guiat per alguns dels bars i tavernes modernistes de Barcelona que va organitzar l'àrea de Cultura del CAATB i que va permetre conèixer les històries que s'hi van viure al tombant del segle XX. A la visita es va descobrir el passat més bohemí de Barcelona i alguns dels seus establiments més emblemàtics. A la foto, els assistents al saló de les Sirenes de l'Hotel Espanya. ■

Concurs de Paletes de Manresa



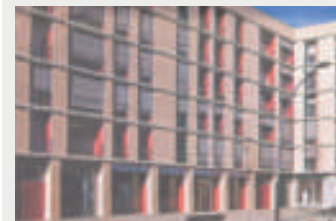
■ ■ ■ La Delegació del Bages-Berguedà va ser una de les entitats organitzadores de l'edició d'enguany del 8è Concurs de Paletes de Manresa i Comarca que va tenir lloc el passat 6 de juny.

Onze parelles de manobres van participar en aquest concurs i van haver de demostrar les seves habilitats construint una escala de sis graons amb volta catalana. El jurat va escollir la parella formada per Vicenç Serra i Lluís Jutglar com a guanyadors del concurs. A la foto, el delegat territorial Joan Carles Batanés entrega el premi als guanyadors. ■

activitats

CULTURA I DIVERSOS

Exposició dels Premis Habitatge Social



■ ■ ■ La sala d'exposicions del CAATB acollirà, del 31 de juliol al 5 de setembre, l'exposició "Premis Habitatge Social de Catalunya 2007", que recull les obres finalistes i guanyadores de la darrera edició d'aquests guardons, que atorga l'Associació de Promotors Públics de Sòl i Habitatge de Catalunya. Les obres presentades en aquesta exposició són un exemple de l'aposta d'administracions, promotors i tècnics qualificats per incorporar nous patrons, fer actuacions més planificades, crear noves solucions i innovar amb compromís i rigor. L'exposició recull dos premis i cinc mencions entre vint-i-nou projectes repartits en tres categories: habitatge nova construcció, actuació integrada i habitatge rehabilitat. ■

Maren exposa a l'Espai d'Art del CAATB



■ ■ ■ L'Espai d'Art del CAATB acull, del 16 de setembre al 14 d'octubre, l'exposició "Ford's Point", una mostra del treball artístic del dibuixant artístic Mariano Pérez, Maren. L'exposició recull una vintena d'obres de l'artista que retraten la seva fascinació pels temes del *far west* americà. ■

Arquiset 2008

■ ■ ■ De l'1 al 9 d'octubre tindrà lloc la segona edició d'Arquiset, la setmana dedicada a l'arquitectura que organitzen el CoAC i el FAD amb el suport del CAATB. L'edició d'enguany té com a objectiu ser un punt de trobada entre els professionals del sector i la societat. Per fer-ho, Arquiset proposa durant una setmana un seguit d'activitats al voltant de l'arquitectura, l'interiorisme i l'urbanisme. Més informació a www.arquinfad.org/arquiset ■

Portugal, l'encant d'un país amb història

El CAATB organitza un viatge a Porto i Lisboa per conèixer el seu patrimoni arquitectònic i les noves tendències de l'arquitectura portuguesa

■ ■ ■ Dins del seu programa d'acció cultural, el CAATB ha programat per al proper mes de desembre un viatge a Porto i Lisboa que permetrà conèixer aquestes dues ciutats al costat d'un grup de companys, amics i familiars.

En el viatge, organitzat en exclusiva a col·legiats i acompanyants, es mostrarà el patrimoni arquitectònic d'aquest país i les noves tendències en l'arquitectura portuguesa, sense oblidar els seus paisatges, el panorama cultural, la història i els encants turístics que ofereixen les ciutats de Lisboa i Porto.

Un programa complet

El programa del viatge començarà a Porto, on es podrà veure alguns dels exemples de l'arquitectura moderna portuguesa, com l'Escola d'Arquitectura de Porto, la Casa de Te Boa Nova i la Piscina de les Marés, obres del prestigiós arquitecte Alvaro Siza Vieira, o la Casa de Música de Rem Koolhaas. També hi haurà temps de conèixer el centre històric de la ciutat, fer un viatge en creuer per la desembocadura del Duero, i la visita i degustació en una de les conegudes botigues de vi de Porto.

La segona parada del viatge serà a Braga, on es podrà veure el famós estadi de futbol de la ciutat, obra de l'arquitecte Souto de Moura, que es va emportar amb aquesta obra el Premi d'Arquitectura del FAD l'any 2005. També hi haurà temps per conèixer altres llocs d'interès d'aquesta preciosa ciutat travessada pels rius Este i Cávado.

L'última parada d'aquest viatge organitzat pel CAATB serà la ciutat de Lisboa, la capital del país. Aquí es podrà visitar el Monestir dels Jerònims, el Centre Cultural de Belem i la Fundació Calouste Gulbenkian.

Finalment hi haurà temps per veure el Parc de les Nacions, el recinte on es va celebrar l'Expo de Lisboa l'any 1998. Aquí es visitaran diferents pavellons d'arquitectes tan reconeguts com Calatrava, Regino Cruz i Siza Vieira.

Totes les visites es faran amb



VISTA DE LISBOA, UNA DE LES DUES CIUTAT QUE ES VISITARAN



EL MONESTIR DELS JERÒNIMS ÉS UN DELS SÍMBOLS DE L'ÈPOCA DAURADA DE PORTUGAL

guies i professionals del sector de la construcció portuguesos, que ajudaran a interpretar les diferents obres que es visitaran.

Les persones interessades poden sol·licitar-ne un dossier informatiu trucant al 93 240 20 60 o bé enviant un correu a cultura@apabcn.cat ■



EL PAVELLÓ ATLÀNTIC DINS DEL RECINTE DE LA PLAÇA DE LES NACIONS A LISBOA



ELS PARTICIPANTS EN EL VIATGE PODRAN FER UN CREUER PEL RIU DUERO



A BRAGA ES VISITARÀ L'ESTADI DE FUTBOL DE LA CIUTAT, OBRA DE SOUTO DE MOURA

Viatge a Portugal

Dates: Principis de desembre

Preu: El preu inclou vols directes d'anada i tornada, estada en hotels de tres i quatre estrelles en règim d'allotjament i esmorzar, tots els sopars, visites guiades i transports interns. Poseu-vos en contacte amb l'Àrea de Cultura per a més informació.

Inscripcions: Les inscripcions es podran fer trucant al 93 240 20 60 o bé per correu electrònic a cultura@apabcn.cat



Torneig de futbol del CAATB

La Delegació d'Osona organitza l'activitat el proper 27 de setembre

■ ■ ■ El proper dissabte 27 de setembre tindrà lloc la XIV edició del Torneig de Futbol del CAATB, que s'organitza anualment i que enfronta en diferents partits amistosos als equips de futbol de les diferents seus del CAATB: Bages-Berguedà, Barcelona, Maresme, Osona, Vallès Occidental i Vallès Oriental.

L'edició del torneig d'enguany tindrà lloc a les instal·lacions esportives del Montanyà i la Delegació d'Osona serà l'encarregada de l'organització del torneig.

Desenvolupament del torneig

L'activitat començarà de bon matí amb diferents partits d'enfrontament entre els equips de cada seu

col·legial. Després d'una lligueta, l'equip que guanyi més partits serà proclamat guanyador de l'edició d'enguany del torneig. En acabar, hi haurà l'acte de lliurament de trofeus i un dinar conjunt de germanor entre tots els participants.

Les persones interessades a participar en aquesta activitat, es poden inscriure i demanar més informació a cada delegació i, en el cas de Barcelona, trucant al telèfon 93 240 20 55. ■



IMATGE DE LA DARRERA EDICIÓ DEL TORNEIG DE FUTBOL DEL CAATB

El Col·legi potencia el paper de l'arquitecte tècnic com a expert en el manteniment



■ ■ ■ El Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona (CAATB) va participar en el 5è Saló del Manteniment, Muntatge i Instal·lacions (SAMMI), que va tenir lloc del 20 al 22 de maig al Recinte Fòrum de Barcelona. El CAATB va aprofitar el Saló per

difondre entre el sector el missatge "Confia el manteniment de l'edifici a un expert. Confia'l a un aparellador o arquitecte tècnic". El CAATB va repartir entre els assistents la publicació *21 consells per tenir un habitatge sostenible*. ■

activitats DEL COL·LEGI

DINARS CONSTRUCCIÓ

Dinars Construcció amb Xavier Casas

Xavier Casas, president de Gisa, serà el proper candidat als dinars-col·loqui Dinars Construcció.

Dia, hora i lloc: 30 de setembre, a les 13.30 hores. Restaurant la Font del Lleó

INSCRIPCIONS: Punt d'Informació.

Tel.: 93 240 20 60 i a www.apabcn.cat



EXPOSICIONS

Premis Habitatge Social

El CAATB acollirà l'exposició "Premis Habitatge Social de Catalunya 2007", que recull les obres finalistes i guanyadores de la darrera edició d'aquests guardons, que atorga l'Associació de Promotors Públics de Sòl i Habitatge de Catalunya.

Dates: del 31 de juliol al 5 de setembre

INFORMACIÓ: cultura@apabcn.cat

Premis Catalunya Construcció

La Delegació del Vallès Oriental del CAATB acull l'exposició dels Premis Catalunya Construcció, premiats, finalistes i seleccionats de totes les categories. Fins al setembre.

INFORMACIÓ: comunicacio@apabcn.cat

Maren exposa a l'Espai d'Art del CAATB

L'Espai d'Art del CAATB acull, l'exposició "Ford's Point", una mostra del treball artístic del dibuixant artístic Mariano Pérez, Maren. L'exposició recull una vintena d'obres de l'artista que retraten la seva fascinació pels temes del far west americà.

Dates: del 16 de setembre al 14 d'octubre

Lloc: Primera planta del CAATB

INFORMACIÓ: cultura@apabcn.cat

Natura - Arquitectura, a l'Espai d'Art

L'Espai d'Art del CAATB acull l'exposició "Natura - Arquitectura", del fotògraf Francesc Muntada. La mostra és un repàs dels darrers anys de treball d'aquest artista terrassenc, que recullen imatges tant d'arquitectura com del món natural.

Dates: fins al 22 de juliol

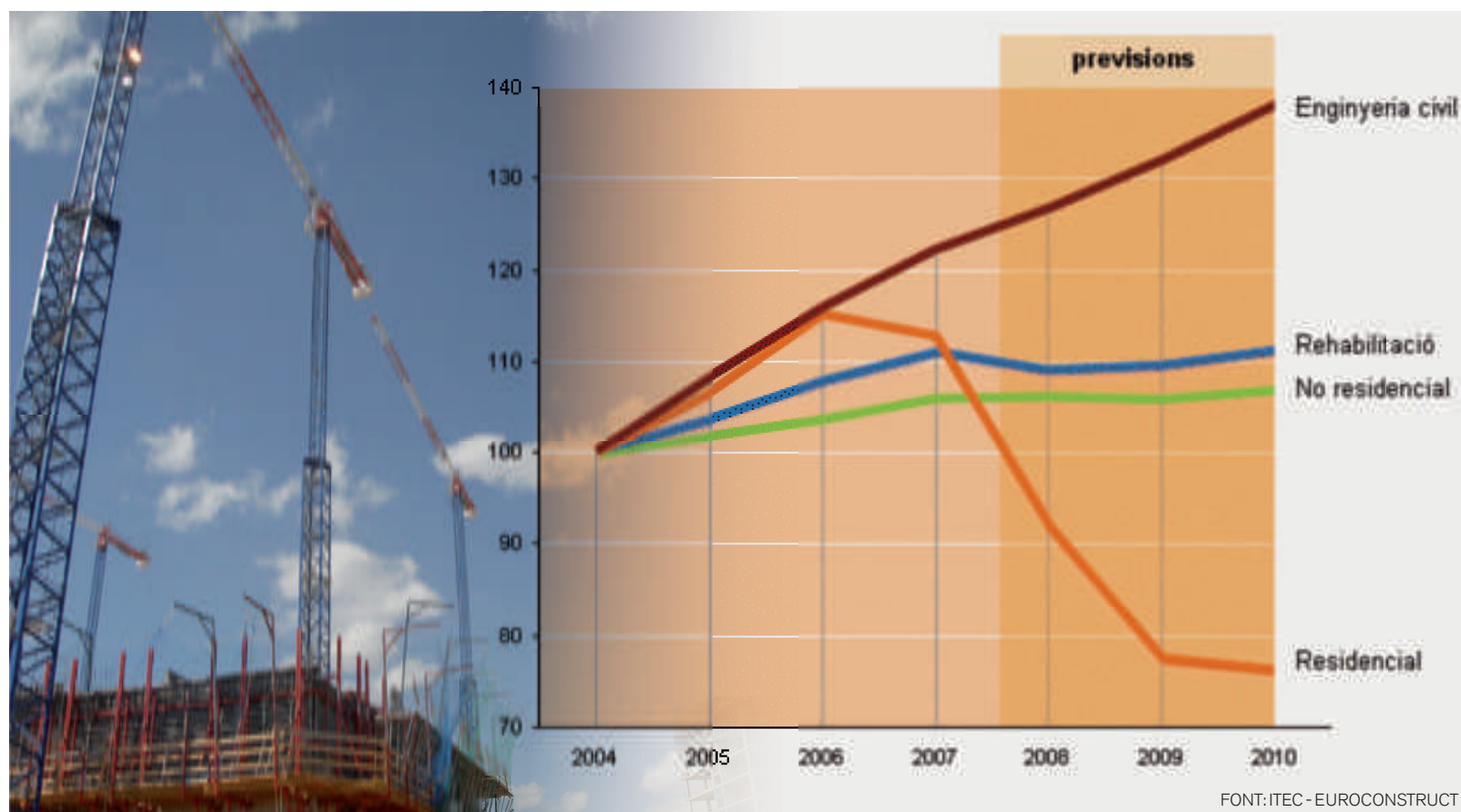
INFORMACIÓ: cultura@apabcn.cat





La construcció perd l'impuls de l'habitatge

Segons l'informe Euroconstruct, la construcció espanyola es queda sense arguments per a continuar creixent els dos propers anys



EVOLUCIÓ DELS DIFERENTS SUBSECTORS AL MERCAT ESPANYOL. ÍNDEXS DE PRODUCCIÓ A PREUS CONSTANTS, BASE 2004=100.

Jordi Marlet

informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ L'economia espanyola està afrontant un nou cicle sense haver tingut oportunitat de reemplaçar el seu model econòmic, cosa que disminueix les possibilitats d'una recuperació massa clara a curt termini. Les expectatives de creixement econòmic a l'Estat fins al 2010, compreses entre el 1,5% al 2%, contemplen un estancament del consum privat i la inversió. De manera anàloga al que succeeix a escala europea, s'espera que el conjunt dels mercats de la construcció a Espanya es comportin per sota dels ritmes de l'economia i, per tant, experimentaran un creixement negatiu en el 2008 (-5,9%) i en el 2009 (-3,7%). Es confia que el canvi de

signe pugui arribar, encara que tímidament, en el 2010 (1,4%). Aquestes són les principals conclusions de l'Informe Euroconstruct per a Espanya, presentat el mes de juny.

Euroconstruct és un grup independent d'anàlisi format per 19 instituts europeus que analitza la situ-

ació actual i futura dels mercats de la construcció. L'informe per a l'Estat el realitza l'ITeC. L'Institut també destaca que la responsabilitat de la dimensió de l'entrebancada recau en l'edificació d'habitatge de nova planta, que a l'Estat significa un terç del total de la construcció. El descens de

les vendes d'immobles, que en primera instància va ser causat per l'empitjorament del finançament, està generant una baixada de preus que, com que té perspectives d'accentuar-se a curt termini, dissuadeix encara més els potencials compradors. La producció de nou habitatge, a causa de la inèrcia causada pel flux rècord de nous projectes de 2006 i el primer semestre de 2007, no ha pogut reaccionar amb suficient celeritat i el mercat s'ha saturat amb un producte que la demanda no vol o no pot absorbir en les condicions actuals. Per si fos poc i com també recorda l'informe de l'ITeC, a l'estoc d'habitatge nou per col·locar s'està sumant una altra font de sobresaturació: els habitatges que van ser comprats com a inversió durant els anys àlgids del cicle pen-

Nou estàndard. Construcció d'habitatges

■ ■ ■ "A Espanya hi ha un estoc d'entre 750.000 i un milió d'habitatges per vendre i abans no es venguin la construcció ho patirà", va explicar Anton M. Checa, director general de l'ITeC, en presentar l'informe d'estiu d'Euroconstruct. L'ITeC elabora

l'informe d'Espanya per al grup. Segons les seves dades, la construcció d'habitatge a l'Estat deixa les 700.000 unitats anuals registrades en els darrers anys per entrar en un nou estàndard, entorn als 350.000 habitatges anuals, com a molt. ■



sant en la seva venda a mitjà termini i que ara surten a la venda per a alleujar les càrregues financeres sobre els seus propietaris. Per tot això, l'informe preveu un sever reajustament del mercat residencial, amb descensos de producció en la banda del 15% al 20% durant el 2008 i 2009.

Manteniment en no residencial

Segons l'informe Euroconstruct, en el capítol de l'edificació no residencial a l'Estat, predominen els submercats en els quals més repercutirà la desaceleració econòmica: la construcció comercial es ressentirà del descens del consum i de la cancel·lació de nombrosos projectes urbanístics, i la construcció industrial entrarà en una fase d'estancament. El principal contrapunt positiu continua sent la construcció d'oficines, que a curt termini sembla conservar el seu bon comportament. En conjunt, els mercats no residencials aspiren a mantenir els seus actuals nivells de producció, experimentant un virtual creixement zero al llarg del període de previsió.

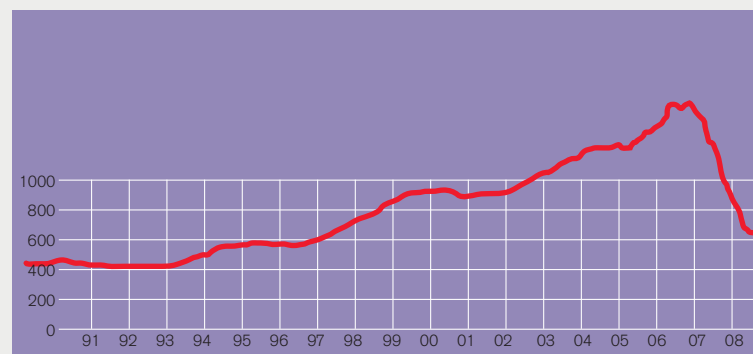
Expectatives de l'enginyeria

Pel que fa a l'enginyeria civil espanyola, l'informe Euroconstruct destaca que concentra les majors –si no les úniques– expectatives de creixement que li resten al sector construcció espanyol en els pròxims anys. A diferència dels últims anys, en els quals aquest mercat venia experimentant sòlids creixements, basats en uns ritmes de licitació creixents, aquesta tendència s'ha truncat, presumiblement per causa de les eleccions del passat març. L'ITEC ha optat per considerar que aquesta inflexió acabi sent un episodi passatger, i confia assistir en els pròxims mesos a una recuperació del creixement. Aquest *impasse* preveu que es notará a la producció del 2008, que s'espera creixi només un 3,5%, un nivell discret tenint en compte que el terme mitjà dels últims quatre anys s'ha aproximat al 7%.

Del 2008 en endavant, l'informe Euroconstruct aposta per una acceleració progressiva (4% en 2009, 5% en 2010) d'aquest subsector, basada en l'existència de nombrosos plans d'infraestructures a llarg termini que fins ara s'han anat complint, però també tenint en compte la previsible erosió dels recursos públics disponibles per a posar-los en pràctica. ■



Visats d'habitatges de nova planta a l'Estat espanyol x 1.000, any mòbil



FONT: ITEC - EUROCONSTRUCT

Evolució dels diferents subsectors al mercat europeu/índex de producció a preus constants, base 2004=100



FONT: ITEC - EUROCONSTRUCT

Previsions de l'evolució de la producció en construcció

	canvi % anual a preus constants			
	Previsió 2008		Previsió 2009	
	TOTAL CONSTRUCCió	RESIDENCIAL	TOTAL CONSTRUCCió	RESIDENCIAL
Alemanya	1,2	-3,5	1,5	0,5
Espanya	-5,9	-18,0	-3,7	-16,0
França	1,5	1,3	1,0	-1,6
Itàlia	-2,1	-6,3	-1,9	-8,0
Regne Unit	-0,5	-7,4	1,1	-2,0
Països de l'Est (*)	9,7	8,8	8,1	4,9
Zona Euroconstruct	-0,3	-8,0	0,2	-4,7

(*) Polònia, Hongria, Repúbliques Txeca i Eslovaca

FONT: ITEC - EUROCONSTRUCT

S'acosten dos anys sense creixement

■ El sector europeu de la construcció es veurà força afectat per l'evident empitjorament del clima macroeconòmic global, el qual s'està manifestant amb major virulència entre les economies avançades, atès que s'espera que evolucioni per sota del ritme del global de l'economia. Aquest fet es pot traduir en dos anys de creixement zero: -0,3% en el 2008 i +0,2% en el 2009, segons l'informe d'estiu del grup Euroconstruct. Només quatre dels dinou països del grup preveuen que l'estancament continuï també en el 2010.

L'informe presentat el juny pel grup Euroconstruct preveu que la construcció residencial de nova planta serà el subsector més afectat al conjunt d'Europa, ja que sobre ell han confluït simultàniament dos factors –empitjorament de l'economia i una ressaca constructiva després d'uns anys de bons nivells d'activitat– que han amplificat mútuament el potencial efecte negatiu que tenien cadascun per separat. Un bon nombre de països qualifiquen les dificultats de finançament com a molt severes, i les responsabilitzen de sufocar tant la demanda final com la producció. En aquells països on els preus de l'habitatge havien experimentat pujades significatives s'està recorrent a rebaixar-los; malgrat això, el mercat segueix sense reaccionar. En termes de producció, s'espera una davallada del -8% en el 2008 i d'un -5% en el 2009. La perspectiva per al 2010 es pot descriure més com el final de la baixada que no pas com el principi de la recuperació.

Edificació no residencial

El panorama per a l'edificació no residencial és sensiblement menys dramàtic. Segons l'informe Euroconstruct, aquest mercat ha estat el que ha experimentat més creixement durant el 2007 (6,8%) al conjunt d'Europa, de manera que es pot esperar que conservi una mica d'inèrcia per a seguir creixent durant 2008 (2,5%), sobretot de la mà de la construcció d'oficines.

Pel que fa a les previsions per a la rehabilitació europea dibuixen un mercat menys subjecte als vaivens de la construcció de nova planta, si bé les expectatives de creixement són força modestes: 1,3% de terme mitjà fins al 2010. Les previsions per a l'enginyeria civil s'han mantingut al voltant del 3,5% d'increment anual fins al 2010. ■





22

L'INFORMATIU
DEL CAATB
JULIOL
2008NOTÍCIES
DEL SECTOR
CONSTRUMAT'07

Barcelona farà 12.000 pisos protegits

L'alcalde de Barcelona va assegurar a Dinars Construcció que mantindrà el pla municipal de construcció d'habitatge protegit



JORDI HEREU, ALCALDE DE BARCELONA, VA SER EL CONVIDAT DE LA 20A EDICIÓ DE DINARS CONSTRUCCIÓ

■ ■ ■ L'alcalde de Barcelona, Jordi Hereu, va assegurar en la 20a edició de Dinars Construcció que el seu consistori complirà el seu compromís de construir 12.000 habitatges protegits abans del 2011, i que es concreta a tenir acabats 6.000 pisos d'aquí a tres anys, 6.000 més en fase d'execució, i tenir sòl reservat per a uns altres 6.000 més els anys següents. L'alcalde, que va participar com a convidat al Dinars Construcció del 20 de maig, organitzat pel Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona (CAATB), es va mostrar optimista respecte de la crisi que afecta el sector de la construcció en el conjunt del país, que va considerar que no es faria més profunda, alhora que desmarcava Barcelona dels seus pitjors efectes. Així, va assegurar

que l'atractiu de Barcelona, tant en l'àmbit local com internacional, farà que el descens de la demanda d'habitatge registrat a Catalunya i en el conjunt d'Espanya no sigui tan acusat a la capital catalana. Segons ell,

el descens en la demanda de pisos a Barcelona no serà tan visible, ja que el seu paper com a capital d'una àrea metropolitana de més de tres milions d'habitants fa que l'habitatge segueixi sent un bé molt preuat i requerit.

Ascensors. Instal·lació en edificis que no en tenen

■ ■ ■ L'alcalde de Barcelona va anunciar a Dinars Construcció que a partir de la tardor vinent el seu ajuntament impulsarà un pla per instal·lar ascensors en edificis que no en tenen, cosa que significa un canvi fonamental per als blocs que abans no disposaven d'aquests mecanismes. Hereu va explicar que les finques on es podrien col·locar els aparells

passaran primer per una revisió, de manera que l'Ajuntament negocia amb el CAATB per fer les revisions. La iniciativa anunciada per Hereu, que es preveu aplicar a partir del setembre, implicarà augmentar substancialment el nombre d'ascensors finançats durant els últims quatre anys a la ciutat, que van ser uns 600. ■

"Barcelona no s'acaba i no s'acabarà mai perquè tenim transformacions pendents", va assegurar.

Compacta i amb futur

Hereu va fer les seves afirmacions durant la seva xerrada "Una nova etapa en la transformació de Catalunya", en què va començar per explicar que els eixos estratègics de Barcelona eren la cohesió social, el desenvolupament econòmic, la seguretat en la proximitat, la sostenibilitat, la capitalitat i la projecció internacional. Va explicar que la ciutat té infraestructures i marca pròpia, i que aposta per la qualitat social dels seus 73 barris. És una ciutat "compacta" i, per tant, amb futur, i també "ben assentada davant la crisi", segons va dir en la seva exposició.





Per a Hereu, Barcelona és un model de ciutat que “competeix compartint”. En aquest sentit, va afirmar: “Ens movem en una economia de mercat i això no es pot obviar”. És una ciutat amb uns barris cohesionats, creativa, de serveis, que no vol vendre's a qualsevol preu. “En alguns rànquings no hi volem ser i en altres sí”, va afirmar. I tot seguit va explicar que el que la ciutat vol és capitanejar una regió, la mediterrània occidental, i va mostrar-se convençut que ho aconseguirà. “Amb el temps, ho anirem fent”, va afirmar.

Habitatge i cohesió

Barcelona ha experimentat molts canvis. Els darrers deu anys, l'alcalde va recordar que ha vist com creixia significativament “la demanda de la immigració i la demanda internacional d'atractivitat”. Per això, va explicar que la ciutat ha de continuar treballant per a l'accés a l'habitatge, en la rehabilitació de barris i en les infraestructures.

Hereu va recordar que l'any vinent la ciutat celebrarà el 150è aniversari del pas de la ciutat vella a l'ocupació de la plana, i que encara hi ha molt a



LA PRESIDENTA DEL CAATB, ROSA REMOLÀ I L'ALCALDE JORDI HEREU

fer en la construcció de nou habitatge i la regeneració de nous espais. Per a ell, l'habitatge és “l'instrument de cohesió social i de transformació de la ciutat”, juntament amb la transformació de l'espai públic. “Amb la

regeneració d'una plaça, no es canvi en els aspectes socials però s'hi contribueix”, va afirmar.

Hereu va explicar que no es vol desentendre de la dimensió econòmica de l'habitatge. “Hem de generar

habitatge, malgrat la conjuntura”, va afirmar. I aleshores va recordar que el seu programa mantenia els projectes de promoció de 12.000 habitatges protegits i hi assignava els recursos que calia.

Impuls a la rehabilitació

Respecte de les millores en rehabilitació dels barris, l'alcalde de Barcelona va explicar que també cal arreglar les cases dels centres històrics de Sarrià, Sant Gervasi i Les Corts. En el conjunt de barris de la ciutat, va explicar que s'hi vol destinar, entre les diferents administracions, uns 30 milions d'euros anuals, per subvencionar els projectes de millora que facin els propietaris. Per a aquests, el proper trimestre s'instal·larà la finestra única, una per districte, perquè puguin tramitar les ajudes de manera senzilla. En relació amb el lloguer, va explicar que el 50% del parc de lloguer de l'ajuntament es reservava per a lloguer social.

Aquesta edició de Dinars Construcció, que va tenir lloc al restaurant La Font del Lleó de Barcelona, va ser patrocinada per Applus, Grupo Sèlect, Sather Construccions i Teyco. ■

La solució a tots els problemes dels sostres



NOU\BAU

El sistema de renovació de sostres

És d'acer inoxidable

La biga NOU\BAU garanteix una gran durabilitat sense cap tipus de manteniment. No es deteriora ni s'oxida. Resisteix perfectament la humitat.



Distribuidor exclusiu de:
TECNARIA®
Connectors per a forjats mixtes

REFORÇACTIU
Sistemes de Reforç Actiu, S.L.
Sant Agustí, 40 - 08301 Mataró (Barcelona)
Fax 93 755 31 07 - noubau@noubau.com

Tel. 93 796 41 22 Ext. 12 - www.noubau.com



ENTREVISTA

Carles Blasco

Director general de ProEixample

“Les societats mercantils municipals són més properes al territori”

TRANSFORMACIÓ DE L'EIXAMPLE

■ “El pla de recuperació d'interiors d'illa de l'Eixample té com a objectiu que una de cada nou illes del districte tingui un espai verd d'ús per als ciutadans”

TIPOLOGIA DELS EDIFICIS

■ “Hi ha hagut molta transformació de terciari a habitatge; el que abans havia estat habitatge i es va transformar en oficina ara torna a l'ús residencial”

MANCA DE SÒL EDIFICABLE

■ “El Pla general metropolità del 1976 va qualificar la majoria de finques ocupades per naus industrials de l'Eixample, on es podia edificar anteriorment, com a zona verda o d'equipament”

Jordi Marlet

informatiu@apabcn.cat

■ La carrera professional de Carles Blasco (Barcelona, 1957), amb estudis d'arquitectura i diplomàtic en funció gerencial a les administracions públiques per ESADE, ha estat lligada a l'urbanisme de Barcelona. Del 1985 al 1987 va treballar al Patronat Municipal de l'Habitatge i després a REGESA fins que, el juny de 1996, va participar en la fundació de ProEixample, SA. Després d'una etapa com a consultor privat en gestió urbanística, el 2005 va participar en la creació d'un nou projecte d'urbanisme municipal, l'Agència de Promoció del Carmel i Entorns, SA, que va dirigir fins al juliol de 2007, quan se li va encarregar la direcció de Foment de Ciutat Vella, SA. El juny d'enguany, s'ha incorporat com a director general a ProEixample.

Quins són els seus objectius com a director general de ProEixample?

“Continuar la bona feina que s'ha dut a terme durant aquests 12 anys de funcionament de la societat i corregir, com cada vegada que hi ha un canvi de direcció, algunes petites coses, com incentivar la recuperació d'interior d'illa amb menys inversió municipal. No hi ha gaire camp de transformació”.

Vostè va dirigir l'Oficina d'Habitatge del Carmel, un model cent per cent públic i ara ProEixample, que com Foment de Ciutat Vella, té un model de gestió mixta. Quines són les diferències bàsiques entre els dos models?

“Les societats mercantils municipals [Foment Ciutat Vella, ProEixample, Pro Nou Barris, Agència de Promoció del Carmel] són més properes al territori, amb molt diàleg amb els

veïns i tenen actuacions més específiques, com pot ser la transformació d'un barri. Qualsevol empresa és més propera al ciutadà.

“Crec que els dos models responen a dues maneres diferents d'entendre ja no l'urbanisme sinó l'Administració. El model de fer participar les empreses privades en projectes de l'Administració és més anglosaxó i, en els casos de Foment de Ciutat Vella i ProEixample, era necessària l'aportació de capital privat, per ajudar a la transformació dels dos districtes, sobretot en el cas de Ciutat Vella, que era el més degradat”.

Quins són els eixos estratègics de transformació del districte de ProEixample?

“N'hi ha diversos. El principal és el programa d'interiors d'illa, que són com petits oasis al mig de la gran ciutat. Va començar fa 12 anys, quan

hi havia tres illes. A partir d'aquí es va fer un pla estratègic, de manera que qualsevol veï de l'Eixample, a menys de 300 metres de casa seva, tingués un interior d'illa verd. Es va proposar arribar al final d'aquest mandat [el 2011] a una cinquantena d'interiors d'illes recuperades i en aquest moment estem al voltant de la quarantena llarga recuperades o parcialment recuperades.

“Altres eixos estratègics són la transformació d'algun carrer per fer-lo per a vianants. Aquest mandat abordarem la transformació del carrer Balmes, amb la reducció d'un carril.”

Quines són les principals necessitats que han detectat en la ciutadania des de ProEixample?

“Bàsicament, l'habitatge, els espais verds i els equipaments de proximitat. Pel que fa al primer, preocupa especialment l'accés a l'habitatge per a col·lectius amb dificultats, d'una banda, i aconseguir ajuts per mantenir el bon estat dels edificis, per l'altra. Respecte de les altres dues necessitats, els ciutadans de l'Eixample demanen disposar de zones verdes. També volen que els equipaments de proximitat els garanteixin una dotació d'equipaments equilibrada en els sis barris de l'Eixample.”

Com hi donen resposta?

“Pel que fa les necessitats que té el ciutadà relacionades amb temes d'habitatge, ProEixample ofereix un





d'equipament. Per tant, poden trobar algun petit retall, però no hi ha solars. Així que, tota operació que es fa a l'Eixample és ja de substitució, cosa que últimament tampoc es fa, o de transformació. Hi ha hagut molta transformació de terciari a habitatge; el que abans havia estat habitatge i es va transformar en oficina ara torna a residencial.”

Jo tenia la idea que a l'Eixample cada vegada hi havia menys veïns.

“No, no, al revés, és un tòpic fals. Fa uns deu anys, sobretot a partir de la posada en marxa dels nous eixos de Barcelona o els seus afores, com poden ser Diagonal Mar i 22@ a Barcelona, i la plaça Europa a l'Hospitalet de Llobregat, les companyies que estaven aquí al centre han anat marxant. Sobretot, perquè han aconseguit plusvàlues: tenir un edifici d'oficines al passeig de Gràcia és molt costós, però qui es pot permetre el luxe d'un habitatge a 12.000 euros el m², el pot tenir.”

O sigui, que han aparegut els apartaments de luxe.

“Exacte. Al passeig de Gràcia, la transformació és constant. El barri ha recuperat habitants. Els preus no són més cars en aquest districte que en altres de Barcelona.”

Com impulsen la sostenibilitat?

“Posant a l'abast del ciutadà els ajuts per a la millora de la sostenibilitat energètica dels edificis i habitatges. Bàsicament, incentivant la millora de l'aïllament tèrmic i acústic, i la instal·lació de sistemes d'obtenció d'energies alternatives. També, incorporant criteris de sostenibilitat en les actuacions promogudes des de ProEixample.”

Quins són els problemes més comuns que han detectat en la rehabilitació d'habitatges?

“En la rehabilitació d'edificis de l'Eixample, destaca la rehabilitació de façanes i balcons, la rehabilitació d'interiors d'illa i la rehabilitació de patis interiors i escales. La distribució de la inversió privada en la rehabilitació en el districte de l'Eixample, segons tipus d'actuació, el 2006 va ser la següent: façanes i balcons, 35%; interiors d'habitatge, 31%; locals, 18%; patis interiors i escales, 3%, i ascensors, 2%. Aquí a l'Eixample hi ha un 20% d'edificis d'habitatge que encara no disposa d'ascensor.” ■



seguir de serveis a través de l'Oficina de l'Habitatge, en el marc de la Xarxa d'Oficines de l'Habitatge de l'Ajuntament de Barcelona. L'oficina actua en dos àmbits ben diferenciats, que són l'accés a l'habitatge i la rehabilitació d'edificis de l'Eixample. Respecte a l'accés a l'habitatge, ofereix un servei d'informació i assessorament de les promocions d'habitatge públic, així com la tramitació de les sol·licituds. Pel que fa a la rehabilitació, ofereix un servei integral, que permet al propietari, administrador o professional realitzar totes les gestions necessàries per rehabilitar un edifici.

“Amb relació als espais verds, l'objectiu estratègic del pla de recuperació d'interiors d'illa de l'Eixample és que una de cada nou illes del districte tingui un espai verd d'ús ciutadà. Actualment, l'Eixample disposa de quaranta interiors d'illa recuperats.

“Seguint el pla d'equipaments del districte, ProEixample gestiona també els projectes de creació i adequació d'equipaments, entre els quals hi ha biblioteques, casals d'avis, escoles bressol, centres cívics, etcètera.”

Hi ha solars per edificar a l'Eixample?

“No. El Pla general metropolità del 1976 va qualificar la majoria de finques ocupades per naus industrials de l'Eixample on es podia edificar anteriorment, en zona de transformació, és a dir, com a zona verda o

Model mixt. Confiança renovada



■ ■ ■ La Junta General d'Accionistes de ProEixample va aprovar al final de l'any passat la proposta d'allargar la vida de la societat quinze anys més. L'Ajuntament de Barcelona va crear aquesta empresa d'economia mixta el 1996, amb una durada de quinze anys, com totes les societats de l'Ajuntament. Quan s'acaba aquest, es canvia de societat -per exemple, Foment de Ciutat Vella recull el que va ser Promoció de Ciutat Vella- però, en el cas de ProEixample, per primera vegada, la mateixa societat anònima continua. “S'ha continuat la mateixa fórmula perquè ProEixample s'ha anat adaptant als nous requeriments que tenen les

empreses municipals. Ara, tot el que és la inversió municipal en aquest districte, pel que fa a obres, ho portem des d'aquí, igual que Foment de Ciutat Vella”, explica Carles Blasco, director general de ProEixample.

L'obra en curs més important que actualment està realitzant ProEixample és la rehabilitació de les façanes de l'antiga Estació del Nord de Barcelona. Entre les accions properes, destaca la transformació del carrer Balmes, la segona fase de l'avinguda Roma, entre els carrers Urgell i Rocafort, i la segona fase del passeig de Sant Joan, entre la plaça Tetuán i l'Arc de Triomf. ■



La Llei estreny el contacte entre sector públic i privat



■ ■ ■ La Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic -que va entrar en vigor el mes de maig, sis mesos després de la seva publicació al Butlletí Oficial de l'Estat (BOE) del 3 d'octubre de 2007- estreny la col·laboració entre el sector públic i el privat. La llei ha rebut dubtes i crítiques, per la seva complexitat: aplega més de 300 articles i desenes de disposicions, en els quals abunden

les novetats, que afecten els tipus de contractes, la classificació de les empreses i les ofertes. La necessitat d'incorporar a la legislació espanyola la darrera Directiva de la Unió Europea ha propiciat l'aplicació d'una exhaustiva relació d'organismes que integren el sector públic. Més informació al Ministeri d'Economia i Hisenda (www.minhac.es). ■

Setmana d'Arquitectura Arquiset

■ ■ ■ Arquiset és un programa d'activitats promogut per Arquinfad i el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya amb la col·laboració del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics (CAATB), que pretén acostar a la societat els sectors de l'arquitectura, l'interiorisme, l'espai públic, l'urbanisme, el paisatgisme i totes aquelles disciplines que tracten sobre l'espai. Té un doble caràcter: festiu i cultural. La durada és d'una setmana i es repeteix anualment.

Arquiset busca la sensibilització de la societat envers la cultura de l'arquitectura, l'entorn i l'interiorisme. Conscienciar el ciutadà que, distant dels interessos econòmics o els moviments polítics, existeix un discurs cultural del qual és protagonista i en pot ser copartíip.

Una segona edició

Aquesta edició d'Arquiset té una importància especial perquè coinci-

deix amb la celebració del cinquantè aniversari dels Premis FAD d'Arquitectura i Interiorisme. Les activitats que desenvolupa Arquiset són molt variades: exposicions, conferències, taules rodones, un cicle de cinema sobre arquitectura, un simposi, una exposició sobre fotografia i arquitectura, presentacions de productes, jornades de portes obertes, jornades tècniques d'il·luminació, visites, itineraris i, com a activitat troncal, el lliurament dels Premis FAD d'Arquitectura i Interiorisme, que ja són a la cinquantena edició.

Té com a àmbit geogràfic tot Catalunya, encara que la majoria d'activitats es desenvolupen a Barcelona. Arquiset és un fet local però amb voluntat d'influència internacional. Les ponències, les accions i els debats estan oberts a tot el món, atès que la convocatòria és marcadament global. ■

it ibertrac
DES DE 1977

A IBERTRAC, AMB 30 ANYS D'EXPERIÈNCIA,
DISPOSEM D'UNA DIVISIÓ ESPECÍFICA PER
A CADA PROBLEMA DE PLAGUES.
TRACTEM CADA CAS AMB SRIETAT I RIGOR
PROFESSIONAL, FENT SERVIR TOTS ELS
RECURSOS NECESSARIS I COMPLETANT ELS
PROCEDIMENTS, ASSEGURANT-NOS D'UNA
EFICÀCIA DEL 100% EN ELS RESULTATS.



**TRACTAMENTS DE LA FUSTA
CONTROL DE PLAGUES**

93 439 31 04 · 93 430 43 01
www.ibertrac.com / www.termitas.net
LORETO 13-15 D 08029 BARCELONA



**CUIDEM LA
FUSTA**

it ibertrac
DES DE 1977



Un registre d'empreses per millorar la seguretat

■ ■ ■ A partir del 26 d'agost entrarà en vigor el nou sistema de Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya (REA). Totes les empreses amb domicili social a Catalunya que vulguin ser contractades o subcontractades per treballar en una obra de construcció hauran d'estar-hi inscrites. Amb la creació d'aquest sistema de registre, el departament de Treball de la Generalitat pretén donar un pas endavant important en la millora de la seguretat i la salut laboral en el sector de la construcció.

Es preveu que el REA contingui referències a unes 80.000 empreses. Aquestes hauran d'acreditar que tenen la formació necessària en prevenció de riscos laborals i que disposen adequada a la Llei 31/1995. La inscripció al registre és telemàtica, facilita el compliment de la normativa i garanteix el dret d'accés electrònic de la ciutadania i les empreses als serveis públics. El període d'inscripció



ció al REA es va obrir a mitjan maig. La inscripció té una vigència de tres anys, i és renovable per períodes de temps iguals. Totes les empreses candidates al a inscriure's al registre han de disposar d'un certificat digital de signatura electrònica. A la web del Departament (www.gencat.cat/treball) es pot accedir a tota la informació sobre el registre. ■

activitats

DEL SECTOR

JORNADES TÈCNIQUES

Arquiset 08

El COAC i ARQUIN-FAD engeguen conjuntament la II edició d'Arquiset, Setmana d'Arquitectura. Arquiset és un programa d'activitats que pretén acostar a la societat els sectors de l'arquitectura, l'interiorisme, l'espai públic, l'urbanisme, el paisatgisme i totes aquelles disciplines que tracten sobre l'espai. Aquesta edició d'Arquiset té una importància especial perquè coincideix amb la celebració del cinquantè aniversari dels Premis FAD d'Arquitectura i Interiorisme.

Dates: de l'1 al 9 d'octubre

MÉS INFORMACIÓ: www.arquiset.cat
www.arquinfad.org

FIRES I CONGRESSOS

Material elèctric

La il·luminació serà un dels protagonistes

del Saló Internacional de Material Elèctric i Electrònic, MATELEC 08, organitzat per IFEMA. El certamen, acollirà les últimes novetats i tendències en un mercat en auge, que conjuga tecnologia amb eficiència i disseny. Il·luminar és, avui dia, un art de tendència i moda.

Dates: 28 de octubre a l'1 de novembre

Lloc: Fira de Madrid

INFORMACIÓ: www.ifema.es/matelec

Ecobuilding a Saragossa

Del 24 al 26 de setembre tindrà lloc Ecobuilding, la Fira i Conferència Internacional d'Arquitectura Bioclimàtica, Construcció Sostenible i Eficiència Energètica a l'Edificació.

Data: Del 24 al 26 de setembre de 2008.

Lloc: Pavelló 1 de la Fira de Saragossa.

INFORMACIÓ: www.feriazaragoza.es

Energia eficient i sostenible

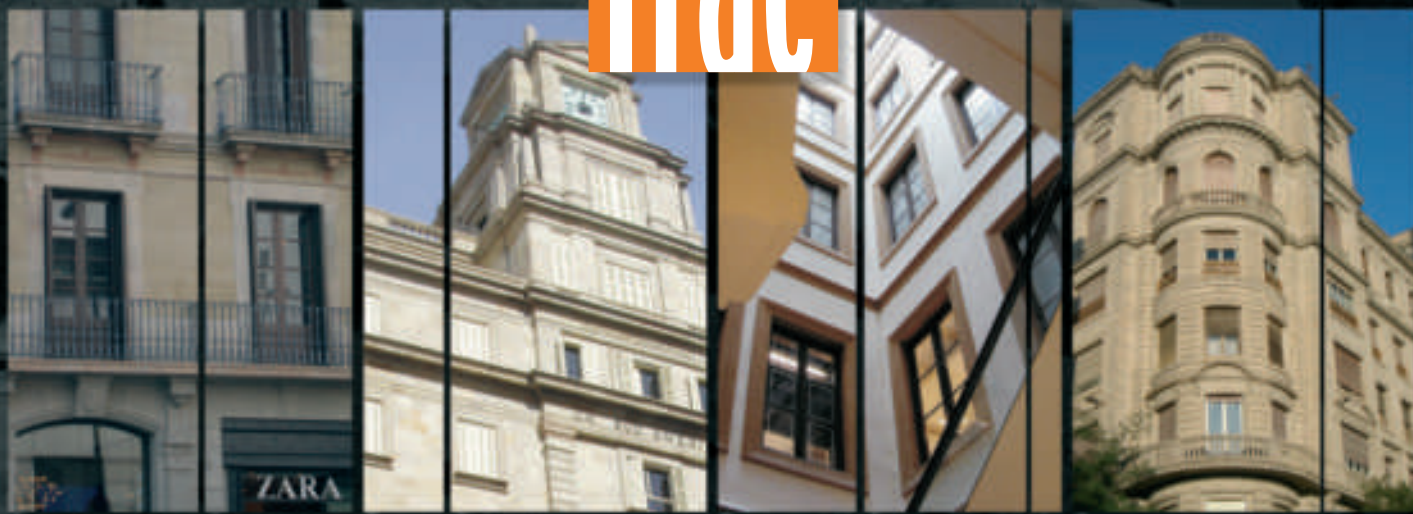
Del 24 al 26 de setembre, la Fira de Saragossa acollirà la Fira Internacional de l'Energia Eficient i Sostenible. Aquest acte es converteix en centre d'interès per a professionals i empreses que treballen per la sostenibilitat i l'eficiència en els camps de l'energia, l'edificació i la gestió i valoració de residus.

Data: Del 24 al 26 de setembre de 2008.

Lloc: Fira de Saragossa.

INFORMACIÓ: www.feriazaragoza.es

Trac



REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE FAÇANES | REHABILITACIÓ D'ESPAIS COMUNITARIS | TRACTAMENTS DE COBERTES I MITGERES | RESTAURACIÓ DE PATRIMONI HISTÒRIC | REHABILITACIÓ D'ESTRUCTURES | INSTAL·LACIONS COMUNITÀRIES

Tànger 26 · 08018 Barcelona · Telèfon: 934864300 · Fax: 934864301 · tanger@tracnet.com

www.tracnet.com



Visats incorpora nous serveis per facilitar la tasca professional

Noves eines i prestacions disponibles en el web del CAATB



Visats
visats@apabcn.cat

■ ■ ■ El Departament de Visats del CAATB ha incorporat darrerament en el web del Col·legi, diversos serveis per facilitar la tasca professional dels arquitectes tècnics, creant unes eines fàcilment accessibles per tots els col·legiats, des de qualsevol lloc i en qualsevol moment.

Les noves prestacions que s'han incorporat en el web volen facilitar la tasca del professional al despatx, abans de l'inici de les obres, facilitant l'obtenció de dades i informacions que abans només es podien aconseguir presencialment al CAATB o bé trucant per telèfon. Aquestes noves eines permetran, per exemple, que el Col·legiat pugui calcular les despeses de l'encàrrec professional per fer-li el pressupost del treball al client, sense haver de trucar o desplaçar-se a qualsevol de les seus del CAATB per aconseguir la informació necessària.

Amb la incorporació d'aquests prestacions, el professional podrà treballar al seu despatx de forma més autònoma i eficaç, ja que s'evitarà gestions i tràmits amb el Col·legi.

La primera novetat a destacar, es el **nou simu-**

lador del càlcul del PEM, amb el que podreu calcular el valor del Pressupost de Referència (PR), introduint una sèrie de dades del vostre encàrrec. Juntament amb el PR surten els intervals mínim i màxim, a partir dels quals podeu establir el PEM, que podreu utilitzar per donar d'alta la vostra intervenció professional.

Una de les eines més importants que el CAATB ha posat a disposició de tots els col·legiats, es una **eina informativa de càlcul de costos professionals elaborada per l'empresa Soft, SA** i cedida al *Consejo General de l'Arquitectura Tècnica de Espanya*. Cal tenir en compte que aquesta eina no representa una actualització del Barem redactat pel *Consell Català d'Aparelladors i Arquitecte Tècnics de Catalunya*, ja que aquest barem va ser derogat al Gener del 2005.

Atenent les consultes que rebíem per part de molts col·legiats, el CAATB ha incorporat recentment, una **aplicació informàtica que permet simular a l'instant, l'import dels drets de visat i les despeses la prima complementària de la MUSAAT**, sense haver de fer aquesta consulta al col·legi, prèviament al tràmit del visat.

Finalment, es important tenir les vostres intervencions professionals ben organitzades, i per això hem creat un espai amb el nom de "dades col·legials" on **podreu consultar l'estat dels vostres expedients visats**.

També us recordem que **ja us podeu descarregar gratuïtament des de la pàgina web del CAATB, la nova versió 4.2 del Gescol**, que entre d'altres coses, permet visar a distància tots els treballs d'obra privada, sense límit de PEM. Si ja disposeu del Gescol, no cal descarregar-la. Si voleu actualitzar-la, només heu d'estar connectats a internet, i de forma automàtica s'actualitzarà quan engegueu el programa. Si encara no sabeu com visar a distància, podeu assistir a unes sessions informatives que podeu consultar a través de la WEB del Col·legi o bé trucant al 932 40 20 60.

Totes aquestes noves prestacions es poden trobar a través de l'**Oficina Virtual del CAATB**, a l'apartat de gestió col·legial de www.apabcn.cat. Per accedir-hi als nous serveis, només heu de posar el vostre número de col·legiat i la contrasenya que us identifica com a membre del CAATB. ■



Avantatges en la compra de programes informàtics

El CDEO Qualitat, el Dicpla i l'Adobe Acrobat, a més bon preu per a col·legiats



■ ■ ■ El CAATB ha arribat a acords amb diferents empreses d'informàtica per tal d'oferir tres programes d'ús professional a més bon preu per a tots els col·legiats i col·legiades. Aquests programes són el CDEO Qualitat, el DicPla i l'Adobe Acrobat, que es poden trobar amb els avantatges que ofereix el CAATB a la Cooperativa Jordi Capell.

CDEO Qualitat

El CDEO Qualitat és una eina que respon a les necessitats dels tècnics de documentar el control de qualitat de l'obra segons el CTE. El programa genera automàticament el llistat dels controls i de la documentació necessària per justificar el control de qualitat exigida pel CTE. Disposa de més de 290 fitxes tècniques d'ajuda basades en la normativa vigent i actualitzades per tècnics especialistes coordinats per l'Institut Tecnològic de Lleida. El programa es pot adquirir a un preu especial de 35 € (més IVA), quan el seu preu al mercat és de 160 €. L'oferta especial per a membres del CAATB inclou el servei de manteniment, les actualitzacions, el suport tècnic i la resolució de consultes de forma totalment gratuïta durant el primer any. La renovació d'aquest servei de manteniment i actualització tindrà un cost de 30 euros a partir del segon any.

DicPla

Amb l'objectiu de facilitar al màxim l'aplicació del CTE per part dels professionals, el CAATB i l'ITeC han signat un acord de col·laboració per oferir el programa DicPla. Aquesta és una aplicació informàtica per a la redacció del llibre de l'edifici, i la planificació i gestió del manteniment, segons els requeriments del CTE. L'aplicació inclou una eina per gestionar, d'acord amb un pla redactat prèviament per a l'aplicació, les tasques de manteniment que es duen a terme en un edifici o en diversos, i per controlar, tant tècnicament com econòmicament, que les activitats de manteniment es facin en els terminis adequats i s'acompleixin les previsions. El programa està format per tres mòduls: el pla de manteniment, el pla de manteniment amb gestió estàndard i el pla de manteniment amb gestió empresarial. A més, els mòduls es poden emprar per a tres tipologies diferents: edificis d'habitatges, edificis d'ús públic i espais urbans. El programa es pot adquirir a un preu especial per a col·legiats de 150 €.

Adobe Acrobat

El darrer programa és la versió 8.0 de l'Adobe Acrobat, compatible amb Windows Vista. El CAATB, a través del Consell Català d'Aparelladors i Arqui-

tectes Tècnics, ha arribat a un acord amb Adobe per tal d'oferir aquest programa a un preu més avantatjós per a tots els col·legiats. Així, l'Adobe Acrobat Standard 8.0 es pot aconseguir per 189 €; l'actualització d'aquest mateix programa es pot comprar per 89 € i la versió Professional és a la venda per 289 €. Tots els preus són sense IVA. ■

Àrea tècnica

Estigueu al dia de les darreres novetats tècniques i normatives del sector de l'edificació que afecten la vostra tasca professional.

Al web del CAATB teniu a la vostra disposició:

- Informació sobre les sessions informatives
- Noves normatives
- Els impresos del visat

www.apabcn.cat



COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA





Participació en beneficis de la Premaat

Premaat destina 17,7 milions d'€ en augmentar les prestacions

Mútues

mutues@apabcn.cat

■ ■ ■ L'Assemblea General de la Premaat del passat 27 de juny va aprovar la participació en els beneficis de l'entitat per part dels mutualistes corresponents a l'exercici 2007. Enguany, aquesta xifra se situa en els 17,7 milions d'euros, que seran repartits entre tots els mutualistes actius per augmentar la quantitat de la prestació de la jubilació de cada un.

La participació en beneficis és la quantitat de diners que cada any es destina a augmentar els diners que obtindran cada un dels mutualistes quan es jubili. Aquest import s'obté amb els beneficis aconseguits dels excedents de les rendibilitats tècniques i/o financeres calculades al tancament de l'exercici i després de deduir les despeses pròpies de l'entitat.

Premaat va instaurar la participació de beneficis l'any 2.000, tot i que no es va generalitzar fins al 2.003. Des de llavors s'han destinat més de 100 milions d'euros per contribuir a millorar les pensions dels mutualistes dels grups Bàsic, 2.000, Complementari 1r i Complementari 2n.

Assignacions mitjanes

Per calcular l'import que li correspon a cada mutualista per la participació en beneficis, Premaat té en compte la quantitat de la quota que paga cadascú. Així, com més alta és la quantitat que el professional destina a assegurar la seva jubilació, més diners en concepte de participació en beneficis obtindrà.

Com a mitjana, els mutualistes del Grup Bàsic han obtingut una assignació de 633 € i els del grup complementari primer de 1.287 €. Els mutualistes del grup 2.000 i pel grup complementari 2n rebran un increment brut de gairebé el 4,5%, dos punts



per sobre de l'ingrés garantit i major d'altres ofertes del mercat. Si un mutualista està inscrit en més d'un grup, rebrà beneficis per a cadascun d'ells.

Tots els mutualistes rebran properament a casa seva una carta per correu postal on se'ls informará de quina ha estat la quantitat que han rebut en concepte de participació en beneficis. En aquesta comunicació també es detalla la quantitat total de diners que en aquests moments el mutualista té assegurats per a la seva jubilació. És important destacar que la carta de la Premaat fa referència a la xifra total que el professional té acumulada en aquests moments, quantitat que pot augmentar amb futures participacions en beneficis i les diferents millores que faci el professional des de l'actualitat fins que es jubili.

Ampliació de prestacions

A banda de la participació en els beneficis, l'As-

semblea General del passat 27 de juny també va aprovar l'ampliació d'algunes prestacions que ofereix aquesta mutualitat. En concret, es va aprovar l'ampliació de la cobertura d'invalidesa per als mutualistes del Grup 2000 que permetrà donar cobertura a l'invalidesa de primer grau. D'aquesta manera, un mutualista que tingui una incapacitat permanent que impedeixi desenvolupar la professió habitual per qualsevol causa (malaltia, accident, infart...) quedarà cobert per la mútua.

Renovació de càrrecs

L'Assemblea General també va portar a votació la renovació d'alguns dels càrrecs orgànics de la Mutualitat. Jesús Manuel González tornarà a ser president de Musaat durant els propers cinc anys. També van renovar els seus càrrecs el vocal segon, el company Sebastià Pujol del CAATB, i el vocal cinquè, Jorge Pérez. ■

Avantatges de ser mutualista de PREMAAT

■ ■ ■ PREMAAT, la mutualitat de previsió social dels aparelladors i arquitectes tècnics, resumeix en 12 avantatges els beneficis que pot obtenir el col·legiat i els seus familiar per ser membre d'aquesta mútua.

■ **Participació en beneficis.** Els beneficis obtinguts per la Mútua es reparteixen entre tots els seus membres i permeten augmentar la guardiola de futur dels mutualistes. L'any passat, els beneficis de PREMAAT van ser de més de 22 milions d'euros.

■ **Alta rendibilitat.** La mutualitat ofereix més rendibilitat en els seus productes que la que donen altres tipus d'inversió, com d'altres plans de jubilació i pensió.

■ **Baixos costos de gestió.** Els costos de gestió de PREMAAT són els més baixos del mercat: tan sols un 0,27%.

■ **Avantatges fiscals.** A l'hora de fer la declaració de la renda, el mutualista es pot desgravar una part de les quotes aportades.

■ **Entitat sense ànim de lucre.** PREMAAT és una entitat sense ànim de lucre. Com que no hi ha accionistes que es quedin els beneficis, aquests repercuteixen directament sobre els mutualistes.

■ **Alternativa al RETA més econòmica.** PREMAAT està reconeguda com una alternativa al règim especial de treballadors autònoms (RETA). Si es treba-

lla com a lliberal, l'arquitecte tècnic pot escollir afiliar-se a la PREMAAT, que a més, té unes quotes més econòmiques.

■ **Complementarietat.** Els mutualistes poden decidir la quantitat econòmica que volen aportar per la seva pensió de jubilació. Això permet dissenyar la seva jubilació i aportar en cada moment la quantitat que es consideri oportuna.

■ **És compatible amb la jubilació de la seguretat social.** El mutualista pot cobrar la pensió per jubilació de PREMAAT simultàniament a la jubilació atorgada per la seguretat social a raó dels anys treballats. A més, la jubilació a PREMAAT permet l'activitat professional mentre

s'està cobrant la pensió.

■ **Revocabilitat.** En qualsevol moment, el mutualista de PREMAAT pot optar per tornar al règim d'autònoms i mantenir PREMAAT com a sistema complementari.

■ **Garantia de cobrament.** Gràcies al sistema de capitalització utilitzat, el cobrament de les prestacions està assegurat.

■ **Organització democràtica.** És una organització on tots els mutualistes poden participar-hi a través de les assemblees generals.

■ **La solidaritat.** La mútua es va crear pel principi d'ajuda mútua i aquest objectiu continua definint el caràcter de PREMAAT. ■



aíslate de los elementos

EUROPERFIL

Especialista en cerramientos metálicos

Europafil es filial de dos líderes multinacionales en siderurgia y construcción. Con más de cuatro décadas de experiencia en el sector del cerramiento metálico, y gracias a su vocación innovadora, ofrece la más amplia gama de productos y soluciones constructivas destinadas a todos los sectores de actividad.

Europafil dedica todo el esfuerzo en potenciar sus cuatro pilares básicos: la innovación, la seguridad, la calidad y el servicio.

Avenida de la Granvia, 179 • 08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
T. +34 93 261 63 33 • F. +34 93 261 63 38
www.europafil.es





Recomanacions en cas de paralització d'obra

Les situacions relacionades amb l'aturada d'obres són variades i calen recomanacions concretes

Mònica Clemente

Advocada
assessoriajuridica@apabcn.cat

■ ■ ■ En la situació actual en què es troba el sector de la construcció i el mercat immobiliari en general, pot passar que el promotor es vegi obligat a paraitzar totalment o parcialment les obres per diferents motius i, en la majoria dels casos, sense que pugui preveure quan podran reprendre's i acabar-se. En aquest cas és convenient tenir en compte una sèrie de recomanacions, entre les quals destaquen les següents:

Formalització escrita de la paralització de l'obra (llibre d'ordres / acta de paralització de l'obra)

- El director de l'obra i el director de l'execució de l'obra **HAN DE DEIXAR CONSTÀNCIA PER ESCRIT DE LA PARALITZACIÓ DE LES OBRES** en el llibre d'ordres i, si escau, en una acta. Aquesta anotació ha d'estar signada per tots els agents: direcció facultativa, constructor/s i, també, promotor. Es recomana que l'acta es visi per poder acreditar la data certa de la seva formalització, així com la pàgina del llibre d'ordres on es deixa constància de la paralització de l'obra.
- El promotor pot fer constar els motius de la paralització de l'obra i, si és possible, el període previst en què tindrà lloc. En qualsevol cas, és convenient deixar constància que la paralització no es produeix per motius tècnics o a instàncies de la direcció facultativa, sinó per decisió del promotor. A més **S'HA DE COMPROMETRE A COMUNICAR A LA RESTA D'AGENTS DEL PROCÉS CONSTRUCTIU LA REPRESA DE LES OBRES DE FORMA FEFAENT** amb l'antelació mínima suficient. En el cas que a criteri de la direcció facultativa es consideri que en l'estat en què es troba l'obra o ateses les circumstàncies d'aquesta (per exemple, excavació, finca entre mitgeres...) la paralització no pot durar més d'un temps prudencial estimat, ho hauran d'advertir al promotor de forma expressa.
- És convenient que la **DIRECCIÓ FACULTATIVA** descrigui l'estat d'execució de l'obra en el moment de la paralització, que inclogui un reportatge fotogràfic complet, si escau, i **DONI INSTRUCCIONS DETALLADES AL CONSTRUCTOR I AL PROMOTOR DELS TREBALLS NECESSARIS QUE S'HAN DE REALITZAR ABANS D'ATURAR-LA, PER TAL D'EVITAR RISCOS I PERQUÈ NO ES MALMETIN LES PARTIDES O FASES**



JA EXECUTADES MENTRE AQUESTA ESTÀ PARALITZADA (per exemple, protegir aquella part de l'obra que es pugui deteriorar per causa dels agents atmosfèrics, acabar partides d'obra que puguin representar algun risc...).

- És recomanable que la **DIRECCIÓ FACULTATIVA ADVERTEIXI EL PROMOTOR DE LA POSSIBLE CADUCITAT DE LA LLICÈNCIA**, mentre l'obra està aturada, perquè aquest

pugui demanar a l'Ajuntament corresponent les pròrrogues oportunes. Si la llicència caduca de forma expressa, les obres no es poden prosseguir si no se'n demana i se n'obté una de nova, ajustada a la normativa urbanística i tècnica en vigor.

- En el cas que el promotor o el constructor no signin el llibre d'ordres o l'acta de paralització de l'obra, es recomana que la direcció facultativa

DEMANA MÉS INFORMACIÓ 1: Àrea d'Assessories del CAATB

Telèfon: 93 240 20 60 · www.apabcn.cat

Per a qualsevol consulta o aclariment podeu adreçar-vos a l'Assessoria Jurídica/Assessoria Tècnica del CAATB

33

ASSESSORIA
PROFESSIONAL
I JURÍDICA

L'INFORMATIU
DEL CAATB
JULIOL
2008

els envii un escrit que reculli tots els extrems anteriors, **PER BUROFAX**, amb justificat de recepció i certificat de contingut, per poder demostrar que han estat convenientment informats.

Anotació de la paralització de l'obra en el llibre d'incidències

- **EL COORDINADOR DE SEGURETAT** i salut en fase d'execució, conjuntament amb la direcció facultativa, **HA DE DEIXAR CONSTÀNCIA DE LA PARALITZACIÓ DE L'OBRA EN EL LLIBRE D'INCIDÈNCIES**, signada per totes les parts, i enviar-ne una còpia en el termini de 24 h a la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
- **EL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT EN FASE D'EXECUCIÓ I LA DIRECCIÓ FACULTATIVA HAN D'ORDENAR AL PROMOTOR I/O AL CONSTRUCTOR LA FIXACIÓ DE TOTES LES MESURES DE SEGURETAT** que s'han de posar a l'obra i la seva obligació de mantenir-les mentre aquesta estigui paralitzada, **PER TAL D'EVITAR QUALSEVOL RISC I POSSIBLES ACCIDENTS**. En concret, és indispensable ordenar les mesures necessàries per tancar convenientment l'obra i impedir-hi l'accés de qualsevol persona aliena. Així mateix, s'han d'impartir les instruccions que pertocuin d'acord amb la fase d'execució en què es trobi l'obra. Aquestes ordres i instruccions s'han de donar per escrit al promotor i/o constructor, que s'obliguen a supervisar-les periòdicament mentre l'obra estigui paralitzada.
- Existeixen alguns supòsits que requereixen extremar les precaucions perquè poden comportar uns riscos especials quan l'obra queda paralitzada. En aquests casos, els tècnics han de donar les instruccions precises al promotor per tal d'evitar-los. Algunes **SITUACIONS DE RISC ESPECIAL** poden ser, entre d'altres, les següents:
 - Quan hi ha muntada una bastida o una grua. S'ha de valorar el risc que comporta deixar muntats aquests elements auxiliars i, si escau, ordenar-ne el desmuntatge de forma prèvia o simultània a la paralització de l'obra.
 - Quan es tracta d'una intervenció parcial en un edifici construït en què se segueix desenvolupant l'activitat pròpia del seu ús (per exemple, hospitals, escoles, edificis esportius). S'han de poder separar les zones que s'estan utilitzant de les que quedaran paralitzades.
 - En el cas que es vulguin utilitzar edificacions, sense que es pugui emetre el certificat final d'obra, amb partides inacabades que comporten un risc. S'ha d'advertir fefaentment el promotor que per motius tècnics i de seguretat l'edificació no es pot utilitzar i, en cas d'incompliment, cal valorar si formalitzar la renúncia pertinent.

Valoració d'una possible renúncia a les intervencions professionals contractades

Si el promotor no pren les mesures recomanades i l'obra no reuneix les condicions de seguretat adients, o bé les obres han de quedar paralitzades durant un període de temps llarg o indefinit, es recomana que els tècnics valorin renunciar a la part d'obra pendent d'executar-se. **MENTRE NO ES FORMALITZI LA RENÚNCIA, SE'LS PODEN**

IMPUTAR RESPONSABILITATS EN CAS D'UN SINISTRE, MALGRAT HAGIN FET TOTES LES ANOTACIONS DESCRITES ABANS.

- En formalitzar la renúncia, és molt important deixar constància de la part d'obra realment assumida i de la part que es desisteix, indicant en l'imprès el percentatge de participació, tant als efectes d'una possible reclamació per responsabilitat civil com per tal que un altre tècnic pugui rescatar posteriorment la part d'intervenció renunciada i acompanyar els informes, els justificants i la documentació necessària. Sempre és recomanable preavisar el client amb antelació abans de formalitzar una renúncia.

Paralització parcial de les obres

- Pot donar-se el cas que no es produeixi una paralització total de l'obra sinó parcial, com en el supòsit que en una promoció de diferents habitatges unifamiliars el promotor vulgui acabar únicament els que ja té venuts i aturar l'execució de la resta, i fins i tot deixar per acabar les zones comunitàries, l'enjardinament, la piscina, etc. En aquest cas, la paralització parcial pot comportar la sol·licitud, per part del promotor o els propietaris, de l'emissió d'un certificat final d'obra parcial. Aquest CFO parcial només es pot atorgar si la part que se certifica és susceptible d'utilització independent i sempre que quedi totalment aïllada de la part que

resta per executar, als efectes de salvaguardar la seguretat de les persones que hagin d'ocupar aquesta part de l'edificació que se certifica.

- En alguns casos també es podria emetre un certificat final d'obra total, sempre que la part acabada de l'obra fos susceptible d'utilització i la promotora renunciés a realitzar la part d'obra pendent. De forma prèvia, el projectista hauria de modificar el projecte inicial i comunicar, si escau, els canvis a l'ajuntament per tal de regularitzar el contingut de la llicència atorgada.

Malgrat aquestes recomanacions generals, **LES SITUACIONS RELACIONADES AMB LA PARALITZACIÓ DE LES OBRES I, SI ESCAU, AMB LA FORMALITZACIÓ DE LA RENÚNCIA, SÓN MOLT CASUÍSTIQUES** i s'han de valorar de forma individualitzada atenent a les circumstàncies particulars de cada cas. A més, la paralització de l'obra, l'emissió del certificat final d'obra (total o parcial) i la renúncia poden comportar altres efectes contractuals entre el tècnic i el seu client: liquidació parcial o final dels honoraris corresponents, de conformitat amb el contracte subscrit entre les parts.

L'Assessoria Jurídica i l'Assessoria Tècnica del CAATB estan a disposició de tots els col·legiats i col·legiades per ajudar-los a valorar el cas concret. ■

MULTIGRUP
Restauració i Rehabilitació
C/ Cartagena, 174 08013 - BARCELONA
Tel.: 93 531 17 17
multigrup@gmail.com

MODEL D'ACTA DE PARALITZACIÓ D'OBRA

El Consell General de l'Arquitectura Tècnica d'Espanya ha elaborat un model d'acta de paralització d'obra que serveix de document orientatiu, tot i que ha d'adaptar-se a les singularitats de cada cas:

EDIFICI:

(Indicació de la seva situació -carrer, localitat, polígon, etc.-, i ressenya sumària de característiques de les fases d'obra acabades a què es refereix l'acta)

LLICÈNCIA D'OBRA:

(Ajuntament, data d'expedició, núm. d'expedient)

PROMOTOR:

CONTRACTISTA/ES:

PROJECTISTA/ES:

(En el cas d'equips pluridisciplinaris s'haurien de consignar tots els intervinents i s'hauria d'indicar el coordinador general del projecte)

DIRECCIÓ FACULTATIVA:

Director d'obra(titulació)

Director de l'execució de l'obra (titulació)

Coordinador de seguretat i salut(titulació)

COMPAREIXEN

- El Sr. / Sra., que intervé en nom i representació com a (president, conseller delegat, apoderat, etc.), de l'entitat , promotora de l'edifici.
- El Sr. / Sra., que intervé en nom i representació com a (president, conseller delegat, apoderat, etc.), de l'entitat , constructora de les obres ressenyades.
- El Sr. / Sra., en qualitat de (titulació) director de l'obra.
- El Sr./ Sra.en qualitat de (titulació) director de l'execució de l'obra.
- El Sr. / Sra.en qualitat de (titulació) coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra.

MANIFESTEN I ACORDEN

1. Que, amb efecte des d'aquesta data, el promotor paralitza per un temps indeterminat l'obra de referència, ateses raons d'ordre (empresarial, econòmic i d'altres).
2. Que el promotor s'obliga a notificar a la resta dels intervinents, de forma fefaent i amb una antelació mínima de dies naturals, l'eventual reanudació dels treballs o, si no es produeix, la resolució dels contractes respectius, sens perjudici de la facultat de cada intervinent per exercir els drets que consideri oportuns de conformitat amb les previsions contractuals i legals.
3. Que la paralització afecta la totalitat de les parts i partides o unitats de l'obra.
4. Que l'estat de situació de l'obra en el moment de la seva paralització és el que apareix detallat en el document annex subscrit per la direcció facultativa (director d'obra i director d'execució de l'obra); en la certificació d'obra executada, igualment subscrit per la direcció facultativa, i en l'acta corresponent, el primer dels quals conté tant la mediació com la liquidació econòmica corresponent a les unitats d'obra executades. La documentació del seguiment i control de qualitat de l'obra rebrà del director d'obra i del director d'execució de l'obra, respectivament, la destinació prescrita en el Codi tècnic de l'edificació.
5. Que s'estima que, en el moment de la paralització, l'obra es troba executada en un per cent (....%).
6. Que la direcció facultativa ha facilitat al promotor i al/s contractista/es les instruccions d'ordre tècnic oportunes per impedir l'accés a l'obra de persones no autoritzades, havent-se de mantenir operatius i en bon estat de conservació els tancaments instal·lats, així com adoptar, si escau, les mesures de vigilància pertinents.
7. Que la direcció facultativa ha facilitat al promotor i contractista les indicacions oportunes per preservar de la millor manera possible l'obra executada [consegüentment el promotor assumeix que l'eventual deteriorament que pateixi l'obra durant la paralització no ha de ser adjudicat al contractista ni a la direcció facultativa]¹.
8. Que durant el període en què estiguin paralitzats els treballs queden en suspens les funcions, obligacions i consegüents responsabilitats professionals que corresponen als tècnics de la direcció facultativa (director d'obra, director d'execució de l'obra i coordinador de seguretat i salut en fase d'execució).
9. Que el promotor s'obliga a comunicar la paralització de l'obra a les administracions competents (ajuntament i autoritat laboral), així com a les entitats creditícies o a tercers adquirents que puguin quedar afectats. D'altra banda, cada intervinent ha de notificar la paralització a la seva respectiva companyia d'assegurances i els components de la direcció facultativa als seus respectius col·legis professionals.

I com a prova de conformitat, i amb la prèvia lectura i ratificació, se signen exemplars iguals i a un sol efecte a el dia

¹ El paràgraf entre claudàtors és d'interès per als tècnics de la direcció facultativa i és convenient que s'incorpori a l'acta sempre que es pugui.



SERIE **Simon 82** *Centralizaciones*

Más soluciones en menos espacio

Nuevas aplicaciones para la Serie Simon 82:

Marcos de 5 y 8 módulos estrechos
Centralizaciones de superficie y de empotrar
Cajas esquineras
Perfilería

simon
enjoy
electricity

Tel. 902 109 100 • Servicio de atención técnica al cliente Tel. 902 109 700
e-mail: simonmai@simon.es • www.simon.es





Classificació de fonaments profunds

Característiques principals de la classificació dels fonaments existents en la construcció, segons les normatives vigents

Gabinet Tècnic

assessories@apabcn.cat

■ ■ ■ En el número anterior de *L'Informatiu* (303), relacionat directament amb aquest nou article, es va tractar el tema de fonaments, on es van explicar les diferències entre els fonaments superficials i els profunds. Després es va detallar la classificació de fonaments superficials segons les normatives vigents, on s'especificava cada tipus de fonaments, sense entrar en el càlcul. Per tal de fer un recordatori, diem que els fonaments directes són aquells que transmeten les càrregues al pla de suport. En canvi, els fonaments profunds són aquells que reparteixen càrregues de l'estructura a un pla inferior del terreny. Exactament, segons el CTE, es considera que un fonament és profund si el seu extrem inferior, en el terreny, és a una profunditat superior a 8 vegades el seu diàmetre o amplada.

S'utilitzen els fonaments profunds quan l'execució d'un fonament superficial no és tècnicament viable.

CLASSIFICACIÓ	TIPOLOGIA
Fonaments profunds	Piló aïllat
	Grup de pilons
	Zones pilonades
	Micropilons

- **Piló aïllat:** aquell que és a una distància suficientment allunyada d'altres pilons com perquè no tinguin interacció geotècnica entre si.
- **Grup de pilons:** són aquells que per la seva proximitat interaccionen entre si o estan units mitjançant elements estructurals suficientment rígids com perquè treballin conjuntament.
- **Zones pilonades:** són aquelles en què els pilons estan disposats amb la finalitat de reduir assentaments o millorar la seguretat davant l'enfonsament dels fonaments. Solen ser pilons d'escassa capacitat portant individual i estar regularment espaiats o situats en punts estratègics.
- **Micropilons:** són aquells compostos per una armadura metàl·lica formada per tubs, barres o perfils introduïts dintre d'un trepant de petit diàmetre. Poden estar o no injectats amb lletada de morter a pressió més o menys elevada.

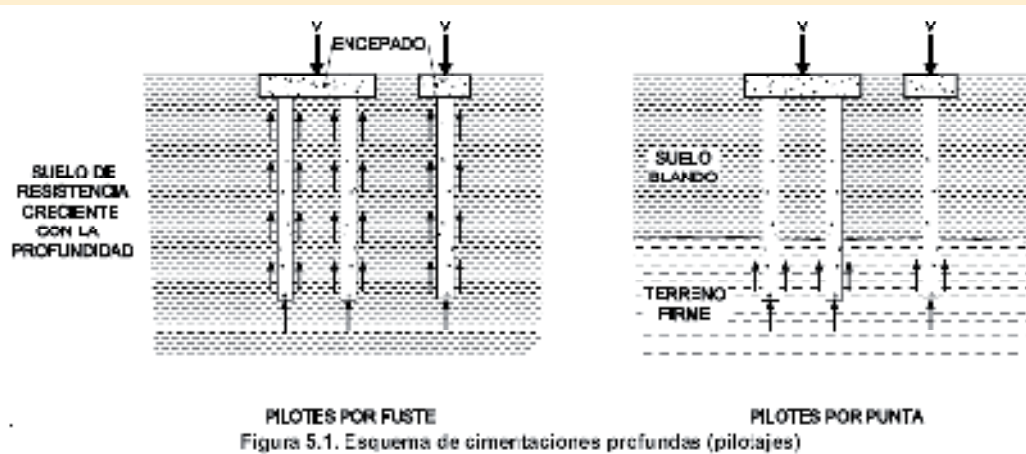
Com a cas excepcional s'han de considerar els

pilons pantalla. Els pilons pantalla, o elements portants de pantalla, solen ser de formigó armat i amb una secció recta rectangular amb una proporció longitud – amplada tal que l'assimilació a

la forma circular és difícil.

Tot seguit es realitza una classificació de les tipologies a tenir en compte en els fonaments profunds i les seves característiques. ■

CLASSIFICACIÓ DE LES TIPOLOGIES DE FONAMENTS SEGONS LA SEVA FORMA DE TREBALL, EL TIPUS DE MATERIAL I EL PROCEDIMENT CONSTRUCTIU		
Per la seva forma de treball	Pel tipus de material del piló	Pel procediment constructiu
FUST	FORMIGÓ <i>IN SITU</i>	FORMIGONATS <i>IN SITU</i>
PUNTA	FORMIGÓ PREFABRICAT	CLAVATS
	ACER	
	FUSTA	
	MIXT	



Per la seva forma de treball

Segons la forma de treball, els pilons es poden classificar en:

- Pilons per fust: en aquells terrenys en què en no existir un nivell clarament més resistent, al qual transmetre la càrrega del pilonatge, aquest transmet la seva càrrega al terreny fonamentalment a través del fust. Se solen anomenar pilons flotants.

La forma de la secció transversal en un piló per fust ha de tenir en compte:

$$D_{eq} = \frac{1}{\pi} L$$

Sent:

L longitud del contorn de la secció

- Pilons per punta: en aquells terrenys en què en existir, a una certa profunditat, un estrat clarament més resistent, les càrregues del

pilonatge es transmeten fonamentalment per punta. Se solen denominar pilons columna.

La forma de la secció transversal en un piló per punta ha de tenir en compte:

$$D_{eq} = \sqrt{\frac{4}{\pi}} A$$

Sent:

A la secció transversal de l'àrea de suport

Pel tipus de material del piló

Per a la construcció de pilons es poden utilitzar els materials següents:

- Formigó *in situ*: s'han d'executar mitjançant excavació prèvia, encara que també es poden realitzar mitjançant el desplaçament del terreny o amb tècniques mixtes.
- Formigó prefabricat: pot ser formigó armat (formigons d'alta resistència) o formigons pretensats o posttensats.
- Acero: es poden utilitzar seccions tubulars o per-

DEMANA MÉS INFORMACIÓ I: Àrea d'Assessories del CAATB

Telèfon: 93 240 20 60 • www.apabcn.cat

Per a qualsevol consulta o aclariment podeu adreçar-vos a l'Assessoria Jurídica/Assessoria Tècnica del CAATB

37

GABINET
TÈCNIC
CODI TÈCNIC
DE L'EDIFICACIÓ

L'INFORMATIU
DEL CAATB
JULIOL
2008



fil·ls en doble U o en H. Els pilons d'acer s'han de clavar amb proteccions a les puntes adequades.

- d) Fusta: es pot utilitzar per pilonar zones toves àmplies, com a suport d'estructures amb llosa o terraplens.
- e) Mixtos, com els d'acer tubular rodejats i replens de morter.

Per al procediment constructiu

De forma general, atenent a la forma de col·locar els pilons dintre del terreny, es consideren els següents:

- a) Pilon prefabricats clavats: la característica fonamental d'aquests pilons rau en el desplaçament del terreny que pot induir la seva execució, ja que el piló s'introdueix en el terreny sense fer excavacions prèvies que hi facilitin el seu allotjament.

Les formes de clavar pilons poden ser diferents segons s'utilitzi vibració o s'ompli, com és més freqüent, la clava o percussió amb cops de massa.

Els pilons prefabricats clavats es poden construir aïllats, sempre que es recalci una travesa en dues direccions ortogonals i que es demostrï que els moments resultants en aquestes direccions són nuls o bé absorbits per l'armadura del pilot o per les bigues traves.

- b) Pilon formigonats *in situ*: són aquells que s'executen en excavacions prèvies realitzades en el terreny.

Per als pilons formigonats *in situ* s'han de tenir en compte les consideracions següents:

- Diàmetre inferior a 0,45 m: no s'han d'executar pilons aïllats, menys en elements de poca responsabilitat, perquè una possible errada de l'element de fonamentació no tingui una repercussió significativa.
- Diàmetre d'entre 0,45 i 1,00 m: es poden realitzar pilons aïllats, sempre que es realitzi una travesa en dues direccions ortogonals i s'asseguri la integritat del pilot en tota la seva longitud.
- Diàmetre de més d'1 m: es poden realitzar pilons aïllats sense necessitat de travesa, sempre que s'asseguri la integritat del pilot en tota la seva longitud. ■

CONDICIONS GENERALS A TENIR EN COMPTE

A part de les característiques generals a tenir en compte en els fonaments profunds, també hi ha altres paràmetres que s'han de revisar. Tot seguit se n'ha realitzat un petit recull.

Accions a considerar

A més de les accions de l'estructura sobre els fonaments, cal tenir en compte que els pilons poden estar sotmesos a efectes "paràsits" induïts per accions derivades del moviment o del terreny de fonamentació.

S'ha de considerar la forma i les dimensions de l'encep a fi d'incloure el seu pes, així com el de les terres o aquell que pugui gravitar sobre aquest, en el còmput de les accions.

Empentes horitzontals causades per sobrecàrregues

Quan existeixin terres tous en profunditat, les càrregues col·locades en superfície produeixen desplaçaments horitzontals del terreny que poden afectar negativament els fonaments pròxims pilonats. Per tant, si en aquest tipus de

terreny es projecta un edifici continu a una construcció pilonada, s'han d'evitar uns fonaments superficials.

De la consideració de les empentes horitzontals sobre els pilons es pot prescindir, sempre que el màxim component d'aquestes empentes sigui inferior al 10% de la càrrega vertical compatible. ■

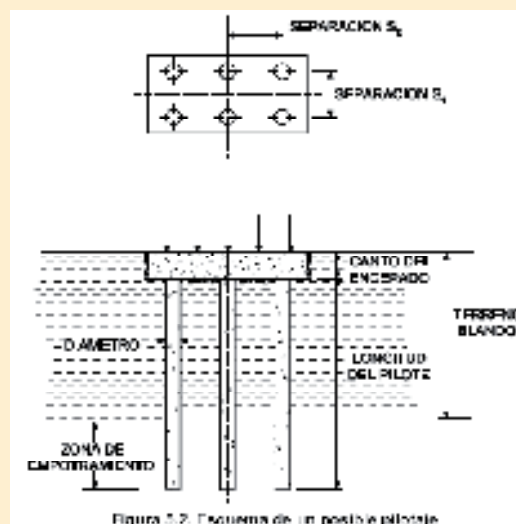
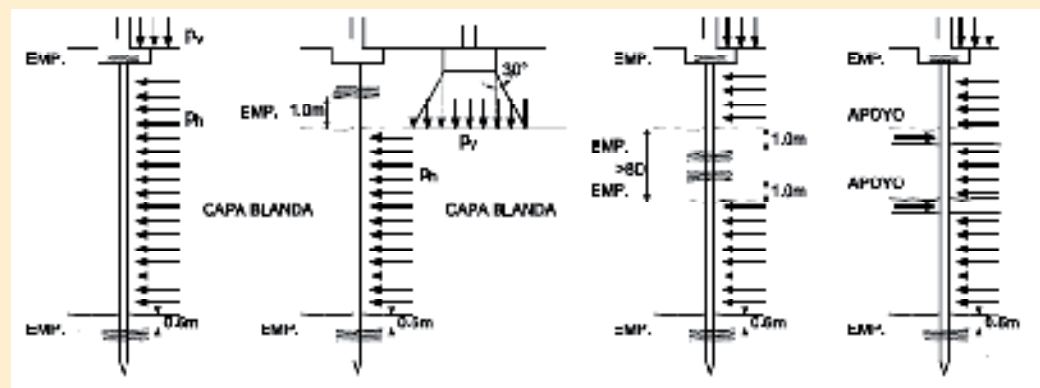


Figura 3.2. Esquema de un pilote en terreno blando



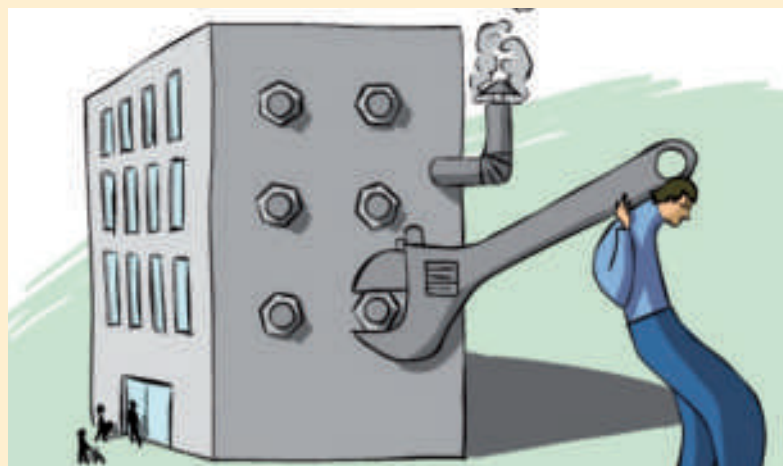
CONDICIONS GENERALS A TENIR EN COMPTE

1	Quan les parets del terreny resultin estables, els pilons es poden excavar sense cap tipus d'apuntalament, excavació en sec.
2	L'ús de llots tixòtrops es pot també plantejar com a mètode alternatiu o complementari a l'execució amb intubació recuperable.
3	En els pilons barrinats, l'apuntalament del terreny la produeix l'element d'excavació. Una vegada aconseguit el fons, el formigó es col·loca sense invertir el sentit de la barrina i en un moviment d'extracció de l'útil de gir de perforació. L'armadura del pilonatge s'introdueix a posteriori, clavant-se en el formigó encara fresc fins aconseguir la profunditat de projecte, que serà com a mínim de 6 m o 9 D.
4	En el cas de pilotatge <i>in situ</i> , el nombre i la naturalesa dels assajos es fixarà en el plec de condicions del projecte i s'establiran abans del començament dels treballs. El nombre d'assajos no ha de ser inferior a 1 per cada 20 pilons, menys en el cas de pilons aïllats amb diàmetres d'entre 45 i 100 cm, que no ha de ser inferior a 2 per cada 20 pilons. En pilons aïllats el diàmetre superior a 100 cm no ha de ser inferior a 5 per cada 20 pilons.
5	En pilonatge prefabricat no s'ha d'interrompre el procés de clavar un pilot fins aconseguir el rebuig previst que assegurï la resistència senyalada en el projecte. En terres argiloses, i per a edificis de més d'11 plantes en total, s'ha de comprovar el rebuig aconseguit, transcorregut un període mínim de 24 hores, en una mostra representativa de pilons. Es considera necessària la realització de proves dinàmiques de clava contrastades amb proves de càrrega.



Bones pràctiques en edificis d'ús públic

■ El passat 19 de maig es van presentar els resultats del projecte SARA (Sustainable Architecture Applied to Replicate Public Access Buildings). L'objectiu de SARA és construir o renovar sis ecoedificis públics sostenibles, amb una bona relació cost-rendiment i alta efectivitat energètica, que siguin immediatament replicables a gran escala en diferents ubicacions i que demostrin el potencial de la relació cost-rendiment en millorar l'efectivitat energètica dels edificis europeus. Aquests edificis superaran els actuals requeriments que marca la directiva europea per al consum energètic en edificis. Hi ha el compromís amb la CE que, amb un sobrecost que no superi el 5% del cost d'un edifici públic con-



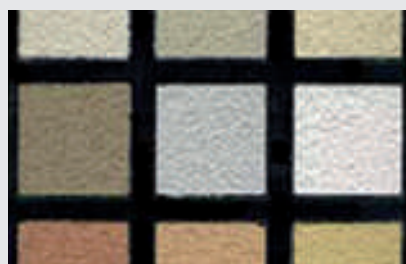
Podeu llegir l'article complet a l'Agenda
de la Construcció Sostenible www.csostenible.net

vencional, es disminueixi la seva despesa energètica en més d'un 30%.

Els aspectes clau del projecte són: l'accessibilitat pública als edificis, la innovació, la viabilitat econòmica, la replicabilitat, la consideració de l'usuari i la interdisciplinarietat dels equips que treballen en les activitats de desenvolupament. Se suposa que aquests elements, implementats en diferents regions climàtiques, han de produir beneficis socials i ambientals a gran escala. El projecte SARA contribuirà, d'aquesta manera, al futur desenvolupament de la política i legislació energètica europea, tot accelerant la penetració de tecnologies sostenibles innovadores en el mercat. ■

productes sostenibles

Mortor monocapa Drempel

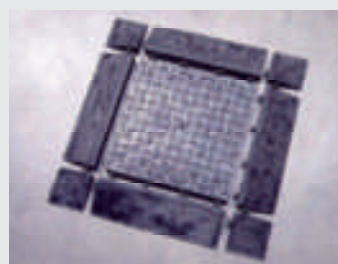


Naturalcal

Tel.: 94 401 44 42 ■ naturalcal@naturalcal.com
www.naturalcal.com

■ Revestiment monocapa de morter mixt per a façanes, amb diferents possibilitats d'acabat superficial i diferents tonalitats. Està elaborat amb calç natural pura (25%), ciment blanc, sorra calcària i granulats silícics. És plàstic i flexible, amb un bon rendiment i permeable al vapor d'aigua. Es presenta en sacs de 30 kg, preparat per utilitzar un cop barrejat amb aigua. ■

Paviment per a instal·lacions efímeres



Zicla

Telèfon: 93 221 86 87
www.zicla.com ■ info@zicla.com

■ És un paviment lleuger, fàcilment muntable i desmuntable, amb sistema d'evacuació d'aigua i amb superfície rugosa antilliscant. És ideal per a instal·lacions efímeres i zones d'aigües per a dutxes i càmpings. Disposa de peces d'acabat lateral i cantoneres, que permeten l'accés de cadires de rodes. Les peces són de 50 x 50 x 5 cm i estan compostes al 100% de polietilè (40% PEAD, 60% PEBD), procedent en un 85% de la recollida urbana de plàstics i en un 15% de residus industrials. ■

publicació recomanada

Vivienda y sostenibilidad en España



Autor: diferents autors

Any de publicació: 2006

Editorial: Departament de Medi Ambient i Habitatge

■ *Medi Ambient, Tecnologia i Cultura* és una revista trimestral que publica el Departament de Medi Ambient i Habitatge i que tracta de manera monogràfica temes d'interès ambiental. El tema del número 39 és Arquitectura i Sostenibilitat i hi apareixen articles sobre urbanisme, arquitectura, energia, materials, rehabilitació i polítiques públiques per impulsar la sostenibilitat en la construcció. ■

activitats de l'Agenda 21

■ El 24 d'abril i el 15 de maig es van realitzar visites guiades a l'hotel Alimara de Barcelona per conèixer el seu pla d'acció per a la sostenibilitat i veure sobre el terreny les seves mesures d'ambientalització. L'Alimara és un hotel de quatre estrelles que pertany al CETT, un grup d'empreses referent en la formació de professionals del sector turístic. El seu pla inclou actuacions relacionades amb el sistema d'higiene alimentària, la gestió de residus, el consum d'aigua i d'energia, la neteja, els mecanismes d'avaluació, la comunicació i la formació ambiental. Una de les mesures més interessants que ha adoptat l'hotel per estalviar energia és l'aturada automàtica de la climatització quan s'obren les finestres de l'habitació, un recurs molt útil en qualsevol hotel, ja que les finestres acostumen a ser practicables i els usuaris sovint oblideu l'estalvi energètic quan estan en els hotels. Precisament la implicació dels usuaris en l'estalvi d'energia i aigua és una de les dificultats més grans que afronten els establiments hotelers. Una bona campanya de comunicació i sensibilització es fa imprescindible per a qualsevol establiment d'aquestes característiques, tenint en compte que resulta molt difícil consumir poc si els usuaris tenen la sensació de poder malbaratar recursos a plaer. ■

centre de
documentació

NOVETATS

A la Biblioteca hi trobareu els millors recursos i fonts d'informació relacionats amb el procés constructiu (edificació, planificació i gestió, seguretat, sostenibilitat, etc.)

Per a aquest número de L'Informatiu, el Centre de Documentació ha preparat una selecció de les darreres monografies que poden interessar el professional.

Podeu consultar tots els llibres i recursos disponibles al catàleg de la Biblioteca, fer-nos arribar consultes, suggeriments, dubtes, etc. al web: www.apabcn.cat dins l'apartat del Centre de Documentació, i a l'adreça electrònica: biblioteca@apabcn.cat.

Protocolos sobre propiedad horizontal: guía sistemática sobre los pasos esenciales para la administración de fincas y la correcta gestión de las comunidades de vecinos que aborda los procesos más comunes en la práctica cotidiana

Rosat Aced, Ignacio

VALÈNCIA: TIRANT LO BLANCH, 2008. -- 190 P.; 22 CM
ISBN: 84-9876-055

■ ■ ■ Guia sistemàtica sobre els passos essencials per a l'administració de finques i la correcta gestió de les comunitats de veïns, que aborda els processos més comuns de la pràctica quotidiana. La gestió inicial. Detecció d'aspectes conflictius. Rectificació de quotes. Confecció de pressupostos. Convocatòria i funcionament de la Junta. Aspectes processals. Gestió de personal: seguretat social, contractació i prevenció de riscos, entre altres extrems. ■

**R29421 - 21.06.02 Ros****Seguretat, medi ambient, qualitat a la construcció: la visió dels estudiants, curs 2006-07**

BARCELONA: CENTRO INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS, 2007.
342 P.; IL.; 30 CM
ISBN 978-84-96736-36-8

■ ■ ■ És una recopilació dels millors treballs de curs presentats a l'assignatura de Procediments de Construcció de la titulació d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports, on els estudiants valoren amb ull crític com s'afronten els aspectes de seguretat, qualitat i respecte al medi ambient en una determinada obra de construcció que han de visitar i posteriorment analitzar. ■

**R29462 - 12.06.01 Seg****Compendio de energía solar: fotovoltaica, térmica y termoeléctrica térmica (adaptado al Código Técnico de la Edificación y al nuevo RITE)**

Fernández Salgado, José M.

MADRID: A. MADRID VICENTE: MUNDI-PRENSA, 2008.
431 P.; IL.; 24 CM
ISBN 84-8476-339-0

■ ■ ■ Introducció a l'energia solar. Conceptes fonamentals sobre energia solar. Tipologia i classificació de les instal·lacions. El subsistema de captació. El sistema hidràulic. El sistema d'intercanvi. El sistema d'acumulació. El subsistema de control. Seguretat i higiene en instal·lacions solars tèrmiques. ■

**R29441 - 14.05.02 Fer****Seguridad en las instalaciones electrotécnicas**

BARCELONA: MARCOMBO: CEAC. COP. 2007.
152 P.; IL. COL.; 30 CM + 1 DISC ÒPTIC (CD-ROM)
ISBN 84-267-1398-X (MARCOMBO) 978-84-329-1773-8 (CEAC)

■ ■ ■ Els perills a què està sotmès un treballador en una instal·lació elèctrica no se cenyen únicament als danys derivats de la presència o a l'ús de l'energia elèctrica. Hi ha altres perills que afecten la seguretat de les instal·lacions, que s'expliquen detalladament al llarg del llibre.

S'exposen i desenvolupen conceptes amb l'objectiu que el lector, amb coneixements bàsics d'electricitat i de treballs elèctrics, sigui capaç d'identificar situacions de perill i adoptar les mesures necessàries i suficients perquè aquest no suposi un risc per a la seva seguretat i la seva salut. És un llibre dirigit no solament als estudiants del Cicle Formatiu de Grau Superior d'Instal·lacions Electrotècniques sinó, també, a tot professional del sector elèctric, que vulgui formar-se a fons en la matèria de seguretat i prevenció del seu sector. Evidentment està adaptat al nou Reglament de baixa tensió. ■

**R29422 - 12.06.04 Seg****La nueva Ley de Contratos del Sector Público: estudio sistemático**

Moreno Molina, José Antonio

MADRID: LA LEY, 2007.
1 196 P.; 23 CM
ISBN(13): 9788497258722

■ ■ ■ Analitza amb profunditat i des d'una perspectiva pràctica la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, aplicable pel seu caràcter bàsic a totes les administracions públiques espanyoles i que, davant la legislació anterior, estén les seves obligacions a la contractació de tot el sector públic. El llibre aborda el comentari de l'LCSP de forma sistemàtica, per matèries, i no article per article. Es busca així facilitar al lector l'anàlisi i l'aplicació de la nova Llei, ajudant a la comprensió integral de la norma, que d'una altra forma seria una tasca molt complexa. L'obra conté també uns complets i pràctics formularis de contractació adaptats a la nova normativa, que poden facilitar als òrgans de contractació i als contractistes disposar ràpidament i adequadament dels instruments necessaris per aplicar les normes. ■

**R29448 - 21.07.13 Mor****Estrategias de diseño en edificios: accesibilidad y seguridad frente a incendios**

García Monzón, Fernando

[MADRID]: CONSEJO SUPERIOR DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA, 2008. 56 P.; IL. COL.; 29 CM
ISBN 978-84-935619-4-9

■ ■ ■ Els edificis són béns que han de satisfer les necessitats de les persones. Aquestes necessitats són múltiples i, en conseqüència, el projecte únic de l'edifici ve regulat per normes molt diverses. Dins d'aquest conjunt de normes que reagrupa el CTE, hi ha dues matèries que afecten de forma substantiva l'edifici, però en nom-

brores ocasions de forma contraposada. Es tracta de la regulació del disseny d'un edifici per poder ser accessible per a persones amb deficiències i, d'altra banda, dels requeriments de disseny d'aquest edifici per poder-se ser evacuat en cas d'incendi. ■

R29440 - 07.06.03 Est

articles

NOVETATS



BOLEA, Jordi. **“Actualización de las “euroclases” nuevo Real Decreto 110/2008”**. *Prevención de incendios*, núm. 38 (Segundo Trimestre 2008), p. 44-46.



CASTRO DE LA SEN, Miguel. **“El hormigón. Comportamiento estructural ante el fuego”**. *Prevención de incendios*, núm. 38 (Segundo Trimestre 2008), p. 32-34.



POSADA ESCOBAR, José Luis. **“Vestibul d'indpendència. Mensajes verbales”**. *Prevención de incendios*, núm. 38 (Segundo Trimestre 2008), p. 16.



VAQUERO, Julio. **“La soldadura en la instrucción EHE”**. *Zuncho*, núm. 15 (Marzo 2008), p. 2-13.



VIELMA, Juan Carlos. **“Confinamiento y ductilidad de los edificios de hormigón armado”**. *Zuncho*, núm. 15 (Marzo 2008), p. 22-29.

recursos web

NOVETATS

**Baròmetre del clima de confiança del sector de l'habitatge**

El Baròmetre recull les percepcions dels diferents sectors entorn a diferents qüestions, com el preu dels habitatges o de les hipoteques, l'accés a l'habitatge, la capacitat dels municipis de construir habitatges amb protecció oficial, la prevenció de riscos laborals o l'aplicació del Codi tècnic de l'edificació.

http://mediambient.gencat.net/Images/43_139121.pdf

Programa de càlcul per al CTE-DB HE4

Innovador sistema de captació d'energia solar que s'integra en qualsevol tipus de coberta per a l'obtenció d'aigua calenta sanitària (ACS).

<http://www.thermochip.com/intranet/calcula-tu-proyecto/gmx-niv21.htm>

Buenas prácticas en accesibilidad universal

La guia de bones pràctiques exposa 30 realitzacions que pretenen servir d'exemples d'accessibilitat integral a Castella - la Manxa. Inclou actuacions de cada àmbit: les vies públiques, les places, els parcs i jardins, els edificis públics i privats, el transport i la senyalització informativa, així com el planejament urbà. <http://www.jccm.es/social/aaccessibilidad/documentos/buenaspracticas.pdf>

Fichas informativas de productos certificados: perfiles huecos para construcción: n.º 1

Inclou als perfils buits per a construcció soldats, certificats segons la norma de producte UNE-EN 10219. En la fitxa també es destaca que tots els productes certificats amb la Marca N d'AENOR conformes amb la norma UNE-EN 10219 estan en possessió del marcatge CE.

<http://www.calsider.es/filemanager/download/496/Ficha%20Perfiles%20Huecos%201.pdf>

La cultura de la prevención

L'objectiu d'aquest manual és donar suport a la formació dels treballadors en matèria de prevenció de riscos laborals. Per això, en els continguts hi ha les claus necessàries per contribuir a crear una cultura de la prevenció, i s'indica la importància que hi té la formació.

<http://www.seguridadenmadera.com/Pages/Docs/la%20cultura%20de%20la%20prevencion%20manual%20del%20trabajador.doc>

DEMANA MÉS INFORMACIÓ i: Àrea d'Assessories del CAATB

Telèfon: 93 240 20 60 · www.apabcn.cat

Per a qualsevol consulta o aclariment podeu adreçar-vos a l'Assessoria Jurídica/Assessoria Tècnica del CAATB

41

GABINET
TÈCNIC
CENTRE DE
DOCUMENTACIÓ

L'INFORMATIU
DEL CAATB
JULIOL
2008

legislació

NOVETATS

ÀMBIT AUTONÒMIC

Modificació del Decret 84/2007, de 3 d'abril, d'adopció de mesures excepcionals i d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics

Decret 108, de 15 de maig de 2008; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5132, 16/05/2008)

Entrada en vigor: 16/05/2008.

Mesures per a l'eliminació de tràmits i la simplificació de procediments per facilitar l'activitat econòmica

Decret 106, de 6 de maig de 2008; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5131, 15/05/2008) (correcció d'errades: DOGC núm. 5138 / 26/05/2008)

Entrada en vigor: al cap de 20 dies de la seva publicació al DOGC.

Creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció



Decret 102, de 6 de maig de 2008; Departament de Treball (DOGC núm. 5127, 08/05/2008)

Entrada en vigor: 13/05/2008, excepte l'article 3, que entrarà en vigor el 26 d'agost de 2008.

Es modifiquen determinades previsions del Decret 244/2005, de 8 de novembre, d'actualització del Pla per al dret a l'habitatge 2004-2007, prorrogat pel Decret 288/2007, de 24 de desembre, i es determinen els municipis que s'inclouen en les subzones de la zona geogràfica A.

Ordre MAH 194 de 28 d'abril de 2008; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5124, 05/05/2008).

ÀMBIT ESTATAL

Se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada

en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción



Resolución de 13 de noviembre de 2008; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 133, 02/06/2008).

Índices de precios de mano de obra y materiales correspondientes a los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2007, aplicables a la revisión de precios de contratos de las Administraciones Públicas

Orden EHA 1469, de 27 de mayo de 2008; Ministerio de Economía y Hacienda (BOE núm. 130, 29/05/2008).

Se registra y publica el XV convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos

Resolución de 14 de mayo de 2008; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 130, 29/05/2008).

Se regulan los procedimientos de determinación de las emisiones de los contaminantes atmosféricos SO₂, NO_x y, partículas procedentes de las grandes instalaciones de combustión, el control de los aparatos de medida y el tratamiento y remisión de la información relativa a dichas emisiones



Orden ITC 1389, de 19 de mayo de 2008; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 124, 22/05/2008).

Se aprueba la instrucción técnica complementaria 02.1.02 «Formación preventiva para el desempeño del puesto de trabajo», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera



Orden ITC 1316, de 7 de mayo de 2008; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 116, 13/05/2008).

Se modifica parcialmente la Circular 4/1994, de 14 de diciembre, sobre normas contables, obligaciones de información, determinación del valor liquidativo y coeficientes de inversión y operativos y actuaciones en las tasaciones de inmuebles de las sociedades y fondos de inversión inmobiliaria

Circular 2, de 26 de marzo de 2008; Comisión Nacional del Mercado de Valores (BOE núm. 107, 03/05/2008)

Entrada en vigor: 30/09/2008.

ÀMBIT EUROPEU

Aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre los aparatos de gas



Comunicación 2008/C127/14 de Comisión (DOCE-C núm. 127, 24/05/2008).

Comunicación de la Comisión en el marco de la aplicación de la Directiva 97/23/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre equipos a presión

Comunicación 2008/C 111/10 de Parlamento Europeo y del Consejo (DOCE-C núm. 111, 06/05/2008)

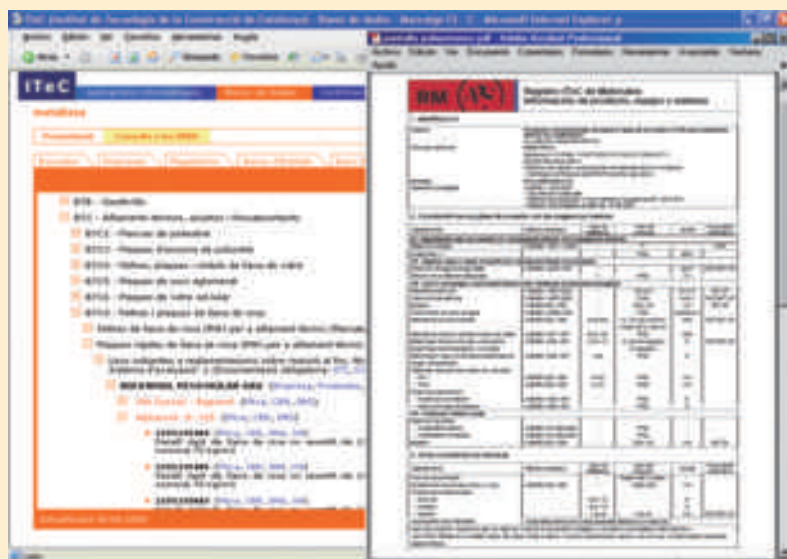
Programari i bases de dades de l'IteC

L'IteC ofereix les seves aplicacions informàtiques per als nous col·legiats

■ ■ ■ L'Institut de la Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC) ofereix als nous col·legiats i col·legiades del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, de forma gratuïta i durant un any, les aplicacions informàtiques de l'Institut, amb la finalitat de facilitar-los l'accés a l'activitat professional i, en concret, al coneixement de determinades eines informàtiques que avui en dia són necessàries per exercir-la.

Aquesta promoció inclou:

- **Mòduls de TCQ2000**
- Mòdul de pressupostos i condicions tècniques
- Mòdul de planificació temporal
- Mòdul de seguiment econòmic



normativa que els afecta.

Aquest mes de juliol aquesta base de dades s'ha actualitzat amb la incorporació dels requisits del DB HR de protecció contra el soroll.

Es tracta d'una eina d'ajut al projectista per prescriure materials que disposin de la marca CE i a la direcció d'execució de l'obra, ja que han de verificar que els materials que arriben a l'obra han de disposar del marcatge CE i conèixer quina és la documentació que els obliga.

Està previst que al final d'aquest any tots els materials genèrics inclosos en aquesta base de dades disposin d'una fitxa on s'indiquin les característiques i valors obligats per la normativa de marcatge CE, per tal de poder contrastar els valors que demana la normativa amb els dels productes del mercat.

La metaBase és un conjunt de bancs de dades de l'IteC de productes de la construcció que ofereix informació gratuïta en línia de preus, plecs de condicions, característiques tècniques, empreses, certificacions, imatges de productes i dades mediambientals.

Actualment la metaBase inclou al voltant de 650.000 conceptes. Segons les dades de Google Analytics, durant el 2007 s'han consultat 7.594.680 pàgines, corresponents a 310.421 visites. ■

Qui fabrica làmines de betum modificat amb elastòmers que disposin de marca CE?

metaBase

IteC

La resposta la trobareu a la metaBaseITeC

Sistema d'informació gratuït on line de les bases de dades de l'IteC

www.itec.cat

- Mòdul d'estudis i plans de seguretat i salut
- Mòdul de gestió medi ambiental

■ ■ ■ Mòduls de DicPla

- Llibre de l'edifici. Pla de manteniment amb gestió estàndard per a edificis d'habitatges

■ ■ ■ Bancs de dades Bedec

- Banc de preus i plecs de condicions

La metaBase i el marcatge CE

El 2007 es va incorporar a la metaBase el banc Marcatge CE en col·laboració amb la Direcció General de Seguretat Industrial i el Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona. El banc Marcatge CE inclou la relació d'aquells productes amb marcatge CE obligatori, regulats per la Directiva 89/106/CEE.

La marca CE d'un producte es regula mitjançant normes harmonitzades (UNE-EN) i guies DITE* o CUAP**. Aquestes disposicions indiquen el sistema d'avaluació que han de complir els productes per a un ús concret. Cada sistema d'avaluació obliga un determinat producte a disposar d'un seguit de documents acreditatius que justifiquin el marcatge CE, documentació que aquest banc recull.

Els materials estan classificats segons l'índex del banc Bedec. Cada un mostra el sistema o sistemes de certificació segons l'ús previst, els documents acreditatius obligats i la

* El DITE, document d'idoneïtat tècnica europea, és l'avaluació tècnica favorable de la idoneïtat d'un producte per a l'ús que té assignat. Anomenat també ETA (European Technical Approval) és elaborat per un organisme autoritzat (Approval Body). L'IteC és un dels organismes europeus autoritzats per elaborar el DITE. El conjunt d'organismes autoritzats constitueix l'EOTA (European Organisation for Technical Approvals).

** El CUAP (Common Understanding of Assessment Procedure), l'elaboren els organismes autoritzats en el cas que no existeixin ni estiguin previstes normes europees harmonitzades o guies de DITE que afectin el producte.



93% CUARZO, 100% ANTIBACTERIAS



NUEVA SERIE ZEN, COLOR HAIKU

LAS SUPERFICIES SILESTONE® SON ÚNICAS. LAS ÚNICAS DE CUARZO QUE INCORPORAN LA PROTECCIÓN ANTIBACTERIAS DE MICROBAN®, APORTANDO LA MÁXIMA HIGIENE EN SUS PRODUCTOS AL FRENAR EL CRECIMIENTO DE BACTERIAS EFICAZMENTE, DURANTE TODA LA VIDA. SILESTONE® ES LA ÚNICA QUE TE PERMITE ELEGIR ENTRE MÁS DE CINCUENTA COLORES, EN VARIAS TEXTURAS, Y QUE ESTÁ PRESENTE EN MÁS DE 80 PAÍSES.

WWW.SILESTONE.COM / INFO: 902 444 175 / EXIJA LA AUTENTICIDAD DE SU ENCIMERA SILESTONE®, RECHACE IMITACIONES.



BE UNIQUE





Formació:

MÀSTER I PROGRAMES SUPERIORS

Màster Project Manager en Edificació i Urbanisme

■ ■ ■ El CAATB inicia el proper mes d'octubre la 19a edició del Màster *Project Manager* en Edificació i Urbanisme, un dels cursos més consolidats entre tota l'oferta formativa del CAATB. El curs està centrat en la figura del *project manager*, un perfil professional de forta implantació en molts països i que a poc a poc es va estenent dins del sector.

L'objectiu del màster és formar professionals capaços de dirigir operacions immobiliàries, des de la seva concepció fins al lliurament del producte edificat a l'usuari. S'adreça a aquells professionals que volen iniciar-se en l'àmbit del *management* o que volen desenvolupar les seves habilitats en la gestió integral de projectes.

Project management

El programa del curs incideix en els



VISTA AÈREA ACTUAL DE LES OBRES DE L'HOTEL VELA

diferents aspectes de la tasca professional del *project management*, des de la seva definició i ubicació entre els diferents agents del procés constructiu fins als aspectes més pràctics de la gestió del projecte i de l'obra, passant pel màrqueting immobiliari, l'anàlisi de viabilitat, l'avaluació financera, i la promoció i gestió del sòl.

El curs està impartit per un ampli equip de professionals en actiu amb anys d'experiència en el món del *project manager*, després de molts anys de treball han assolit el reconeixement de la professió i desenvolupen tasques de responsabilitat en empreses dels sector. A més, hi ha d'altres professionals de diferents disciplines com el dret i els recursos humans que complementen els continguts del curs amb matèries que d'una manera o altra incideixen en la tasca del *project manager*. ■

Màster Project Manager en Edificació i Urbanisme

Dates: del 3 d'octubre al 19 de setembre
Horari: divendres tarda i dissabte matí
Durada: 500 h (350 h presencials i 150 h de projecte)
Preu curs: 8.896,70 €
Preu col·legiats (15% descompte): 7.562,20 €
Director acadèmic:
Carles Puigros: Arquitecte tècnic i aparellador. Gerent de LH2010 SPM, SA.

Programa del curs

■ Mòdul 1. Management

- El project management en la construcció
- Direcció empresarial
- El project manager com a directiu
- El potencial de les persones i els equips

- El mercat immobiliari i de la construcció
- Responsabilitats dels agents

■ Mòdul 2. Mercat i màrqueting immobiliari

- Mercat i màrqueting immobiliari
- Estudis de mercat
- El pla de màrqueting
- Estratègies de comunicació i comercialització
- Resolució d'un cas

■ Mòdul 3. Avaluació financera de projectes

- Quadre de finançament
- Control pressupostari
- Anàlisi econòmicofinancera (ROE, ROI, VAN, TIR...)
- Finançament hipotecari

■ Mòdul 4. Anàlisi de viabilitat de promocions immobiliàries

- Fiscalitat immobiliària

- Anàlisi de viabilitat
- Estudis de rendiment i rendibilitat
- Anàlisi de viabilitat de diferents tipus de promocions immobiliàries
- Resolució d'un cas

■ Mòdul 5. Promoció i gestió del sòl per edificar

- Promoció i gestió del sòl per edificar
- Valoracions
- Reparcel·lacions
- Planificació i gestió de l'operació urbanística
- Resolució d'un cas

■ Mòdul 6. Habilitats humanes

- *Team building*
- Habilitats directives (comunicació, negociació, lideratge...)
- Presentacions en públic

■ Mòdul 7. Gestió del projecte

- Planificació estratègica del projecte immobiliari
- Predimensionament
- Estratègies de contractació
- Seguretat i salut laboral
- Gestió del medi ambient
- Resolució d'un cas

■ Mòdul 8. Gestió de la producció de l'obra

- Bases jurídiques de la contractació
- Gestió de la producció
- Licitació - Contractació
- Planificació
- Gestió de la postvenda
- Els serveis de *project management*
- Resolució d'un cas

■ Mòdul 9. Projecte project management (PPM)

Condicions especials de pagament per als membres del CAATB

■ ■ ■ El CAATB vol facilitar l'accés als cursos de Màster, Postgrau i Programes Superiors de Perfils Professionals a tots els seus membres. Per això, posa a disposició de tots els col·legiats diverses eines de finançament i descompte d'aquests cursos. D'entrada, tots els col·legiats gaudeixen d'un 15% de descompte sobre el preu del curs. En el cas de recent col·legiats que faci menys de tres anys que hagin acabat els estudis universitaris, el descompte arriba fins al 20%. El Col·legi també facilita la forma de pagament, ja que

en el moment de formalitzar la matrícula només s'ha d'abonar el 10% del curs. El 90% restant es pot fer efectiu en tres mesos, sense interessos.

Subvencions FORMAT

D'altra banda, els col·legiats també poden recórrer al programa FORMAT de la Generalitat de Catalunya, que preveu subvencions de fins al 52% a fons perdut per a treballadors i autònoms que vulguin accedir a un curs de formació. El CAATB ha posat un servei

en marxa per sol·licitar aquestes subvencions. Per últim, per ajudar a pagar el valor del curs, el Col·legi ha arribat a un acord amb la Caixa d'Enginyers per oferir un finançament en condicions especials per als alumnes del Col·legi. Entre d'altres coses, el préstec amb la Caixa d'Enginyers ofereix un tipus d'interès sobre l'Euribor a un any més l'1,25% en un termini de fins a 10 anys amb fins a tres anys de carència. Per a més informació dirigiu-vos al Departament de Formació del CAATB. ■

Programa Superior de Direcció d'Execució d'Obres



■ ■ ■ El CAATB comença el proper mes d'octubre la vuitena edició el Programa Superior de Direcció d'Execució i Control d'Obra, una nova proposta formativa, amb titulació pròpia, pensada per desenvolupar les competències i habilitats pròpies d'aquest perfil professional.

El curs està plantejat per transmetre als arquitectes tècnics més joves --acabats de titular o amb pocs anys d'experiència--, una metodologia i unes línies de treball clares a seguir per desenvolupar correctament les tasques de Direcció d'Execució d'Obra. Per això, el curs està impartit per un grup de professionals amb una llarga i dilatada experiència que, a través dels coneixements apresos en molts anys de feina a l'obra, ensenyen als professionals com fer millor i més efectivament la seva tasca.

Directors d'execució

Els directors d'execució, per la tasca

que desenvolupen a les obres, són un dels elements clau per a la bona marxa de les obres. El fet que la seva missió sigui força àmplia fa que hagin de tenir uns coneixements i habilitats en matèries diverses. Entre aquestes cal destacar les d'anàlisi de projectes, tècniques de control d'execució, anàlisi econòmic, seguretat i salut, organització i planificació habilitats directives...

El contingut de les sessions d'aquest curs es desenvolupa a través de l'exposició dels continguts teòrics complementats amb anàlisi de casos pràctics i reals fruit de l'experiència dels professors que imparteixen el curs. Aquesta metodologia permet a l'alumne potenciar les seves capacitats i desenvolupar els seus coneixements i habilitats per obtenir, finalment, les competències clau del director d'execució d'obra. ■

Programa Superior de Direcció d'Execució d'Obres

Dates: del 24 d'octubre a l'abril de 2009
Horari: divendres tarda i dissabte matí
Durada: 200 h (150 h presencials i 50 h de projecte)
Preu curs: 3.171,93 €
Preu col·legiats (15% descompte): 2.696,14 €
Director acadèmic: Toni Floriach, Arquitecte tècnic. Director d'Execució. *Construction manager.* Coordinador de l'Agenda de la Construcció Sostenible del CAATB.

Programa del curs

- **Mòdul 1.** El procés constructiu i la direcció d'execució d'obres
- **Mòdul 2.** Anàlisi de projecte
- **Mòdul 3.** Habilitats directives per a la direcció d'execució d'obres
- **Mòdul 4.** Control econòmic de l'obra
- **Mòdul 5.** L'inici i el control del projecte d'execució
- **Mòdul 6.** Tècniques de control d'execució
- **Mòdul 7.** Seguretat i salut
- **Mòdul 8.** Projecte

Programa Superior de Cap d'Obra



■ ■ ■ Per ajudar els professionals que es dediquen o es volen dedicar a la gestió de l'obra, el CAATB té entre la seva oferta formativa el Programa Superior del Perfil Professional del Cap d'Obra, un curs pensat per tal que els alumnes adquireixin els coneixements necessaris per dur a terme el procés d'execució i assegurar, així, l'èxit de la producció de l'obra. Aquest curs començarà el proper mes d'octubre dins del format de Programes Superiors de Perfils Professionals, una nova modalitat de cursos que inicia el CAATB per respondre millor a les necessitats canviants del sector de la construcció.

Amb aquest Programa Superior, els professionals aprendran tots els

coneixements i les habilitats que han de tenir els caps d'obra, a partir de l'experiència de professionals que fa anys que estan en actiu. La figura del cap d'obra esdevé una peça clau en el procés d'execució, orientant i coordinant el complex engranatge de la producció.

El Postgrau està enfocat des d'una perspectiva multidisciplinària i té la participació d'un grup d'experts en el procés constructiu, que des de l'empresa constructora, oferiran una visió pragmàtica i real de les funcions del cap d'obra, aportant al tècnic una sèrie de recursos per millorar i facilitar les tasques i el desenvolupament de la gestió de la producció de l'obra. ■

Programa Superior de Cap d'Obra

Dates: del 31 d'octubre a l'abril de 2009
Horari: divendres tarda i dissabte matí
Durada: 200 h (150 h presencials i 50 h de projecte)
Preu curs: 3.171,93 €
Preu col·legiats (-15% de descompte): 2.696,14 €
Direcció acadèmica: Jesús Godes. Director de contractació d'Obra de Dragados, SA

Programa del curs

- **Mòdul 1.** El Cap d'obra dins el procés

constructiu

- **Mòdul 2.** Aspectes previs a l'inici de l'obra
- **Mòdul 3.** Planificació i organització del temps, cost i recursos
- **Mòdul 4.** Habilitats directives del cap d'obra
- **Mòdul 5.** La contractació a l'obra
- **Mòdul 6.** Gestió de la documentació de l'obra
- **Mòdul 7.** Prevenció, seguretat i salut
- **Mòdul 8.** Medi ambient
- **Mòdul 9.** Controls de qualitat
- **Mòdul 10.** Solucions als problemes més freqüents
- **Mòdul 11.** Casos pràctics
- **Mòdul 12.** Projecte

Postgrau de Coordinador de Seguretat

■ El proper mes d'octubre començarà una nova edició del Postgrau de Coordinador de Seguretat i Salut en la Construcció. Perfil Tècnic Europeu, un dels cursos amb més prestigi i reconeixement internacional dels que realitza el Col·legi.

El curs se centra en la figura del coordinador de seguretat, el professional encarregat de tenir cura del compliment de les normes de seguretat a les obres, d'avaluar els riscos, i proposar solucions i alternatives, de motivar els actors del fet constructiu perquè integrin la seguretat en el procés de disseny i execució.

Coneixements i metodologia

Aquest postgrau vol proporcionar els coneixements, la metodologia i les eines necessàries per dur a terme amb eficiència la tasca del coordinador de seguretat, seguint els requeriments europeus. Ofereix una resposta a les tasques i les obligacions dels coordinadors, i a les exigències actuals del mercat. Amb el pas dels anys aquest curs s'ha convertit en una referència per als professionals,

les empreses i els organismes públics de tot l'estat. Cal remarcar que el Postgrau compleix els requeriments del sistema europeu de formació en seguretat i salut FOCUS.

El curs vol aportar la informació necessària i suficient per saber quines són les funcions i tasques que han de fer els coordinadors de seguretat, i ofereix una metodologia i formes útils i aplicables a l'obra per gestionar la prevenció.

El curs també vol aportar els coneixements normatius i tècnics imprescindibles per a realitzar la tasca del coordinador així com donar eines útils per als alumnes que els serveixin en la seva feina diària.

El Postgrau està adreçat als tècnics que, segons la LOE, poden fer de coordinadors de seguretat i salut laboral en fase de projecte i d'execució d'obres i que es vulguin especialitzar o vulguin complementar la seva formació en l'àmbit de la coordinació de seguretat, així com estudiants o recent titulats que volen iniciar-se en aquesta especialitat. ■

Postgrau de Coordinador de Seguretat

Inici: 10 d'octubre

Horari: divendres tarda i dissabte matí

Durada: 200 h (150 h presencials i 50 h de projecte)

Preu curs: 2736,58 €

Preu col·legiats (-15%): 3.219,50 €

Coordinador acadèmic: Ezequiel Bellet. Arquitecte tècnic. Coordinador de seguretat. Gerent de Prevenció de Riscos Laborals de GISA.

Programa del curs

■ **Mòdul 1.** La coordinació de seguretat

- **Mòdul 2.** Normativa en matèria de seguretat
- **Mòdul 3.** Responsabilitats dels agents del procés constructiu
- **Mòdul 4.** Aspectes previs a la coordinació
- **Mòdul 5.** Metodologia de la coordinació en fase de projecte
- **Mòdul 6.** Metodologia de la coordinació en fase d'execució
- **Mòdul 7.** Habilitats del coordinador de seguretat
- **Mòdul 8.** Complementos de seguretat
- **Mòdul 9.** Mesures tècniques de seguretat en els riscos del procés constructiu
- **Mòdul 10.** Projecte

Programa Superior de Patologies de la Construcció

■ La tercera edició del Programa Superior de Patologies i Estudis Estructurals de Construccions Existents començarà el proper mes d'octubre.

La patologia i l'estudi de construccions existents és un camp molt ampli en el que és difícil sistematitzar unes pautes d'actuació, ja que cada cas té una transcendència i uns condicionants diferents. La proposta del Programa Superior pretén donar unes indicacions de caràcter genèric, que puguin servir de referència a l'hora de plantejar què cal fer quan se'n presenta una patologia. Està encaminat essencialment a les feines d'inspecció "in situ" i als assaigs, ja que són les tasques que amb més freqüència ha de desenvolupar un arquitecte tècnic, però també es fa al·lusió a la resta dels aspectes que completen l'estudi d'una construcció existent. La proposta se centra en els danys i estudis relacionats amb l'estructura d'una construcció i el seu comportament.

Entre els objectius del curs destaquen desenvolupar les capacitats



i aptituds dels professionals per tal de dur a terme eficaçment l'estudi de danys en construccions existents relacionats amb l'estructura, ja sigui formant part d'un equip multidisciplinari o a títol individual, i establir unes indicacions de caràcter genèric que serveixin de referència a l'hora de plantejar què cal fer quan se'n presenta una patologia.

El curs està dirigit a professionals que volen orientar la seva carrera a la diagnosi i rehabilitació de construccions existents, principalment en temes estructurals. ■

Programa Superior de Patologies de la Construcció

Inici: 25 d'octubre

Horari: Dissabtes matí

Durada: 150 h (100 h presencials i 50 h de projecte)

Preu curs: 2381,81 €

Preu col·legiats (-15%): 2024, 54 €

Direcció acadèmica: Carles Ferrer.

Enginyer de camins. Consultor d'anàlisi d'estructures. Col·laborador de la Constructora Hispànica i de Dopec Enginyeria.

Programa del curs

- Aspectes generals
- Tipologies constructives
- Anàlisi de danys en la construcció
- Anàlisi dels materials que componen l'estructura
- Obtenció de dades dels elements estructurals
- Estudi de seguretat estructural. Paràmetres necessaris
- Actuacions de millora en l'estructura
- Anàlisi del comportament de l'estructura
- Criteris ambientals, ús i manteniment dels edificis existents
- Responsabilitats en les actuacions de patologies

El CAATB i la UPC renoven els acords per col·laborar en l'àmbit de la formació

■ El CAATB i la Fundació de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) van signar el passat 30 de maig un conveni per renovar i potenciar la col·laboració conjunta en els camps de la formació permanent i l'extensió tecnològica.

La signatura d'aquest conveni dona continuïtat a la col·laboració continuada entre ambdues entitats en el camp de la for-

mació, que data de l'any 1995. El conveni el van signar d'una banda, Rosa Remolà com a presidenta del CAATB, i de l'altra, Antoni Giró, com a rector de la UPC i president de la Fundació UPC. ■

ANTONI GIRÓ I ROSA REMOLÀ EN EL MOMENT DE SIGNAR EL CONVENI DE COL·LABORACIÓ





Haz tu proyecto “on-line” en www.texsa.com

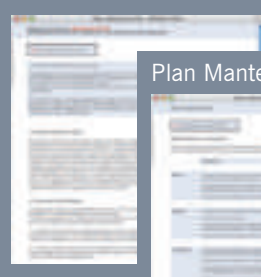
- Sin necesidad de registrarte
- Acceso instantáneo a la solución
- Toda la documentación abierta y en formato editable
- En concordancia con el nuevo Código Técnico de la Edificación (CTE) y el marcado CE
- Precios descompuestos de la solución en formato Excel
- Planos de CAD, compatibles con AutoCad y Catia
- Fichas técnicas de los productos en formato Word.
- Integra sistemas de impermeabilización, aislamiento térmico y acústico



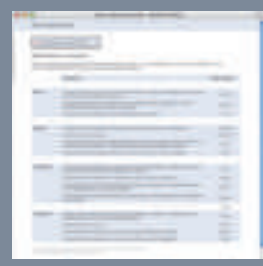
Detalles
(archivos Autocad)



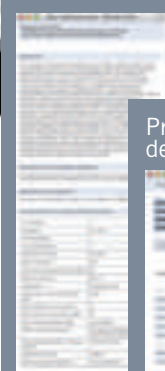
Pliego de condiciones
técnicas



Plan Mantenimiento



Memoria
descriptiva del
sistema



Precios descompuestos
de la solución



Fichas de los productos



ALUMINIO COMITÉ DE COORDINACIÓN

La forma más rápida y sencilla
de realizar la memoria constructiva de la cubierta

* Para más información, soluciones especiales o solicitud de muestras
contacte con el Departamento Técnico: Tel. 901 11 66 12



TEXSA, S.A.

BARCELONA
C/ Ferro,7- Polígono Can Pegre - 08755 Castellbisbal
Tel. (+34) 93 635 14 00 - Fax (+34) 93 635 14 80

www.texsa.com

MADRID
Polígono Llanos de Jerez, 1 - 28820 Coslada
Tel. (+34) 91 669 38 70 - Fax (+34) 91 669 52 13





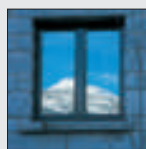
Epure: cuando la protagonista es la luz

Gracias a su hoja oculta, Epure es una ventana que ofrece un mayor espacio de acristalamiento y, por tanto, una mayor luminosidad, así como un aspecto más esbelto, ligero y elegante.



Doble Vidrio

Epure está concebida para alojar un doble vidrio con cámara aislante. La configuración mínima recomendada la componen un cristal de 4 mm y otro de 8 mm de espesor, separados por una cámara estanca de 12 mm.



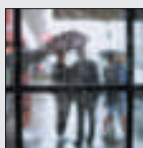
Ahorro energético

Epure incorpora la Rotura del Puente Térmico, dos barretas de material aislante (poliamida) que, junto al efecto del doble vidrio, reduce en un 55% las pérdidas térmicas con respecto a una ventana simple. Con ello se logra un notable ahorro en calefacción y aire acondicionado.



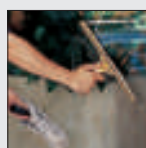
Aislamiento Acústico

El ruido exterior medio en una zona urbana se sitúa alrededor de los 60 decibelios. Una ventana Epure con un doble acristalamiento permite reducir el ruido en 36 dB, dejándolo en un nivel que asegura el confort interior.



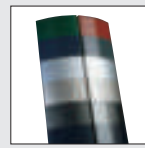
A prueba de agua y de viento

La posibilidad de filtraciones se elimina mediante un sistema de aislamiento compuesto por una triple junta de EPDM sin interrupción en todo el perímetro, incluida la bisagra.



Para toda una vida

El aluminio es el material más estable y duradero de entre todos los que se utilizan para cerramientos residenciales. Además no requiere más mantenimiento que una limpieza periódica.



Colores y acabados

Con sus lacados clásicos, lacados exclusivos, lacados efecto madera, anodizados satinados, anodizados exclusivos e incluso los bicolor (un color en el interior y otro distinto en el exterior), Epure ofrece una selección de acabados casi ilimitada.

Garantía Technal, la marca líder europea en cerramientos de aluminio, dispone de una red de talleres oficiales distribuidos en toda España y Andorra, cuyo distintivo Aluminier Technal asegura la calidad de instalación. Este compromiso se formaliza mediante un Certificado de Garantía que se entrega al terminar la obra.

Posibles composiciones



Balconera
1 hoja



Balconera
compuesta



Ventana
abatible



Fijo



Ventana
oscilobatiente



Ventana a la
francesa 1 hoja



Ventana a la
francesa 2 hojas



Ventana
oscilobatiente
y practicable



Ventana a la
francesa 2 hojas



902 22 23 23
hbs.spain@hydro.com
www.technal.es





Reportatge:

REHABILITACIÓ DE LA FAÇANA DE DIAGONAL 514



49

L'INFORMATIU
DEL CAATB
JULIOL
2008



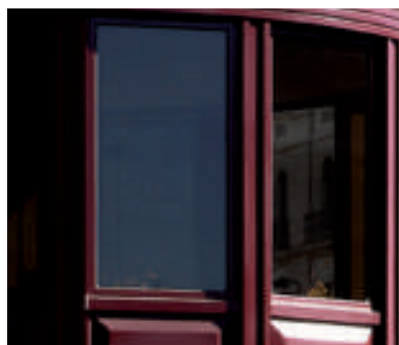
Introducció

Distinció
a quatre
bandes



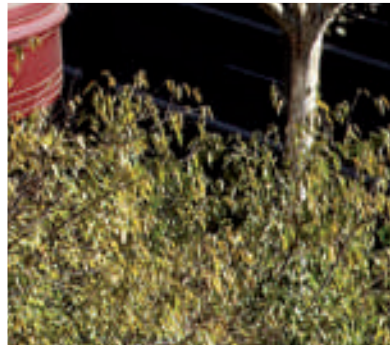
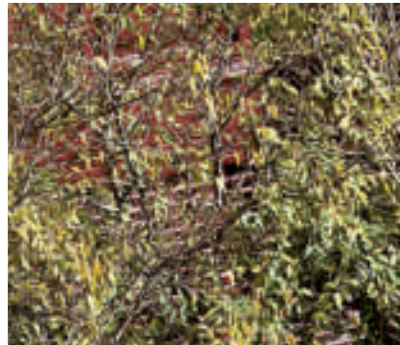
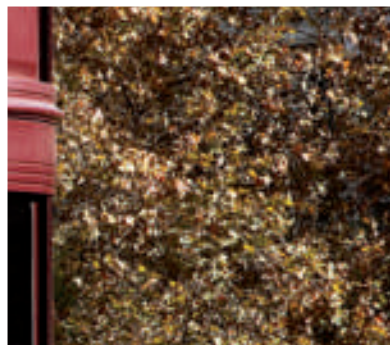
Plantejament

Façana d'alumini en
un emplaçament
singular



Procés

Restablir
el color
original



Distinció a quatre bandes

Una nova situació: la rehabilitació de l'arquitectura contemporània

Cristina Arribas
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ Recórrer l'avinguda Diagonal de Barcelona és certament caminar per la història i l'arquitectura de la ciutat. Si fem una parada a la cruïlla Diagonal - Tuset - Enric Granados, a més, ens il·lustrarà una mostra significativa i vivent dels diferents estils arquitectònics de la Barcelona del segle XX.

- A la cantonada Diagonal - Enric Granados es troba la darrera mostra de modernisme a la ciutat: la sinuosa casa Sayrach (1915-1918).
- Creuant la Diagonal, el monumental edifici B. Mas de Miquel (1923-1929), amb l'estil noucentista del moment.
- Tornant a l'altra part de la Diagonal, amb Enric Granados, el Bloc Diagonal (1934-1937), un dels exemples més representatius del moviment racionalista del període republicà.
- I, finalment, l'edifici que avui ens ocupa, a la cantonada Diagonal, 514 - Tuset, 2-6, dels arquitectes Federico Correa i Alfons Milà, construït el 1987 i considerat ja d'estil contemporani.

Les tres primeres obres es troben incloses dins el Catàleg de patrimoni arquitectònic: com a béns d'interès local, les dues d'Enric Granados (categoria B), i com a bé amb elements d'interès, l'edifici B. Mas de Miquel (categoria C). Els quatre edificis resolen la solució del xamfrà de manera ben diferent, presenten elements arquitectònics ben diversos, materials variats... i, a més, la Diagonal els separa en districtes diferents: l'Eixample, per als dos de baix, i Sarrià - Sant Gervasi, per als de dalt.

Un cop emmarcat el nostre protagonista a la seva distingida cruïlla, dins d'aquest recorregut contrapuntístic per a l'arquitectura del segle XX, endinsem-nos en la seva singularitat.

Singularitat individual: autors, color, material...

El que és evident és que el nostre protagonista no passa desapercebut: el color i el material de les seves façanes, el conegut comerç que ocupa la planta baixa, els seus autors... Tots aquests trets li confereixen protagonisme i presència.

Els autors del projecte, els arquitectes Federico Correa i Alfons Milà, nascuts el mateix any i companys d'universitat, van establir el seu estudi conjunt d'arquitectura el 1953. La seva obra se situa entre les primeres generacions del Moviment Modern a Catalunya i l'actualitat, i és un reflex de l'herència dels grans mestres de l'arquitectura catalana amb qui varen estar en contacte.

Ens trobem davant de dues característiques que susciten certa incomprensió: el material i el color.

De la seva trajectòria professional destaquen obres com el Museu Episcopal de Vic, la Torre Atalaya, l'Estadi Olímpic de Barcelona, la reforma de la plaça Reial, l'edifici de la Diputació (Diagonal - Rambla de Catalunya), així com obres en el seu vessant d'interioristes, com el restaurant Flash Flash, el Giardinetto o les botigues Furest. Hi trobem, però, molt poques mencions al voltant de l'edifici d'oficines que ens ocupa, a l'avinguda Diagonal amb el carrer Tuset. De fet, si revisem les guies d'arquitectura d'aquest període, trobarem segurament edificis com el Centre d'Art Santa Mònica (1985-1989), l'hotel Juan Carlos I (1988-1992), el Palau Sant Jordi (1985-1990), la Seu de la Diputació de Barcelona (1985-1987), dels mateixos arquitectes, entre d'altres. Però ni rastre del nostre edifici d'oficines de Diagonal - Tuset. Per què aquest oblit?

Ja des de la seva concepció, l'edifici no va ser gaire comprès, ni gaire acceptat, per la qual cosa no s'inclou en les obres més conegudes dels seus autors. Ni tan sols ells n'estaven gaire satisfets amb la proposta, que va ser fruit de molts canvis i el resultat d'algunes premisses. La morfologia de l'edifici apunta que en els seus orígens va ser projectat en pedra. Finalment, el material triat fou, en canvi, l'alumini: el resultat va ser un tipus de façana gens habitual a la nostra ciutat.

De fet, el projecte es va fer amb l'experiència prèvia del material emprat a l'edifici de la Diputació, situat molt a prop, a l'avinguda Diagonal - Rambla de Catalunya, on es va jugar amb la motlluració que li dóna la rigidesa a l'alumini, una "invenció" que va agradar als arquitectes. Una gran pell de xapa plegada

feia treballar l'alumini de manera no habitual.

Un altre aspecte singular de l'edifici que ens ocupa és el seu color: inicialment, havia de ser un vermell més pur, ja que havia de ser seu de la Caixa de Catalunya. Finalment, però, i essent el promotor Metro 3, SA, el color que es va escollir és el bordeus actual. Ens trobem, doncs, davant de dues característiques que susciten certa incomprensió: el material i el color.

La degradació i el tractament "a mida"

En el transcurs de 20 anys, l'edifici s'ha anat degradant, i les seves façanes han anat acumulant una opaca pel·lícula de brutícia que ha desvir-

Continúa a la pàgina 52



PLÀNOL D'EMPLAÇAMENT. EN VERMELL, LA PARCEL·LA QUE ENS OCUPA I, EN VERD, LES TRES CANTONADES QUE, AMB AQUESTA, CONFORMEN LA SINGULAR CRUÏLLA. LES PARCEL·LES EN VERD COINCIDEIXEN AMB ELS ELEMENTS INCLOSOS EN EL CATÀLEG DE PATRIMONI



VISTA GENERAL DE L'EDIFICI D'OFICINES DE L'AVINGUDA DIAGONAL - CARRER TUSET. LES DIFERENTS ALÇADES PERMESSES PER L'ORDENANÇA URBANÍSTICA PER A L'AVINGUDA DIAGONAL I EL CARRER TUSET ES VAN FORMALITZAR EN DUES ROTONDES QUE SALVEN LA DIFERÈNCIA DE COTA: UNA SOLUCIÓ FREQUÈNT EN ELS XAMFRANS DE L'EIXAMPLE BARCELONÍ AMB QUÈ LIMITA



LA ROTONDA QUE RESOL LA CANTONADA INCORPORA L'ACCÉS AL COMERÇ DE LA PLANTA BAIXA



COLOR I MATERIAL SÓN ELS TRETS QUE CONFEREIXEN LA SINGULARITAT A L'EDIFICI



Ve de la pàgina 50

tuat la lluïssor de l'alumini inicial i n'ha apagat la policromia.

Tots ens havíem acostumat a aquest estat i, ara, el "nou" edifici ens sorprèn perquè ha recuperat l'exuberància i la singularitat perdudes amb la pols del temps passat. La propietat havia contractat una empresa de neteja que utilitzava draps de cotó i aigua amb neteja vidres. Amb el temps, els operaris observaven que els draps quedaven vermells. Pensaven que es perdia pigment i així va fer que es deixés de netejar l'alumini. L'acumulació de brutícia, a partir d'aquell moment, va ser continuada.

Actualment, la propietat de la finca és de Sacir - Vallehermoso que en té la majoria i la resta és de Metro 3. Aquesta darrera va ser promotora i constructora de l'edifici, i, a la sisena planta, hi té la seva seu social.

Com a solucions de rehabilitació es va plantejar una doble proposta:

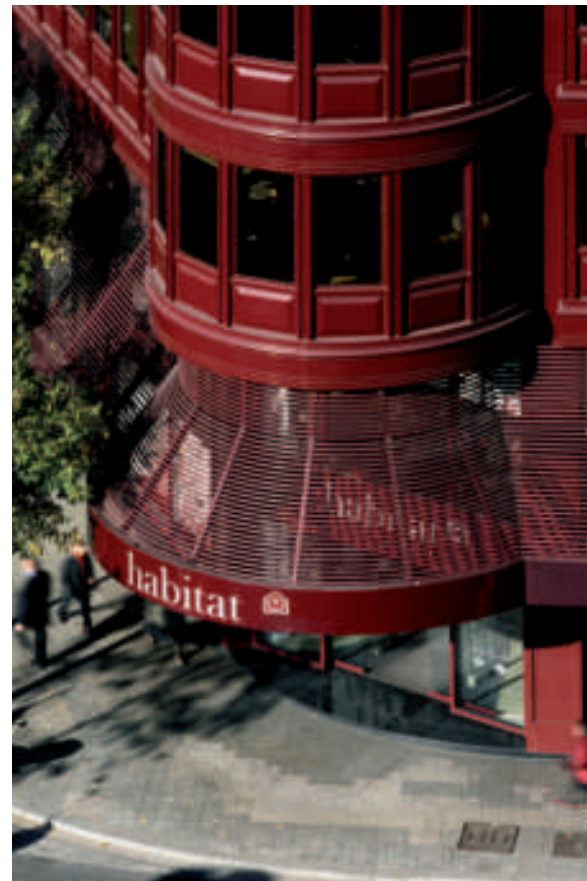
- En primer lloc, l'opció de pintar, que d'entrada era més econòmica i més immediata. Aquesta es va desestimar. De fet, els dos primers metres de sòcol sempre els ha anat pintant la botiga que n'ocupa la planta baixa, però els resultats no són els idonis.
- L'altra proposta era la neteja. Va ser aquesta l'opció escollida per a la intervenció, malgrat que no hi havia altres casos similars a la ciutat, ni que es coneguin a tot l'Estat, en aquest tipus d'intervenció.

Decorat, que va ser l'empresa que en el seu moment va lacar l'alumini, va col·laborar en la recerca d'experts en la recuperació de façanes malmeses per la brutícia. Decorat era qui tenia uns millors coneixements en tractaments d'aquest tipus sobre l'alumini. Es tracta d'una tasca que requereix molta cura per tal de no malmetre la superfície del material. Els errors sobre aquest serien irreversibles.

La solució que es va adoptar, després d'un informe del tècnic alemany Dr. Enrich Schunter, que va ajudar a desdramatitzar el problema, va ser el següent: una primera neteja superficial amb aigua a pressió i després, la tasca més important i delicada, retirar mitjançant un procés manual la capa tosca adherida. La feina de la neteja es va encarregar finalment a Decorat, que era qui podia donar més garanties a la propietat, com a coneixedors que són de l'alumini i el lacat, i que tenien personal molt especialitzat. Finalment, i un cop net, es va protegir el metall amb una emulsió que facilitarà la protecció solar i



AVUI, L'EDIFICI TORNA A LLUIR EL SEU COLOR ORIGINAL



LA PLANTA BAIXA VA OPTAR JA FA UNS ANYS PER SOLUCIONAR EL TEMA DE LA BRUTÍCIA AMB L'APLICACIÓ PERIÒDICA DE PINTURA



VISTA AÈRIA DEL CONJUNT ABANS DE LES OBRES DE NETEJA

potenciarà la lluïssor de l'estat final. L'empresa no garanteix del tot la durada dels resultats obtinguts: es té coneixement del resultat que aquesta solució ha tingut a Alemanya, on el clima és ben diferent, plou més i el

nivell de contaminació és inferior al nostre.

La solució definitiva no es va trobar d'immediat i es va anar provant fins aconseguir el resultat que esperaven. Davant les decisions, l'edifici

és sempre el mestre que ens anirà proporcionant les respostes més adients. El procés de la neteja va durar més d'1 any i cal destacar que ens trobem davant d'un cas singular, fins i tot en les tasques de muntatge de les



bastides. Calia una bona coordinació per fer “quadrar” la modulació de la bastida i la de l'edifici mateix. Es va optar per col·locar els punts d'ancoratge cercant uns punts dels cantells de forjat, on s'havien fixat unes barres longitudinals amb taps pintats. Una solució, per tant, a mida per al nostre edifici.

*El “nou” edifici
ens sorprèn perquè
ha recuperat
l'exuberància i la
singularitat perdudes.*

En el punt de partença només es tenia un pressupost estimatiu, sense gaires concrecions. De fet, no se sabia amb què s'anirien trobant i era difícil preveure econòmicament les despeses. Diverses campanyes publicitàries de gran format van cobrir part dels costos: Volvo, Nivea, Granini...

El mateix equip que coordinava les obres va desenvolupar un estudi cromàtic que el Departament de Patrimoni de l'Ajuntament va aprovar. No calien més tràmits, atès que l'edifici no està catalogat.

I ara... manteniment

Un cop desmuntades les bastides, el procés no ha finalitzat. A partir d'ara serà clau el *manteniment*. S'ha personalitzat un pla de manteniment per a l'edifici, que s'anirà configurant i concretant a mesura que s'analitzi la resposta de l'edifici. En un principi, es faran neteges trimestrals (aprofitant la neteja de vidres) i s'afegirà una neteja anual més a fons. Ens trobem davant d'un pla de manteniment pioner en aquest tipus de façanes a Barcelona.

La rehabilitació de l'arquitectura contemporània ens situa davant d'una nova perspectiva sobre qüestions com: caducitat material i tècnica, obsolescència funcional, continuïtat, contrast... i es planteja una complexa problemàtica a cada actuació concreta, que comporta un treball rigorós i personalitzat, sense referències.

Se'ns planteja un nou subjecte patrimonial especial i singular on ens haurem de replantejar els verbs habituals en el món especialitzat de la intervenció en el patrimoni. La “petjada” del temps és, en el nostre edifici, patologia.

Amb la intervenció, l'edifici (que no s'ha deixat d'utilitzar) ha recuperat els principis que el varen generar, que són més sòlids i duradors que el metall o la pedra. El que és cert i evident és que l'edifici Diagonal - Tuset torna a lluir, orgullós, el seu color bordeus i la lluïssor amb què va ser inaugurat. ■

Pintar o netejar

Adrià Guevara
Arquitecte tècnic

■ ■ El plantejament de rehabilitació d'un edifici ha de considerar el seu origen i, a més, el seu futur. Aquí la història de l'edifici és suficientment recent per trobar documentació escrita i verbal, i saber el perquè aquest edifici és com és, el seu caràcter. Però el futur, com ha quedat palès durant tot el procés de neteja, queda en mans de la correcta aplicació del pla de manteniment de façana elaborat específicament.

*Es necessitava de més
recerca tècnica que no
rendibilitat econòmica*

No ens podíem equivocar, ja que l'edifici ha aconseguit ser un referent a la ciutat de Barcelona i qualsevol error quedaria manifest als ulls dels barcelonins. L'evidència del canvi de color de la pell de l'edifici va plantejar a la propietat l'anàlisi de la situació. El funcionament mecànic dels elements de façana, tret de fets puntuals de manca de segellament, era molt correcte. No hi havia patologies a la façana que invalidessin les actuacions a fer. Únicament teníem un edifici referent, que en pocs anys havia perdut tota la seva llum i s'havia tornat gris amb un fons rosat. L'aspecte era decebedor per a tots els que el recordaven quan es va acabar i els anys posteriors. Va començar, llavors, un llarg procés de proves i anàlisis.

D'una banda, a la coberta de l'edifici, hi ha un parament vertical que cobreix de la vista des del carrer totes les instal·lacions de climatització i comunicació de l'edifici. Allà va ser on es van poder practicar les diverses proves: neteges amb diferents productes i diferents maneres d'aplicar els processos o, fins i tot, les pintures. És aquí on es van realitzar totes les proves per poder establir els posteriors programes de manteniment.

Diferents empreses i professionals van col·laborar inicialment en el procés. Les proves es repetien i es valoraven en funció del procés a seguir i del resultat final a curt i llarg termini. Es tractava d'un tema innovador que necessitava més recerca tècnica que no rendibilitat econòmica. Era una neteja que obeïa a un dèficit d'aparença de la finca. No hi havia mancances mecàniques a la





54

**L'INFORMATIU
DEL CAATB**JULIOL
2008**REPORTATGE**
REHABILITACIÓ
DE LA FAÇANA DE
DIAGONAL 514

façana que justifiquessin una actuació d'aquest ordre.

Proves

Les proves van ser definitives, les opcions es van reduir i al final es va decidir entre pintar o netejar. Pintar podia representar un avantatge. Inicialment podria garantir un color determinat, el resultat més aparent, però tenia un preu elevat i el manteniment de la finca quedava condemnat a la pintura. A més, l'observació d'altres edificis pintats amb el mateix tipus de pell feia palès que la laca, amb el temps, no és un bon suport per a la pintura. L'alumini seria només el suport de capes i capes de pintura que els anys s'encarregarien d'afegir.

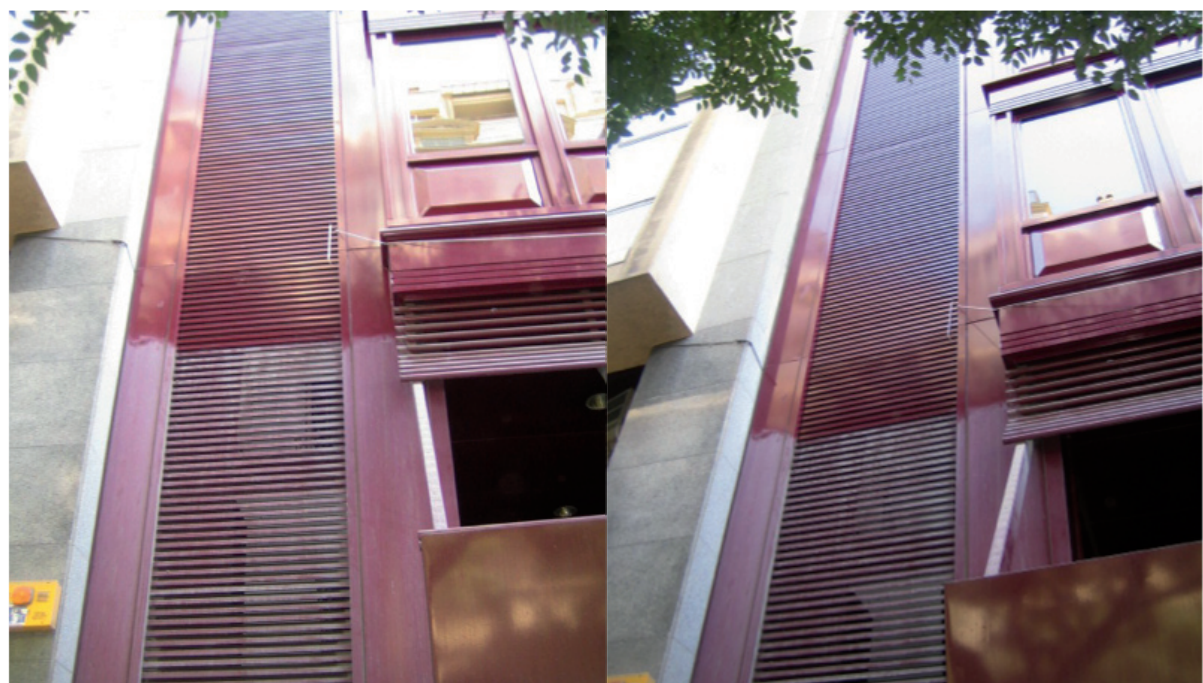
Netejar tenia un altre inconvenient: no hi havia prou experiència a Espanya en la neteja de façanes d'alumini. Es va recórrer a l'experiència de tècnics alemanys, que van guiar, amb la seva perícia, les proves que es repetien a la coberta de la finca.

Sabiem què havíem de fer, qui ho havia de fer, quin pla de control i les expectatives de resultat

Però netejar aquest edifici lacat d'alumini de color bordeus requeria una dedicació especialment professional. El personal havia de conèixer perfectament el comportament d'aquest tipus de superfície, saber diferenciar el gra de la palla. Qualsevol error podia fer malbé una sola placa, una sola motllura. Hi ha motlles que es van fer exclusivament per a aquesta obra i aquí no disposàvem de reposicions, ni tan sols podíem tornar a lacar una peça, ja que encara que coneixíem el RAL, les proves van determinar que aquest era un color modificat per les accions externes a què havia estat sotmès. Encara que l'aparença ens mostrés una homogeneïtat, el color ja no era suficientment uniforme a tota la superfície de la façana. El personal netejador eren uns professionals de l'alumini, de taller. No coneixien la bastida, que era per a ells, un element estrany.

Gairebé ho teníem tot. Sabíem què havíem de fer, qui ho havia de fer, quin pla de control establiríem i quines expectatives de resultat teníem. I sí, diem expectatives perquè l'experiència a l'Estat no ens aportava cap informació vàlida. L'experiència es trobava en edificis d'Alemanya, amb ambients i condicions meteorològiques molt diferents de les nostres.

La morfologia de la façana, les planxes d'alumini, la configuració dels ràfecs de les plantes sisena i cinquena, l'esplèndida marquesina de la





planta baixa i les tribunes arrodonides que donen el caràcter a l'edifici, obrien la porta a un segon estudi.

Es van posar sobre la taula totes les possibilitats de què disposàvem per accedir a la pell del edifici: treballar des de la cistella de manteniment de l'edifici, fer treballs en alçada o utilitzar cistelles des de grua o tisores telescòpiques. Cap de les opcions de què actualment disposa el fet constructiu va ser desestimada. Cadascuna es va valorar i analitzar.

La bastida tubular, no sense dificultats, es va establir com el sistema menys dolent. Ancorar-la als forjats de l'edifici coberts per motllures de planxa d'alumini i travessar l'excepcional i bruta marquesina a la planta baixa van ser dos entrebancs que van necessitar un estudi específic.

La marquesina

Pel que fa a la marquesina de la planta baixa, malgrat disposar de la informació inicial de l'edifici, el nivell de detall d'aquesta no arribava a definir com s'havia muntat inicialment. I es van tornar a fer proves. Ara es feien fora d'hores, ja que l'emplaçament ho demanava: la seguretat pròpia i aliena no és un element a menysprear; un error en aquest punt podia ser definitiu. I tot es feia per saber com havia d'interseccionar la bastida amb la marquesina i especialment en la projecció de les tribunes, on la marquesina s'enfaldilla sobre els accessos dels locals de la planta baixa.

No ens oblidem que teníem un edifici cobert amb una pell d'alumini i la bastida tubular s'havia d'ancorar a la façana, amb delicadesa, sense que se la pogués molestar ni fer-li ferides que no poguéssim guarir. Vam formar un subsistema tubular paral·lel a la pell, amb resistència suficient perquè ens permetés ancorar la bastida. Però no ens vam conformar. El subsistema es va desmuntar en el seu moment però tots els ancoratges es van mantenir com qui deixa una via d'escalada per a futures actuacions.

La cornisa

Però va arribar la prova definitiva. Apropar-nos a la cornisa que recorre l'edifici a la planta sisena i a la planta cinquena va ser decebedor. La quantitat de brutícia acumulada era superior a l'esperada. El procés, tot i que recolzat per màquines de sobrepressió d'aigua i polidores, es basava en una feina totalment manual. Les planificacions i previsions econòmiques inicials es van modificar. La dificultat era molt superior a l'esperada.

Després de retirar les primeres capes de brutícia, es rescatava la planxa lacada d'alumini. Llavors professionals del lacat de l'alumini van aplicar tensoactius dissolvents

del greix i la brutícia, barrejats amb abrasius, aplicats amb Scotch-brite no abrasiu, i també emulsius de cera amb protector solar.

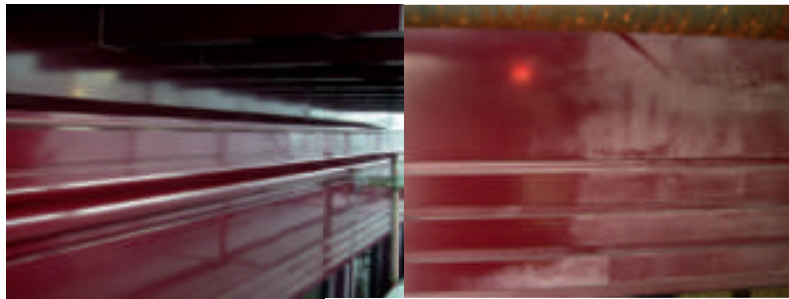
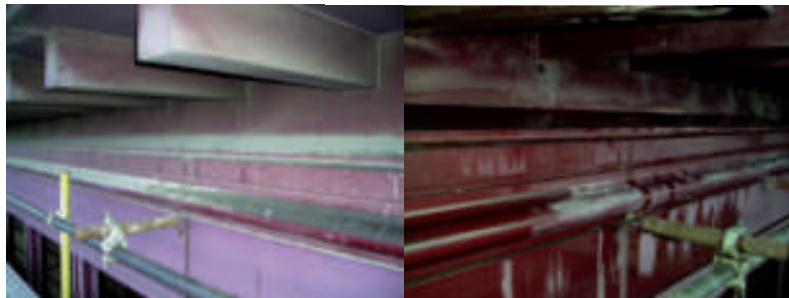
L'experiència va ser un grau de què no vam poder fer ús. Després de dues setmanes de feina esmerçada i delicada i d'obtenir un resultat prou encisador, vam descobrir que a mida que avança la neteja, la pols de l'ambient i la contaminació es dipositaven ràpidament sobre la façana. Encara que des del carrer l'aspecte era acceptable, des de la bastida, amb una visió de dalt a baix, era molt més que notable; vam veure que si no preniem cap mesura no obtindríem el resultat esperat.

Les dues façanes

El factor contaminació de la ciutat i els cotxes va ajudar a l'acceleració i agreujament de l'enfarinada que trobàvem a la façana. L'edifici té dues façanes, la del carrer Tuset, orientada a oest, i la de l'avinguda Diagonal, orientada a sud. La diferència de l'estat de la superfície era de millor a pitjor en un traçat diagonal des de la planta baixa de la façana de Tuset a la planta sisena de la façana de la Diagonal. El trànsit de vehicles és, evidentment, més dens a l'avinguda Diagonal. La pols s'acumulava en totes les cornises de l'edifici i a mesura que baixàvem la pols era més evident, però la contaminació mantenia un sentit invers. A més la contaminació complicava la neteja; junt amb la pols es dipositaven gotes microscòpiques de greix, que a l'hora de fer la neteja s'escampaven per la superfície i deixaven veure el pas del drap.

Les feines d'acaronament de la façana per part dels operaris són dignes de ser gaudides. En uns moments de gran rapidesa en la construcció, en què tot val i no es mira res més que el preu, és encoratjador veure uns artesans del segle XXI fer la seva feina. Les tasques es van desenvolupar des de la tardor de 2006 a la tardor de 2007. Quan vam començar a desmuntar la bastida i se'n va percebre el resultat des del carrer, eren ells, els artesans, que, igual que la modista fa el darrer retoc al vestit de la núvia a l'entrada a l'església, retornaven a la bastida i n'aturaven el desmuntatge per acabar de polir una lluentor fora de to.

Va ser tot un repte i ho continua sent. Vam treballar més d'un any per recuperar l'aspecte inicial de l'edifici. Cada vegada que hi passem pel davant no podem deixar d'aturar-nos-hi un moment, de girar la mirada. Encara que a dia d'avui la bastida està desmuntada, el procés de neteja no ha acabat. El pla de manteniment establert s'està mostrant determinant i el seu seguiment demostrarà, amb el temps, que la feina feta ha estat sòlida. ■





Vermell bordeus

El pla d'actuació és un dels primers plans de manteniment de façanes d'alumini desenvolupats a Barcelona



Ignasi Lloret
Decoral

■ Aquest edifici singular, situat a l'avinguda Diagonal de Barcelona, va ser lacat en *vermell bordeus* (RAL 3005) l'any 1988. Des d'un començament, els propietaris de l'edifici es van preocupar per realitzar les tasques de neteja i manteniment necessàries per preservar de la millor manera possible l'estat de la façana.

Malgrat aquest esforç per mantenir l'edifici en bon estat, l'acció implacable del sol i la contaminació de Barcelona van fer finalment malbé l'alumini, fent que el color perdés lluentor i que la tonalitat s'apagués. Aquest procés, que es coneix com a enfarinada (*caleo*), consisteix en una descomposició dels pigments enllaçats, que es produeix sota la influència dels raigs UV. Per aquest motiu, segons l'exposició al sol de la façana, s'aprecia un deteriorament major o menor.

En ambients contaminats i amb poques pluges, com els de Barcelona, l'acció dels raigs UV s'accentua encara més per la brutícia que es disposa a la superfície de l'edifici. En qualsevol cas, és important constatar que l'enfarinada afecta únicament l'aspecte acabat, sense que en cap moment es produeixi un deteri-

orament mecànic de l'alumini, com passa amb l'oxidació. Es tracta d'un deteriorament de la capa superior de la laca, que podria ser comparada al procés d'envelliment dels edificis de pedra.

L'acció implacable del sol i la contaminació de Barcelona van fer malbé l'alumini

Per intentar quantificar l'efecte de l'enfarinada sobre la façana, es van realitzar amidaments amb un lluentòmetre amb geometria del tipus s 45/0 en diferents punts. Els valors obtinguts eren en la seva majoria a l'entorn de 2 o 3 com a màxim; en algun punt molt concret arribaven a un valor d'1.5. Si tenim en compte que aquest color té una lluentor de 75 en ser aplicat, és fàcil d'imaginar el grau de deteriorament que aquesta façana havia sofert en tots aquests anys.

Un cop comprovat que la façana no oferia cap tipus de problema mecànic o estructural, com l'oxidació o peces amb manca d'ancoratge, es va decidir sotmetre la façana a una restauració per recuperar l'aspecte original. Com que l'enfarinada afecta únicament la superfície, amb un

tractament abrasiu es pot restablir el color original sense haver de pintar la façana. Aquesta restauració s'efectua per un procés en dues fases.

El procés per restablir el color original

Primer, es duu a terme una neteja a fons fent servir productes abrasius que deixen la superfície lacada totalment neta. Posteriorment s'aplica una emulsió protectora que permet allargar la resistència de la façana als raigs UV i al mateix temps ajuda a incrementar la lluentor de la superfície.

El procés de recuperació del color original ha durat sis mesos i s'han arribat a valors de lluentor de fins al 65%

Aquest procés de recuperació del color original no tan sols requereix uns bons coneixements del tractament de la superfície d'alumini. A més comporta una cura i dedicació extrems per no fer malbé, en cap moment, l'alumini o la laca aplicada. Si aquesta s'arribés a ratllar, seria impossible recuperar la lluentor ori-

ginal, ni tan sols per aproximació, atès que la superfície quedaria mat en estar ja malmesa. Per tant, també resulta important utilitzar productes adequats per a cada superfície.

El procés de recuperació del color original d'aquest edifici ha durat sis mesos i s'han arribat a valors de lluentor de fins al 65%. El mínim obtingut en les zones més afectades es troba al voltant del 58%.

Eliminada l'enfarinada acumulada durant aquests anys, s'ha tornat a revisar el pla de manteniment d'aquest edifici per garantir que la lluentor recuperada es mantingui durant el màxim temps possible. Per aquest motiu s'ha previst un pla d'actuació que incorpora neteges trimestrals, coincidint amb la neteja periòdica de vidres, així com una neteja anual més intensa. Es tracta d'un dels primers plans de manteniment de façanes d'alumini desenvolupats a Barcelona per prevenir l'enfarinada i mantenir la lluentor original. Per això és possible que els intervals de neteja s'hagin d'adaptar sobre la base dels resultats que s'obtinguin. De qualsevol manera, mentre es realitzin les intervencions descrites, la façana mantindrà un bon aspecte decoratiu durant molt temps. ■



Henkel Calidad para Profesionales



SP₃₀₁

PEGADO ELÁSTICO DE PANELES PARA FACHADAS



- **PARA TODO TIPO DE PANELES**
- **DURABILIDAD Y RESISTENCIA HOMOLOGADA**
(Ensayado en el laboratorio certificado Cidemco)
- **GRAN FUERZA DE ADHESIÓN**



TECNOLOGÍA EXCLUSIVA
DESARROLLADA POR **Henkel**



Henkel Ibérica S.A. Córcega 480-492 08025 Barcelona Servicio de Asistencia Técnica: 900 180 406 www.henkel.es/ac



Projecte i estructura

L'Institut Eduardo Torroja ha acollit les darreres jornades sobre investigació en la construcció, en què es van abordar temes com la vinculació entre el disseny arquitectònic i les estructures

■ ■ ■ L'Institut de Ciències de la Construcció Eduardo Torroja (IETcc) va celebrar la segona edició de les Jornades d'Investigació en Construcció que van esdevenir un ampli espai de debat sobre les necessitats reals d'investigació per als professionals del sector de la construcció i la investigació. Amb motiu de les noves estructures d'investigació en el sector, d'uns anys ençà, principalment a partir de la tasca de la Plataforma Tecnològica Nacional de la Construcció (PTNC) i els importants grups d'investigació que s'han format, orientats a millorar



els projectes s'ha augmentat la inversió general en innovació un 20% segons IETcc. Però són

necessaris esforços de difusió i transparència de les activitats investigadores; així de manera

que aquestes jornades han servit d'intercanvi d'opinió. També el 2008 l'IETcc celebra el 60 aniversari de la creació de la revista *Informes de la construcció*, pionera a Espanya de les publicacions tècniques periòdiques del sector i promotora de nombroses innovacions en la construcció.

El 22 de maig passat i en el marc d'aquestes jornades Gemma Muñoz, arquitecta tècnica i professora de l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona va presentar la ponència *La vinculació entre el disseny arquitectònic i les estructures*. ■



Gemma Muñoz
Arquitecta tècnica i arquitecta

■ ■ ■ La nostra professió pateix una forta desvinculació entre el projecte arquitectònic i l'estructura. L'especialització de la tècnica actual i la manca de relació entre els professionals especialitzats que treballen en un mateix producte han produït una forta separació entre el disseny conceptual i el disseny de l'estructura. En molts casos la decisió sobre la tipologia estructural es planteja una vegada definit el projecte, de forma que una part fonamental d'aquest, l'estructura, es presenta més com una imposició i un problema a resoldre que no com una variable més de la idea arquitectònica. És per aquesta raó que especialitzar-se a projectar no implica renunciar a conèixer l'estructura ni els altres sistemes que constitueixen un edifici, sinó a treballar conjuntament des del començament del projecte.

Arrel dels canvis més substancials desenvolupats al principi del segle XX en el camp estructural, que van produir un canvi en el disseny arquitectònic, obtenim un llistat de figures importants en aquesta època, que a través de les seves obres i coneixements van realitzar un canvi de mentalitat en els camps de l'estructura i l'arquitectura (vegeu taula 1).

Cal destacar que la raó d'haver escollit aquesta època és que ve



IMATGE EXTERIOR DEL MERCAT DEL BORN

determinada per l'aparició de nous materials, com el formigó armat, que no només van produir un canvi en la construcció, sinó que a la vegada van millorar també les tècniques de materials existents, com és el cas de les solucions ceràmiques.

Fèlix Cardellach

Fèlix Cardellach Alivés (1875-1919) va ser enginyer industrial i arquitecte. Va exercir a la Càtedra de Construc-

ció Industrial a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona. A més d'exercir professionalment ambdues carreres i de la seva dedicació a la docència, va estudiar i meditar profundament sobre els principis que informen les construccions arquitectòniques i d'enginyeria. Després d'una madura reflexió, va establir que el projectista, sigui arquitecte o enginyer, ha de saber idear formes mecàniques i després ha de saber

artistificar aquestes formes.

Josep Maria Cornet Mas

Josep Maria Cornet Mas va ser enginyer industrial. Ja des de 1868 va treballar a la Maquinista, on a partir del 1880 es va fer càrrec de la direcció de l'empresa. La maquinista va tenir un paper molt important en la cultura industrial de seu temps i es va dedicar fermament a la construcció d'estructures metàl·liques de gran repercussió. Les obres de Cornet encara impregnen Barcelona amb el seu disseny estructural.

La contribució de la Maquinista i del seu director va ser evident per a la modernització del país, tal com va quedar manifest en el discurs a l'ingrés a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, l'any 1910: "Només fa falta repassar la història de qualsevol indústria per veure que en totes les èpoques l'art i la indústria han estat dues coses inseparables, i que el desenvolupament industrial s'ha realitzat al compàs del perfeccionament manual i artístic."

Juan Torras Guardiola

Juan Torras Guardiola (1827-1910), arquitecte, va exercir com a catedràtic de Mecànica i estabilitat a l'Escola

TEÒRICS	ACER	FORMIGÓ ARMAT	CERÀMICA
Fèlix Cardellach	Josep Maria Cornet	José Eugenio Ribera	Jaume Bayó
	Juan Torras Guardiola	Teodoro Anasagasti	Rafael Guastavino

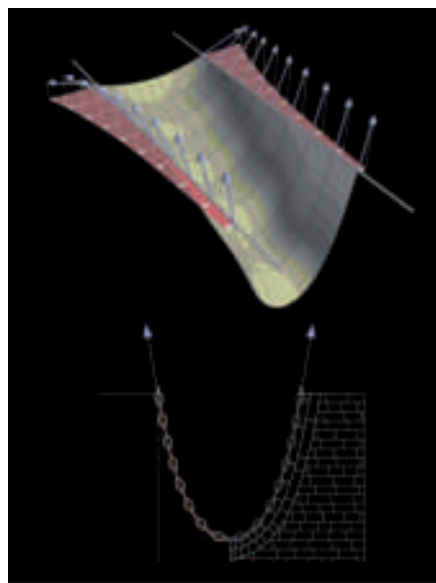
FIGURA 1



ESTACIÓ DE PORTBOU



LA PEDRERA



ESTUDI SOBRE L'APARICIÓ DE LA VOLTA DE MAÓ



ESTACIÓ CITY HALL

Provincial d'Arquitectura de Barcelona. A més, va projectar nombrosos edificis, va calcular molts projectes i va realitzar obres d'enginyeria. Era conegut com l'Eiffel català.

Així doncs, junt amb Josep Maria Cornet, Juan Torras va ser un dels tècnics més importants com a referent en la construcció metàl·lica del país. Ambdós van aconseguir, a través de les seves estructures, deixar una marca en totes les seves construccions.

José Eugenio Ribera

José Eugenio Ribera Dutaste (1864-1936) va ser enginyer de camins i professor de l'Escola d'Enginyers de Camins. Va ser destinat a la Direcció d'Obres Públiques d'Oviedo, des d'on va realitzar nombrosos viatges a Europa. Cap a l'any 1898 a Ribera li va arribar la informació que a l'estranger es començava a utilitzar un nou material en la construcció: el formigó armat. Al final del segle XIX va desenvolupar un model propi en què la part metàl·lica de les construccions es convertia en l'encofrat sobre el qual s'aplicava el formigó. Segons un article escrit a la *Revista d'Obres Públiques*, Ribera detalla: "L'arquitectura està compresa en l'enginyeria. És així una arquitectura abreviada, en què es prescindeix gairebé en absolut de la bellesa de les obres,

sense que faltin en la construcció artística les qualitats d'utilitat i solidesa, per la qual cosa, teòricament, l'arquitecte ha de posseir tots els coneixements de l'enginyer i, a més, els d'ordre artístic." Aquesta barreja de disseny i càlcul es transmet en nombroses obres projectades.

Teodoro Anasagasti

Teodoro Anasagasti va ser arquitecte el 1906. Va exercir de professor a l'Escola d'Arquitectura de Madrid. Per Anasagasti la formació pràctica de l'arquitecte era tan important o més que els coneixements teòrics. Com a arquitecte, les seves primeres obres estan influenciades per traces més classicistes. Més tard va ampliar els seus coneixements en viatges i va introduir noves tècniques constructives. Anasagasti va ser l'introduïdor del formigó armat en l'arquitectura espanyola. Així doncs, després d'aquests dos exemples podem recollir, tant en la vesant arquitectònica com en l'enginyeria, dos tipus de solucions que van realitzar el canvi en l'arquitectura espanyola, en utilitzar correctament el material del formigó armat.

Jaume Bayó

Jaume Bayó, arquitecte, va exercir de professor en les assignatures d'Hidràulica i Màquines a la Universitat

d'Arquitectura. Va estudiar atentament la teoria de l'elasticitat i va arribar a conclusions molt avançades per a l'època. Va ser també, junt amb Gaudí, l'autor dels complicats càlculs que exigia la peculiar estructura.

Al voltant del l'any 1910 l'ús de voltes a Espanya va començar a decaure, amb la progressiva sistematització de les estructures de formigó armat. Només en moments molt específics es va reparar en l'avantatge econòmic que aquest procediment constructiu podia aportar, que a través del text "La volta de maó" va produir un gran impacte en la construcció.

Rafael Guastavino

Rafael Guastavino (1842-1908) va ser arquitecte i constructor. Va desenvolupar gran part de la seva activitat als Estats Units, on va difondre el sistema constructiu basat en la volta catalana. El 1881 es va traslladar als Estats Units i allí va patentar l'anomenat Guastavino System, que a Espanya era conegut per volta tradicional o catalana.

Al final de la seva vida va construir, amb el sistema que ell va idear, més de 360 edificis a Nova York, un centenar a Boston i d'altres a diverses zones. ■

Conclusions

■ Després d'aquest viatge al passat, obtenim un quadre d'obres, teories i textos que ens produeixen un replantejament en el nostre disseny actual.

■ Estem realitzant adequadament el projecte quan primer dissenyem un edifici i posteriorment l'entreguem a calcular?

■ Col·loquem en molts casos una estructura englobada en un disseny que no l'assimila?

■ Treballem molts separats els enginyers dels arquitectes, de forma que no trobem una via comuna?

■ L'edifici projectat no està en associació directa amb l'estructura. Aquesta queda en segon pla.

■ Sigui el tècnic enginyer o arquitecte, projectar depèn no només del disseny sinó d'altres factors. L'enginyer ha de pensar en el disseny de les obres i l'arquitecte ha de pensar en la capacitat portant d'aquestes. Només així aconseguir que la nostra obra tingui un significat únic en tots els sentits.

■ És per això que enginyer i arquitecte han de treballar perquè d'aquesta forma ambdues especialitats vagin agafades de la mà.

Noves tecnologies de construcció en fusta

Conclusions del seminari tècnic sobre fusta organitzat per Incafust



Josep Olivé
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ Aquest seminari tècnic, organitzat pel Consejo Español de Promoción de la Madera i patrocinat per proHolz Àustria i l'Institut Català de la Fusta (Incafust), va tenir lloc el 22 d'abril a l'hotel Hesperia. En aquest acte, d'una banda, es podien trobar els tècnics i els empresaris en els diferents estands de presentació de productes i/o serveis. De l'altra, un interessant grup de professionals van pronunciar conferències relacionades estretament amb el tema.

La fusta és un material molt vàlid i amb molt de futur si es tracta bé i es fa servir aprofitant les seves qualitats

Va obrir l'acte Núria Pedrals, directora general de Qualitat en l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge, que va felicitar els organitzadors, representats a la taula per Josep Ramon Mora, president d'Incafust, i José Maria Bové, cònsol d'Àustria a Barcelona, per l'important nombre d'assistents a l'acte.

Característiques tècniques i de càlcul del projecte

Les conferències es van dividir en dues parts. A la primera, Miguel Esteban Herrero, doctor enginyer forestal, va explicar de forma molt gràfica i clara les característiques tècniques i de càlcul -que s'han de tenir en compte tant en realitzar el projecte com en la recepció al l'obra- dels nous materials usats en la construcció d'estructures de fusta, referits al nou CTE. A continuació Jaume Avellaneda, doctor arquitecte, va preparar una ponència amb el títol "Exemples d'arquitectura moderna en fusta a Catalunya (la fusta ha estat i és un material de construcció)". Hi va descriure una sèrie d'interessants exemples de construcció en fusta des del s.

Fitxa tècnica

Característiques de l'edifici Samer Mösl a Salzburg



SAMER MÖSL, EDIFICI DE FUSTA, A SALZBURG

■ ■ ■ Projecte guanyador del concurs d'arquitectura promogut per Heimat Österreich, l'objecte del qual era un edifici residencial de 60 habitatges en alçada construïts en fusta i segons l'estàndard energètic passiu. El projecte guanyador garanteix els costos d'execució.

- **obra:** 60 habitatges de 2, 3 i 4 habitacions
- **característiques especials:** més de la tercera part dels habitatges han d'estar habilitats per a discapacitats
- **superfície del solar:** 8.000 m²
- **superfície útil:** 4.500 m²
- **costos:** no superen els 1.350 €/m²

Nota: A causa de la pèrdua de superfície útil respecte de la construïda provocada per l'enorme espessor dels tancaments exteriors necessaris per aconseguir l'estàndard passiu en el fred clima austríac, el govern regional de Salzburg ha concedit un suplement del 5% en edificabilitat per a aquest tipus de construcció.

Construcció: L'ús del formigó queda limitat a fonaments, soterranis i estructura d'escaleres. La resta d'elements constructius de l'edifici està executat en fusta, inclosos els elements de separació de sectors d'incendi. Així, tant els tancaments com les divisions interiors estan compostes per elements prefabricats del tipus entramat lleuger, aproximadament, 8.000 m². Els elements horitzontals es van construir utilitzant tauler contralaminat, aproximadament, 4.700 m². Els elements de façana vénen completament prefabricats amb un acabat en fusta d'abet sense raspallar tractada amb un *lasur* grisenc, que s'anirà desgastant alhora que la fusta es vagi fent gris de manera natural, de manera que s'evita una sensació d'envelliment diferenciat de les diferents parts de l'edifici segons la seva exposició diferencial a la intempèrie.

Ecologia i sostenibilitat:

L'ambició per la sostenibilitat, l'ecologia, construcció amb reduït impacte ambiental i l'eficiència energètica no s'ha reduït tan sols a l'ús de la fusta com a material renovable. Es van aplicar d'altres estratègies:

- Ús de cobertes verdes
- Reutilització de l'aigua de pluja
- Il·luminació i ventilació natural del parking subterrani
- Tancaments exteriors transpirables per l'ús de la cel·lulosa com a aïllant
- Sòls tractats amb olis naturals
- Finestres especials per a estàndard passiu en fusta-alumini
- Electrodomèstics energèticament eficients

XX fins als nostres dies, començant pel pavelló d'Àustria a l'Exposició Mundial del 29 i la Cooperativa Obrera Mataronense, d'A. Gaudí, fins als darrers exemples d'obres fetes amb fusta, com el Club de Golf Fontanals, a Puigcerdà, de J. Miàs, o una nau industrial realitzada completament amb fusta al Berguedà, de Rey Núñez Ingenieros. La seva conclusió és que la fusta té una certa tradició en la construcció a Catalunya i que és un material molt vàlid i amb molt de futur si es tracta bé i es fa servir aprofitant les seves qualitats, ja que hi ha una tecnologia pionera que la recolza.

Prefabricació en fusta

La segona part va ser compartida per dos arquitectes austríacs. El primer, Georg W. Reinberg, fa molts anys que construeix exclusivament en fusta i va explicar el seu concepte de sostenibilitat en arquitectura a partir de diversos exemples molt interessants de les seves obres (poden veure's a www.reinberg.net) en un to molt afable però molt consegüent alhora. El segon, Simon Speigner, de l'estudi Sps-architekten de Salzburg, va presentar una obra que acabava de finalitzar a la seva ciutat: el *Residencial Samer Mösl*, el major conjunt d'habitatges en estàndard passiu d'Europa (4.500 m², 60 habitatges) com a exemple de prefabricació en fusta d'habitatges socials, amb criteris de sostenibilitat en materials i tractament dels envoltants per consumir el mínim possible d'energia. Speigner va explicar les necessitats, els objectius i les dificultats amb què es van trobar en una obra en què -tot i ser feta a Àustria, país que té una important tradició en construcció en fusta- també tenia un caire experimental. ■





gnSolar,

el Servei que cobreix les necessitats dels Promotors.

El Grup Gas Natural assessora i col·labora amb el promotor per tal que la incorporació de les instal·lacions solars, a les seves promocions, es faci de forma eficient i sense problemes. Contractant gnSolar, els assessorem i assistirem tècnicament en el procés de disseny, instal·lació i posada en marxa de les instal·lacions solars. Acomplint els estàndards de qualitat del Grup Gas Natural d'acord amb la legislació vigent.

Amb Gas Natural, vostè aconsegueix instal·lacions solars eficients i sense problemes de funcionament.

Amb gnSolar, el promotor tindrà la seguretat que la instal·lació solar que lliura als seus clients és fiable i funcional, ja que des de la seva fase de disseny comptarà amb l'assessorament de tècnics altament qualificats. A més, gnSolar ofereix un manteniment d'aquestes instal·lacions que n'assegurarà el correcte funcionament al llarg del temps. Amb el nostre servei de telegestió i control informàtic es durà a terme un seguiment en temps real de les instal·lacions.

Per a més informació pot trucar al telèfon **902 212 211**, connectar-se a **www.gasnatural.es** o enviar un correu electrònic a **ssolar@gasnatural.com**.

**gasNatural**





62

L'INFORMATIU
DEL CAATB
JULIOL
2008

Espai Empresa:

RESPECTAR LA NATURA

Technal a la casa Levene d'Eduardo Arroyo

Màximes prestacionsi confort amb la finestra
Unicity de Technal

■ ■ ■ Som capaços de construir alguna cosa respectant al màxim la natura existent? Aquest ha estat el plantejament de l'arquitecte Eduardo Arroyo a l'hora de projectar aquesta casa ubicada a San Lorenzo de El Escorial (Madrid). Un projecte que suposava tot un repte per la ubicació del solar, pràcticament enmig d'un espès bosc, i el consegüent respecte per l'entorn. Un bon començament ha estat que el volum de l'edifici s'adapti a l'arbrat existent deixant que sigui aquesta plantació la que esculli la manera de ser viscuda. És per això que s'han reconegut les agrupacions d'arbres que funcionen en conjunt dintre del bosc i s'ha delimitat l'*antibosc* o buit susceptible de ser construït sense haver d'eliminar arbres. Sobre aquest buit, s'ha generat una geometria plana que evita els troncs i a la



EL PAISATGE MOSTRA LA MÀXIMA INFLUÈNCIA DE L'HABITATGE PER LES SEVES CONDICIONS GEOMÈTRIQUES, LLUMINOSES I ESPACIALS

**ESTRUCTURES I ENCOFRATS**

Mossèn Bartomeu, S/Nº, 17857 SANT JOAN LES FONTS
Tel. 972 292188 / 972 291050 Fax 972 292147
e-mail: info@estructuresolot.com
www.estructuresolot.com



DETALL DE L'ORIGINAL COBERTA DE L'HABITATGE

qual s'ha anat dotant de diferents alçades des del terra existent i de les inclinacions de plans de coberta que ha permès la normativa urbanística. Fruit del complex estudi realitzat per poder complir amb tots els paràmetres, s'ha aconseguit generar un excepcional projecte que s'adapta a les condicions topogràfiques i a les demandes urbanístiques.

A partir de la geometria creada s'han estudiat els "braços especialitzats", és a dir, l'espai que allotja un programa específic a l'interior de l'habitatge. A més, tots ells estan projectats en funció de la seva relació amb el bosc i la necessitat de privacitat de cada estança. L'embolcall de la casa ha anat transformant progressivament les seves pells de vidre i pedra en funció de la proximitat dels arbres, la seva capacitat d'ombra, la seva presència i el tipus de programa de cada braç especialitzat. D'altra banda, les circumstàncies vitals del propietari han fet que la configuració

i ús de l'habitatge no es puguin pensar en clau tradicional, sent necessari generar espais que s'adaptin a les peculiaritats vitals del propietari. A l'interior de l'habitatge, els terres, parets i sostres continus de resina ambre absorbeixen al seu interior làmines de fusta que deixen penetrar la presència abstracta del bosc i desdibuixen els límits dins-fora. A mesura que es recorren els diferents volums de la casa, de major a menor alçada, es desenvolupen espais la privacitat dels quals va en augment. Els desnivells del terreny accentuen la manera d'entendre l'habitatge: salts de mitja planta que permeten controlar la divisió de l'interior en dos habitatges.

Una fusteria adaptada al seu entorn

Per a un projecte tan integrador i mimètic com el d'aquesta casa, s'ha escollit un tancament discret i minimalista com és la finestra Unicity de





**ESPAI
EMPRESA**
RESPECTAR
LA NATURA

 **63**

**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
JULIOL
2008



VISTA DES DE LA CUINA, UNA FUSIÓ TOTAL ENTRE EL BOSC I L'ANTIBOSC



EL SALÓ-BAR I LA SALA DE PROJECCIONS-ESTUDI SÓN ESTANCES DE GEOMETRIA SINGULAR TANCABLES AMB FUSTERIA UNICITY DE TECHNAL

Technal. Les reduïdes dimensions de l'alumini vist exterior, tan sols 55 mm., l'han transformat en la millor opció per respectar l'obra de l'arquitecte. A més, gràcies a aquest mínim perfil vist que l'espai a ocupar pel vidre és major, reforçant un dels objectius bàsics del projecte: connexió absoluta entre interior i exterior. Un altre de les fusteries instal·lades ha estat la corredora enlairaible GTi, una solució idònia per a zones de grans obertures i envidrament pesats, com és el cas de l'àrea de la cuina amb sortida a la terrassa. Ha estat dissenyada a més per no renunciar a les prestacions ni al confort. Cada fulla corredera es desplaça fàcil i suaument gràcies al sistema de ferramentes enlairaibles que evita càrregues i friccions que podrien deteriorar els elements mòbils. Un altre dels avantatges d'aquesta corredera és que es pot automatitzar l'obertura i tancament de les fulles amb un motor elèctric aportant major confort a l'usuari.■

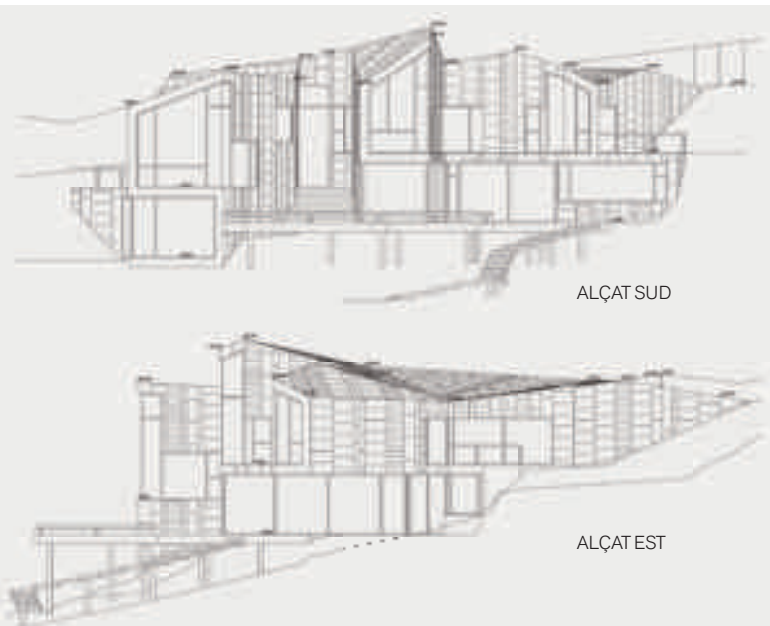


ESPAI DIVISORI DE DUES DE LES HABITACIONS

TECHNAL

www.technal.es

hbs.spain@hydro.com



Fitxa tècnica

- **Obra:** Casa Levene
- **Arquitecte:** Eduardo Arroyo / NO.MAD Arquitectos S.L.
- **Arquitecte tècnic:** Carlos Coscollano
- **Estructura:** Joaquín Antuña
- **Col·laboradors:** Francesco Monaco, Javier Tramer i Cristina Fidalgo
- **Constructora:** Santamaria-Ayuso, S.L.
- **Promotor:** Richard Levene
- **Industrial:** Cerrajería Teófilo S.L.
- **Solucions utilitzades:** finestres Unicity i corredisses GTi

FIXCER Y TÚ, EL MEJOR EQUIPO

La constante innovació de Fixcer en adhesivos y productos químicos para la construcción nace de la estrecha colaboración con los fabricantes, profesionales e instaladores del sector de la cerámica.

Fixcer produce la más extensa gama de adhesivos para la colocación de cerámica, cementos de alta adherencia, látex y adhesivos.


FIXCER
ADHESIVOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS
PARA LA CONSTRUCCIÓN

Fixcer Products, S.A.
Ctra. de Sant Cugat, Km.3
08290 Cerdanyola del Vallès
Tel. 93 580 20 00
www.fixcer.com



Rehabilitació de façanes

**La unitat de criteris
estètics a les façanes
del segle XIX**

■ ■ ■ A les darreries del trienni constitucional 1820-1823 es va aprovar el primer *Bando* que va permetre delimitar les relacions sempre conflictives entre propietat privada/propietat pública que ja s'apuntaven a l'*edicta d'obreria* existent. En aquest nou marc legislatiu es va incloure la unificació compositiva però no estilística: l'escultura aplicada, la tipologia de barana, el perfil de les seccions de les impostes, el color aplicat, etc. Un any després de l'aprovació del *Bando* es va crear la *Junta de Ornato*, per tal d'ocupar-se'n d'aquestes qüestions.

“El pintado a color de la fachada deberá ser igual a uno de los aprobados por el Ayuntamiento, bajo la multa de 100 reales al que verificase lo contrario”

Durant aquest mateix trienni es van projectar algunes obres importants de millora urbana, d'abast molt concret però amb una voluntat expressa d'ordenar i crear uns paràmetres per donar unitat a diferents enclavaments simbòlics i importants de la ciutat. És en aquests projectes on es regulen els acabats i l'aplicació dels colors dels paraments. Paral·lelament es va crear, en plena revolució burgesa la *Junta de Obras de Ensanche de la Plaza Palacio* per incentivar l'execució dels projectes fins a realitzar-los. Aquesta plaça de Barcelona va ser durant un cert temps la referència pel que fa a temes d'acabat, juntament amb una carta de quatre colors creada per l'arquitecte Mas i Vila en la dècada dels anys 20, com a referent i model a partir de quatre solucions de façana proposades en l'obertura del carrer Ferran. La importància de les solucions pel que fa a l'acabat en les façanes de la plaça Palau i la creació de la carta de quatre colors van ser els referents més importants fins al 1842.

Composició de les façanes urbanes

No és fins al 1838, que es concreta i es publica el *Bando general del buen*



OBRA TRAC. C/CARME, 30. FAÇANA DEL SEGLE XIX EN PROCÉS DE REHABILITACIÓ. DETALL DE L'ESCULTURA DE TERRACOTA, DEL MARBREJAT, I DEL DIBUIX DE LA RESTAURADORA QUE HA ESTAT INDISPENSABLE PER COMPRENDRE LA COMPOSICIÓ ORNAMENTAL I CROMÀTICA ORIGINAL DE LA FAÇANA.

gobierno o policía urbana. Aquest *Bando* fusiona i reorganitza les disposicions anteriors i pel que fa a l'aplicació del color recull les propostes ja realitzades en els anys 20 i diu “*el pintado a color de la fachada deberá ser igual a uno de los aprobados por el Ayuntamiento, bajo la multa de 100 reales al que verificase lo contrario y obligación de pintarlo de nuevo con arreglo a lo prevenido*”.

Al 1842 es va fer una revisió important del *Bando* del 1838. Des de començament de 1843 fins al 1856, quan es publiquen les primeres ordenances, hi ha un debat important i fructífer pel que fa als acabats de les façanes dels edificis, un debat que va anar molt més enllà i que tenia com a ideal l'organització d'una ciutat racional, harmoniosa i operativa a tots els nivells. L'arquitecte Miquel Garriga i Roca en va ser un dels defensors i dels ideòlegs més importants, constantment preocupat per l'entorn urbà i, per tant, per les façanes dels edificis.

El mes de novembre del 1846 Garriga exposava la seva preocupació pel desordre i mal gust dels colors aplicats a les façanes, al temps que formulà diverses preguntes i queixes sobre la permissivitat del *Bando* aprovat darrerament. En paraules seves “*lo mismo preguntamos por lo que se refiere a al parte de ornato, pues se tolera en las fachadas cualquier tipo de molduras sin estudio alguno y toda clase de colores por extravagantes que sean, no solo fuera, sino en la misma ciudad en cuyos frentes se hacen dibujos y mamarrachos grotescos como si a propósito se tratase de insultar a la civilización y a los adelantos de nuestra época*”. La resposta a tantes crítiques no es va fer esperar i l'Ajuntament va dictaminar unes reformes encaminades exactament a regular l'ornamentació de les façanes, compensant aquestes iniciatives amb l'augment de superfície edificada deixant construir fins a l'alçada de 100 pams.

Aquest és el inici d'una etapa en

que moltes de les façanes realitzades a Barcelona tingueren una composició i un acabat d'una qualitat molt superior a la de les darreres èpoques. Les façanes eren el resultat d'un projecte racional, en el qual s'havien de dibuixar tots i cadascun dels elements ornamentals. L'escultura aplicada de terracota en moltes façanes va arribar al seu moment més àlgid. Progressivament es va enriquir la gamma cromàtica, i aquesta dècada central del segle XIX té les façanes més interessants pel que fa a la consolidació d'estucs d'imitació de marbres, combinats amb peces de terracota, i pintures murals.* ■

*Vegeu “Restauració de façanes històriques”. Papers Sert. 17. Pàg.29: “Façanes del S. XIX: reflexions...”, per Montserrat Villaverde, historiadora de l'art.

TRAC
www.tracnet.com



 **AMARI**

LA PIEL DE ALUMINIO DE SU EDIFICIO

**ALUCOBOND
ALUCORE
PROFIL DESIGN
CHAPA FF2
FALZONAL
LAMAS SOLARES
CHAPA LACADA**



... SOLUCIONES Y PRODUCTOS
PARA FACHADAS Y CUBIERTAS

AMARI METALS IBÉRICA, S.L.U.

Sede Central

Pol. Ind. El Pla
Riera Can Pahissa, 24 A
08750 Molins de Rei
Barcelona (España)
Tel.: 34 93 680 27 25
Fax: 34 93 680 20 37
amari@amari.es

Delegación Madrid

Pol. Ind. Las Nieves
Puerto de Navacerrada, 112-114
28935 Móstoles
Madrid (España)
Tel.: 34 91 616 97 90
Fax: 34 91 616 50 86
www.amari.es

**AMARI SERVICE CENTRE
ESPAÑA**



Promat® presenta el seu nou catàleg

■ ■ ■ Promat Ibérica ha elaborat el catàleg de solucions constructives Promat 2008 amb vistes a la normativa actual. Les exigències del nou CTE en matèria de protecció passiva, juntament amb les noves Normes EN d'assaig, suposen un desafiament per al sector de la protecció contra incendis, que necessita tenir les coses més clares que mai. En aquest catàleg també es dona compliment a les exigències del Reglament d'Indústria, molt especialment respecte a les solucions de franges adaptades al nou protocol d'assaig recollit a la seva guia d'aplicació. Aquest compendi recull solucions de protecció passiva rigoroses, serioses i plenament adaptades a la situació del mercat. Per tant, passarà a ser un referent per als projectes de tot prescriptor. Aporta el major nivell de seguretat i confiança per als usuaris finals. La inclusió dels habituals capítols amb solucions noves adaptades a la nova normativa, l'exhaustiu llistat d'assaigs oficials i l'àmplia llista de referències, fa que aquesta nova edi-

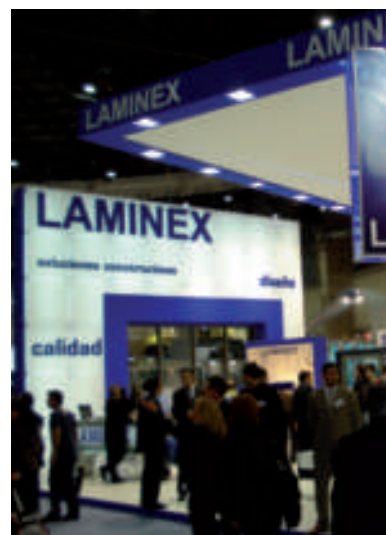


ció del catàleg general Promat sigui un manual útil per als projectistes i tècnics preocupats per incloure les solucions tècniques més fiables i avançades del mercat. ■

PROMATIBERICA
Telèfon: 91 781 1550
www.promates

Laminex: innovació i la sostenibilitat

■ ■ ■ Amb més de 300 m², Laminex va mostrar les seves últimes novetats a la fira Veteco, envoltades d'una estètica neta i innovadora, on els productes de la marca s'exposaven a l'estand entre seus jocs de llum. El conjunt va atraure un gran nombre de visitants, fins a un 18% més que a l'edició passada, inclosos professionals internacionals. Entre altres novetats, van destacar principalment: Alpha Plus, un sistema de fusteria amb RPT i 81 mm de secció, una gamma superior que aporta un excel·lent aïllament; Cyclos, un sistema de fabricació industrial, amb RPT i 71 mm de secció, el sistema de ferramentes amb clips del qual, li aporten gran velocitat de muntatge, i un nou mur cortina de gran versatilitat i especial disseny, anomenat MC-LEX 55. Tenint en compte el Codi tècnic de l'edificació i l'imminent exigència del Marcatge CE, la temàtica de l'estand es va centrar en els sistemes Laminex amb ruptura de pont tèrmic. Destaquen la importància de les seves qualitats amb vista al con-



fort de la llar i la sostenibilitat com a valor diferenciador, així com diverses aplicacions informàtiques desenvolupades per facilitar la tasca als diferents agents de la construcció. ■

LAMINEX
Telèfon: 91 665 34 30
www.laminex.es

Basflliura els Premis Edificació

■ ■ ■ El 12 de març va tenir lloc el lliurament dels Premis Edificació 2008 a l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona, acte en què es van donar a conèixer els guanyadors dels tres premis que s'atorguen en aquest certamen. L'Associació Club DIR, juntament amb l'empresa BASF Construction Chemicals España, convoquen els Premis Edificació 2008 a les escoles d'arquitectura tècnica de Barcelona (III edició), Madrid (V edició) i Burgos (I edició). En l'acte es va visitar en primer lloc, l'exposició dels treballs classificats i, posteriorment, Joan Antoni Torrent i Torrent, subdirector de Política Acadèmica de l'Escola, va iniciar l'acte donant la benvinguda a tots els presents. Després d'unes paraules, va cedir la paraula a Juan Carlos Cerrato, de BASF, director d'EBC Construction Chemicals Iberia. Posteriorment va ser Joaquim Gascó i Palacín, director general de Promoció de l'Habitatge del Departament de Medi Ambient i Habitatge, qui va dirigir unes paraules



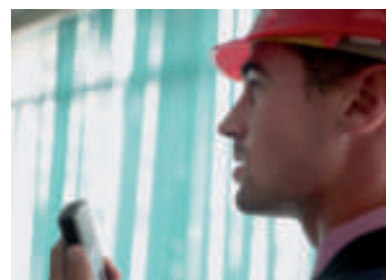
les als presents i, en especial, als alumnes guardonats. El president de l'Associació Club DIR, Eloy Urbón, va mostrar el seu agraïment per la participació. El secretari, Sergio González López, va ser l'encarregat de desvetllar els noms dels alumnes guanyadors. ■

BASF
www.basf.es

ASEFA llança la nova garantia triennal

■ ■ ■ ASEFA, companyia asseguradora especialitzada en assegurances per al sector de la construcció, llança la nova garantia triennal sense el primer any de carència, principal novetat i atractiu. Es tracta, doncs, d'una cobertura de tres anys reals, a partir de l'entrada en vigor de les cobertures decennals. Aquest producte es dirigeix als promotors immobiliaris que vulguin distingir-se per la qualitat i competitivitat, oferint als seus clients un atribut diferenciador.

La situació en què es troba el sector immobiliari avui en dia fa necessari que els promotors s'esforcin perquè els clients valorin la seva oferta com a diferent i l'escullin entre la resta. Amb la contractació de garanties com aquestes, el promotor ofereix a l'usuari una protecció molt més completa. Segons l'últim estudi realitzat per l'OCU, les reclamacions relacionades amb l'habitatge ocupen els primers llocs del total. D'aquestes reclamacions, les relacionades amb la humitat i l'obra secundària (envans



i acabats) suposen un 44% del total. S'ha de destacar que la majoria dels danys d'humitat per error de projecte o execució es donen dintre del primer any de vida de l'edifici.

La garantia triennal que ofereix ASEFA és un paquet complet que garanteix les impermeabilitzacions de cobertes i façanes, l'obra secundària i les instal·lacions. L'objectiu és garantir els danys materials en l'edifici com a conseqüència dels vicis o defectes en aquests elements. ■

ASEFA
marketing@asefa.es
www.asefa.es



Rehabilitació de l'aeroport de Gatwick

■ ■ ■ L'aeroport de Gatwick, format per dos grans terminals -Nord i Sud-, ha patit recentment una important remodelació en les seves oficines. L'operadora propietària, BAA, va observar com el bloc de 6 plantes situat sobre la Terminal Sud precisava, per qüestions estètiques i de seguretat, d'una rehabilitació. L'estudi d'interiorisme Area Squared va ser l'encarregat de projectar el nou edifici i l'estructura i interior del qual no havia patit cap millora des dels anys 60.

El sostre va ser un dels reptes més importants del projecte. Fins llavors les oficines només tenien un sistema de ventilació bàsic impedit la possibilitat d'incorporar conductes d'aire condicionat, obligatoris sistemes d'alarma contra incendis i instal·lacions per a les comunicacions pròpies de qualsevol zona de treball. Aquest cúmul de dificultats va afavorir l'elecció dels sostres Armstrong, capaços d'adaptar-se a projectes singulars oferint unes garanties estètiques i acústiques úniques.



SOSTRE AXAL DE LA GAMMA DE SOSTRES METÀL·LICS ORCAL

La solució escollida per aquest projecte va ser Orcal Axal Vector, un sostre de prestacions acústiques i estètiques elevades caracteritzat per la seva facilitat d'instal·lació. ■

ARMSTRONG
www.armstrong.es/techos

Estàndards nous de pintura

■ ■ ■ Hempel és una empresa d'origen danès fundada a Copenhaguen, l'any 1915, per Jorgen Christian Hempel, qui als 20 anys, amb l'experiència i els recursos de què disposava, es va dedicar a la fabricació de pintures a punt per utilitzar en vaixells de tot tipus.

El 30 de novembre de 1948, es va crear la Fundació Hempel, que té com a objectiu preservar i continuar tots els negocis de Hempel, tant nacionals com internacionals. Aquesta és l'única accionista que té en la seva totalitat, o en part, diverses companyies subsidiàries dintre del Grup Hempel. També recolza causes de tipus cultural, humanitàries, científiques, artístiques, esportives, a més d'iniciatives per al benestar comú, especialment dintre de la navegació, el comerç i la indústria.

Esforç en I+D+i

El maig del 2001, el grup va inaugurar un nou i modern centre d'innovació



a Lundtofte, al nord de Copenhaguen (Dinamarca). El seu objectiu és establir nous estàndards per a la investigació i el desenvolupament en la indústria de la pintura. Se centra en procediments, anàlisis i assaigs que garanteixin les màximes prestacions tècniques i col·labora, a més, en la selecció de noves matèries primeres que siguin més avançades i ecològiques i que ajudin a la protecció del medi ambient. ■

HEMPEL, S.A.U.
www.hempel.es

Reynaers amplia les seves instal·lacions



■ ■ ■ Reynaers Aluminium, un dels proveïdors líder europeus en solucions innovadores en alumini per a l'arquitectura, confirma el seu creixement internacional i expansió amb la inauguració de l'ampliació dels seus nous magatzems i el Reynaers Institute a Duffel. El Reynaers Institute, el seu centre d'investigació i assaig, s'ha ampliat un 80%, fins als 2.800 m², convertint-se en un dels centres d'assaig privat més important a la indústria. Alberga un equip sofisticat d'assaig i estableix la seva reputació com a líder en el camp de

la innovació en solucions d'alumini. Entre les noves eines d'assaig que s'han afegit, destaquen les màquines per a proves cícliques i mecàniques, una cambra acústica i un altre banc d'assaig per a aire, vent i aigua. L'ampliació proporciona també la capacitat d'albergar més programes d'investigació en el futur, així com més capacitat d'assaigs per a grans projectes en què es dissenyen solucions a mida. ■

REYNAERS
www.reynaers.es

"Quiero que mi proveedor de maquinaria esté cerca de mí"

¿Qué tal a menos de 80 km?

Clem es la única empresa del sector con delegaciones a menos de 80km entre ellas, lo que nos permite ofrecer una amplia cobertura de servicio.

CLEM

Eleve tus expectativas

www.clem.es

902 104 200

Plataformas aéreas · Carretillos elevadores · Vehículos eléctricos y especiales



INSCRIPCIONS

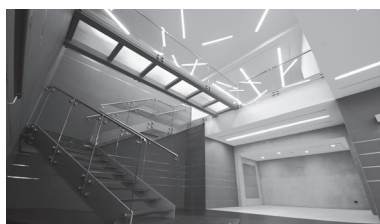
I: Punt d'Informació al CAATB

Telèfon: 93 240 20 60

informacio@apabcn.cat

On-Off de Norlight:
llum dinàmica

■ ■ ■ Amb On - Off de Norlight, distribuït en exclusiva per N-Lux, la llum encastada deixa de ser definida i estàtica, i es converteix en cintes de llum dinàmiques que decoren i completen els ambients. Ofereix la màxima llibertat creativa, que s'origina en una estructura amb guia, d'alumini extrudit blanc, que s'encasta sòlidament a les plaques de Pladur. D'aquesta manera, la llum desapareix a la vista i deixa el màxim espai a la llum que sembla sortir del sostre i de les parets, com si la irradiessin. Les estructures, les fonts lluminoses de les quals poden ser llums fluorescents o halògens, tenen amplades de 5.797 o 177 mm i s'instal·len de manera individual o bé contínua, és a dir, alineant mòduls de diferents tipus. És un sistema flexible, que pot ser utilitzat pel projectista per dissenyar una arquitectura de llum personalitzada, amb efectes lluminosos.



On - Off permet que sigui la llum la que dissenyi l'arquitectura de manera sòbria i refinada, mimetitzant-se amb l'ambient i al mateix temps creant escenografies úniques. ■

N-LUX

Telèfon: 93 360 09 72

Espai Empresa al CAATB

SESSIONS ESPAI EMPRESA

Inscripcions: Inscripció gratuïta, places limitades. Entrega de documentació als assistents Telèfon: 93 240 20 60 ■ informacio@apabcn.cat ■ www.apabcn.cat

Jornada tècnica sobre ancoratges

■ ■ ■ Hilti organitza per al CAATB una sessió tècnica sobre ancoratges, que anirà a càrrec d'Alejandro Álvarez, responsable de l'Oficina tècnica de Hilti Española, i Albert Marull d'Oficina tècnica Catalunya.

Programa:

- Directiva de productes de la construcció de la UE
- Normativa de referència, ETAG/DITE
- Mètodes de càlcul, ETAG 001 annex C vs SOFA
- Casos pràctics

Dia: 22 de setembre**Horari:** de 19 a 21 hores**Lloc:** Sala d'actes del CAATB

Assistència gratuïta, places limitades. S'entregarà documentació als assistents:

- Manual d'ancoratges 2008
- PROFIS: Programa de càlcul d'ancoratges

Informació i inscripcions:

Telèfon: 93 240 20 60 ■ informacio@apabcn.cat ■ www.apabcn.cat



Pasaje Aneto, 1 local derecha
08303 Mataró (Barcelona)
Tel. 93 798 01 49 • Fax 93 799 17 03
www.panal-estructuras.com
panalestructuras@gmail.com

PANAL ESTRUCTURAS
MICROPILOTES Y ANCLAJES

**Micropilotes
Anclajes
Recalces de cimientos
Proyecto y cálculo
de micropilotes**



Nº1 en COLORES

JOTASHIELD



C O N S T R U I M O S C O N F I A N Z A

Detrás de un acabado perfecto e inalterable en el tiempo siempre está Jotashield. La Máxima Protección en Fachadas.

Los más reconocidos arquitectos y profesionales de la construcción, desde el norte de Europa a Oriente, eligen los tratamientos de fachadas Jotashield que garantizan una gran protección frente a los agentes atmosféricos y una estabilidad de los colores durante años.



J O T A S H I E L D . R E V E S T I M I E N T O S P A R A F A C H A D A S

• **Nuevo 100% acrílico puro.** Excelente adherencia y resistencia al agua • **Base agua.** Respetuoso con el medio ambiente
• **Una marca que soluciona preparación y acabado.** Sistema totalmente compatible • **Excelente flexibilidad.** El remedio para las microfisuras • **Protege el hormigón del salitre y de la carbonatación.** Larga duración y resistencia • **Revestimiento transpirable.** Favorece la salida del vapor de agua • **Gama exclusiva, 225 colores.** Estabilidad de los colores durante años.

Si desea más información, rellene este cupón con sus datos y envíelo a **Jotun Ibérica S.A.**

Polígono Industrial Santa Rita c/Estática, 3. 08755 Castellbisbal (Barcelona). Tel. 93 771 18 00. Fax 93 771 18 01.

Nombre: _____ Profesión: _____

Empresa: _____ Dirección: _____

Población: _____ Provincia: _____ C.P.: _____

Tel.: _____ Fax: _____ E-mail: _____

○ solicítelo vía e-mail a: iberica@jotun.es. Indicando en ambos casos la referencia: **REF: CAATB 150407**

Los datos que nos facilita formarán parte de nuestro fichero para enviarle información comercial que pudiera ser de su interés. Usted tiene derecho a acceder a ellos y cancelarlos o rectificarlos en caso de ser erróneos.





70

**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
JULIOL
2008

**GUIA
ACTIVA**
SOLUCIONS
PROFESSIONALS

GUIA ACTIVA

La seva solució professional. Busca una empresa? si vol ampliar la seva cartera de proveïdors consulti la Guia Activa de l'Informatiu. La seva guia d'empreses i professions especialitzada en el sector de la construcció. Properament ampliarem l'oferta d'empreses, amb l'objectiu de cobrir tots els camps d'interès.

1

ESTRUCTURES

Alsina
SOLUCIONS EN ENCOFRATS

ENCOFRADOS J. ALSINA, S.A.
Pol. Ind. Pla d'en Coll. Camí de Font Freda s/n
08110 Montcada y Reixac (Barcelona)
Tel. (93) 575 30 00
Fax (93) 564 70 59



ESTRUCTURAS CONDAL, S.A.

FONAMENTS I ESTRUCTURES DE FORMIGÓ
Via Augusta, 320-332, Baixos • 08017 Barcelona
Tel.: 93 204 64 11 • Fax: 93 280 03 06



Dr. Tardà y Figueras, 1-2
04010 BAYLE D'ORDA
• Mòbil: 63 845 88 33
• Tel: 93 340 17 12
• Fax: 93 340 17 13
• E-mail: s&s@sebas.es
WWW.S&S.ES

FRAPONT®
CONSTRUCCIONES EN MADERA



**FUSTERIA D'OBRA.
MOBILIARI I EQUIPAMENT**

Ciutat d'Asunción, 32 • Polígono Industrial del Besòs • 08030 Barcelona
Tel.: 93 274 54 55 • Fax: 93 346 76 07
E-mail: frapont@frapont.redesto.es



MECANOVIGA
Sistemas de reparación
estructural de forjados
Sustitución funcional de viguetas
Pol. Ind. El Camí Rei, parcel·la Ferrocarril, nº 303
C. P.: 08050 GAVÀ (Barcelona)
Tel.: (+34) 89 639 95 60 / Fax: (+34) 89 639 40 37
Internet: www.mecanoviga.com
E-mail: mecanoviga@bamfines.com



2

COBERTES



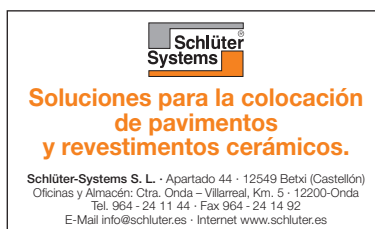
4

FAÇANES



6

REVESTIMENTS I PAVIMENTS



7

REHABILITACIÓ





71

**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
JULIOL
2008**GUIA
ACTIVA**
SOLUCIONS
PROFESSIONALS

ibertrac, s.l.
control de tèrmitis

SENTRI-TECH
TRADICIONAL

termitas.net
ibertrac.com

c/ Breda, 9
08029 - Barcelona

934 39 31 04 - 934 30 43 01

blasf

• Reparat de paviments
de ceràmica i marbre
• Reparat de fustes
• Reparat de ceràmica
• Reparat de fustes
• Reparat de ceràmica

www.blasf.es

Trac

REHABILITACIÓ D'EDIFICIS
RESTAURACIÓ DE PATRIMONI

Tàrragona, 26 - 08018 Barcelona - Tel: 934 864 300
www.tracnet.com

Finestres, portes, baranes, murs
cortina, i tanques d'alumini

COALSA

comerç del alumini

C/ Joan Miquel, 1
08707 Sabadell
Tel: 937207900
Fax: 937119628
www.coalsa.es
coalsa@coalsa.es

LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DE:
PINTURAS DE ALUMINIO Y COLORES
PINTURAS Y MONUMENTOS
PINTURAS

Escuela de Pintura y Restauración
C/ de la Pintura, 1 - 08018 Barcelona
Tel: 93 441 33 30
www.lithos.es

sanite_
servici de la llum

www.sanite.com

RESTAURI
Rehabilitación integral de edificios

• RESTAURACIÓN DE
FACHADAS
• NUEVAS TÉCNICAS Y
MATERIALES PARA
REFUERZO
• RECONSTRUCCIÓN
• ALUMINIO Y
CORROSIÓN

• REHABILITACIÓN DE
PANTOS DE LUZ Y
CALDERAS
• REPARACIÓN DE
DE CUBIERTAS Y
TERRAZAS
• TRABAJOS DE
PINTURA PROTECTORA

Tel. 934 25 16 22 Fax 934 25 21 48
Mit Gossens, 11 - 08014 Barcelona
WWW.restauri.es - info@restauri.es

8 INSTAL·LACIONS

simon
MATERIAL ELÉCTRICO

Diputación, 390-392 • Teléfono 93 344 08 00*
Fax 93 344 08 07 • 08013 Barcelona

9 INTERIORISME

Gabarro

Taulers, parquet i fustes de totes les
espècies per la Decoració i Interiorisme

Ctra. Torre Romeu, s/nº 08202 Sabadell
tel. 93 748 48 38 fax 93 726 07 61
www.gabarro.com

10 URBANISME
I IMOBILIARI URBÀ

**GRAPWORK
& TUBEWORK**

TUBOS REFLECTANTES

Tecno
Building

C/ de la Tecnologia, 1 - 08018 Barcelona
Tel: 93 720 79 00 Fax: 93 720 79 01
www.grapwork.com

11 TANCAMENTS
PRACTICABLES

**CAJAS PARA PERSIANAS
ENROLLABLES**

Beck & Heun Iberica
C/Sardenya, 357 3º-3a
08025 Barcelona
Tel. 93 - 458 23 70
Fax 93 - 207 13 47
email: conradi@arrakis.es

TECHNAL

Soluciones amb Alumini
www.technal.es
93 573 77 77

Xarxa d'instal·ladors

Aluminier **TECHNAL**

www.aluminier.es

REYNAERS
aluminium

Formentera, 12 - Pol. Ind. Suroeste
08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona)
T. 93 721 95 59 - F. 93 721 31 59
info.spain@reynaers.com
www.reynaers.es

ALLUMAFEL
Sistemas de edificación en aluminio

www.allumafel.es
Delegación de Barcelona: 93 337 93 12

14 INFORMÀTICA

arqui.com

Software: Estructuras
Instalaciones
Normativas, etc.

Hardware: Impresoras y plotters
Monitores, Pc's,
Consumibles CAD, etc.

procedimientos uno
952020165

TCQ2000 DicPla PGM
RM BEDEC PR/PCT metaBase

Els programes i les bases de dades per
als seus proxims projectes

www.itec.cat **ITeC**

15 SANITARIS

GROHE

GROHEART
GROHETEC
GROHEDAL

WATER TECHNOLOGY

GROHE ESPAÑA, S.A.
Botánica, 78-88. Polígono Pedrosa
08908 L'Hospitalet de L. (Barcelona)
Tel. 93 336 88 50 - Fax 93 336 88 51
www.grohe.es

GEBERIT

16 SERVEIS
PROFESSIONALS

Mediterrània

• ESTUDIS GEOTÈCNICS
• SONDEJES I PENETRÒMETRES (Planimetria propia)
• LABORATORIS D'ANÀLISI EN LABORATORI DEL SOL
• ASISTÈNCIA GEOLÒGICA I GEOTÈCNICA
• CONSULTORIA I ASSESSORIA AMBIENTAL
• ESTUDIS D'IMPACTE AMBIENTAL
• ESTUDIS I TRAMITACIONS LLIU URBANISME 2/2002
• ESTUDIS D'IMPACTE AMBIENTAL
• ESTUDIS D'IMPACTE AMBIENTAL
• INFORMES AMBIENTALS

Empresa acreditada per la Generalitat de Catalunya
en l'activitat del Sol. Anàlisi de laboratoris
(Raj. 06/1505/02) i Anàlisi in situ (Raj. 06/1505/02)

Barcelona, 15 - 08018 Barcelona
Tel. 93 336 88 50 - Fax 93 336 88 51
www.grohe.es

CPV

17 MAQUINÀRIA

GAM Vilatel

LLONGES PLATAFORMES AERES DE PERSONAL

902 20 06 01 | www.gamvilatel.com

19 CLIMATITZACIÓ

uponor

902 100 240
www.climatizacioninvisible.com
www.uponor.es

HANSA
Experience water

www.hansa.es

20 BASTIDES

CEYS

Polígono industrial
"Les Massotes"
C/ del Progrés, 39
Nave derecha
08950 GAVÀ (Barcelona)
Teléfono 93 307 29 33
Fax: 93 307 26 92

- ANDAMIOS DE FACHADA
- APUNTALAMIENTOS
- TORRES FIJAS Y MÓVILES

22 APUNTALAMENTS

IGUAZURI

Tel. 943 403 007 - Anador Sánchez Berni
www.igazuri.com - igazuri@igazuri.com

• Sistemas de entibación de zanjas
• Entibadora hidráulica Press Box
• Encofrados de muro, pilares y losas

23 CONSTRUCTORES

CONSTRUCTORA EUROBARNOBRE, S.A.

• Rehabilitació integral d'edificis
• Rehabilitació de façanes
• Reformes de locals i oficines
• Construcció i rehabilitació d'edificis industrials
• Manteniment i reparacions
• Assessorament tècnic

Arkes, 282-284 1º 2º 08008 BARCELONA
Tel. 93 203 07 99 Fax. 93 201 87 21
eurobarnobre@telcelnet.es



24 DEMOLICIONS

demolicions.COM
Gestió tècnica i administrativa de demolicions especialitzades.

Peisseg de Gràcia, 99 4rt-5a (B)
08004 Barcelona
M 607 360 733
E info@demolicions.com
W www.demolicions.com

25 PROTECCIÓ PERIMETRAL

RIVISA
SISTEMES DE PROTECCIÓ PERIMETRAL

Venda i instal·lació de tancaments
metàl·lics, reixats i portes

Oficines centrals:
C/Garraf, s/n
Polígon Industrial Cantallops
08185 - Llíssà de Vall (Barcelona)
www.rivisa.com

F/938439397
rvs@rivisa.com
www.rivisa.com

Sol·liciti pressupost o el nostre
catàleg gratuït al telèfon **902 197 626**

MEDICIONES SONOMÉTRICAS
ONacústica
www.onacustica.es

M.S. INGENIEROS & CONSULTORES, S.L.
INGENIERIA DE CONTROL

ESTUDIOS ACÚSTICOS
ESTUDIOS GEOTÉCNICOS

902 627 043
ms@ingenieroscat.com www.ingenieroscat.com

26 SOLUCIONS ACÚSTIQUES

Quadra
sistema antivibratorio modular
www.quadra.es

aldovier
soluciones en acústica
www.aldovier.com

GUIA
ACTIVA

La seva solució professional.
Busca una empresa? si vol ampliar la seva cartera de proveïdors consulti la Guia Activa de l'Informatiu.

Hemeroteca
on line
de L'Informatiu

L'Informatiu és la publicació periòdica que dona a conèixer els serveis que ofereix el Col·legi, informa de l'actualitat professional i mostra les novetats en les tècniques de construcció i arquitectura.

Podeu:

- Consultar el darrer Informatiu
- Consultar l'hemeroteca visualment
- Fer recerca amb paraules clau

www.apabcn.cat
/informatiu



COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA

GUIA ACTIVA

La seva solució professional.

Busca una empresa? si vol ampliar la seva cartera de proveïdors consulti la Guia Activa de l'Informatiu. La seva guia d'empreses i professionals especialitzada en el procés constructiu. Properament ampliarem l'oferta d'empreses, amb l'objectiu de cobrir tots els camps d'interès.



Les empreses interessades a presentar els seus productes al Col·legi poden dirigir-se a:
Esther Vidal ■ Bitmap ■ Telèfon 932 40 20 57

1. ESTRUCTURES 2. COBERTES 3. AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS 4. FAÇANES 5. TANCAMENTS I DIVISIONS 6. REVESTIMENTS I PAVIMENTS
7. REHABILITACIÓ 8. INSTAL·LACIONS 9. INTERIORISME 10. URBANISME I MOBILIARI URBÀ 11. TANCAMENTS PRACTICABLES 12. ENVIDRAMENTS
13. MITJANS AUXILIARS 14. INFORMÀTICA 15. SANITARIS 16. SERVEIS PROFESSIONALS 17. MAQUINÀRIA 18. INDUSTRIALS 19. CLIMATITZACIÓ 20. BASTIDES
21. AUTOMOCIÓ 22. APUNTALAMENTS 23. CONSTRUCTORES 24. DEMOLICIONS 25. PROTECCIÓ PERIMETRAL 26. SOLUCIONS ACÚSTIQUES.

Demandes:

PROCESSOS DE SELECCIÓ DEL CAATB



73

L'INFORMATIU
DEL CAATB
JULIOL
2008

GESTIÓ I CONSTRUCCIÓ ROIG CRESPO, SL

Cap d'obra

La persona seleccionada es responsabilitzarà d'una obra pública a Barcelona, haurà de planificar i supervisar l'execució de l'obra, el seguiment econòmic i la relació amb la Direcció Facultativa i les empreses col·laboradores.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Es busca persona responsable i dinàmica per treballar en un equip jove. Amb experiència d'un any en tasques de cap d'obra i coneixements informàtics entorn Windows, Autocad i TCO. Carnet de conduir i vehicle propi.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Sou aproximat entre 24.000'- i 27.000'- euros brut/anyal negociable en funció de l'experiència del candidat. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e:
tecnic2@gcroig.com a l'atenció de Jose Soldevila.

Ref.: 1882

EVICLA, SL

Auxiliar tècnic de projectes

Per a realització de projectes, delineació de plànols, tasques administratives i gestions diverses.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Entre 1 i 3 anys d'experiència. Coneixements informàtics d'Autocad, Excel, Word i programa d'amidaments.

S'OFEREIX

Mitja jornada. Contracte laboral. Sou aproximat entre 15.000'- i 18.000'- euros brut/anyal. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu currículum per a/e:
claravall@coac.net

Ref.: 1888



Borsa de Treball en línia

www.apabcn.es/borsa



Tota la informació al teu abast a
www.apabcn.es

APACAR Informació i assessorament en la compra de vehicles

El cotxe al millor preu i amb la millor opció fiscal



- Informació de concessionaris que ofereixen un tracte preferent als col·legiats.
- Informació de preus, ofertes, catàlegs, etc.
- Valoració orientativa del vehicle de segona mà.
- Assessorament fiscal en la compra del vehicle.
- Contractació del producte financer de *leasing*, *renting*, crèdit, etc... en condicions preferents.
- Contractació de l'assegurança.

Informació

Tercera planta del Col·legi
Telèfon: 932 40 20 57 • Fax: 932 40 23 64 • auto@apabcn.es



COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA



Petits anuncis:

SERVEIS PROFESSIONALS I FORMACIÓ

anuncia't

Tel: **932 40 23 76**

ARINSA. Serveis al professional

Aixecaments topogràfics i d'estat actual, projectes d'enderroc, càlcul d'estructures i instal·lacions, mesuraments i pressupostos, estudis de seguretat, projectes bàsics executius expedients d'activitat i legalitzacions, plans d'emergència, dictàmens, informes, peritatges, cèdules d'habitabilitat.

ARINSA

Tel. 93 323 87 61 ■ 629 379 289
Diputació 193 5è ■ 08011 Barcelona
www.arinsa.com
arinsa@coac.net

ARINSA

Busquem col·laboradors per al desenvolupament de projectes, estats de mesuraments i pressupostos, projectes d'enderroc, direccions d'execució, plans de seguretat i tota classe de tasques pròpies de l'arquitecte tècnic.

ARINSA

Tel. 93 323 87 61 ■ 629 379 289
Diputació 193 5è ■ 08011 Barcelona
www.arinsa.com
arinsa@coac.net

Serveis de topografia

S'ofereix realització d'aixecaments topogràfics informatitzats en 3D, replantejaments, control d'obres, cubicacions, delimitacions, parcel·lacions, informes, i assessoraments. Costa Gabinet Topogràfic Casp, 36, 4t 1a. Barcelona

Tel: 933 17 10 36 ■ Fax: 933 17 06 84

Perspectives

Es fan perspectives manuals i per ordinador, en blanc/negre o color, i Render.

Octavi

Telèfon: 932 13 92 36

Estudi de delineació

- Serveis de delineació per arquitectes, aparelladors i promotors.

- Desenvolupament de projectes bàsics i d'execució.

- Aixecament d'estat actual.

- Visualització de projectes en 3D. Textures i acabats foto-realistes.

- Retoc digital i fotomuntatges.

- Integració en lloc d'emplaçament. Fotografia.

Tel: 937 50 93 71

M.: 686 261 930

Serveis professionals

Gran experiència. Càlcul i disseny d'estructures. Servei d'enginyeria. Projectes d'instal·lacions, electricitat, telecomunicacions i clima.

Tel: 933 95 44 45 ■ Fax 933 95 22 22

jparquitectura@coac.net

Estudis de seguretat

Equip format per arquitectes tècnics i tècnics superiors en prevenció de riscos laborals s'ofereix per a la realització d'estudis de seguretat i salut (memòria, pressupost, detalls i documentació gràfica).

Oriol

Telèfon: 639 89 10 63

SCRIPTIVA: Perspectives i plantes de venda comercials per ajudar a promotors en la venda

Professionals del 3D dedicats exclusivament a: perspectives realistes, fotomuntatges, vídeos interiors i exteriors, maquetes amb els materials reals d'obra, recorreguts virtuals i plantes de venda. Ens desplaçem a l'estudi del client. Complim amb la data d'entrega. Recursos suficients per poder realitzar un servei complet, ràpid i eficaç.

SCRIPTIVA

scriptiva@scriptiva.com ■ www.scriptiva.com
Mònica ■ Telèfon: 93 459 46 17

SCRIPTIVA: especialistes en perspectives i vídeos 3D

Empresa especialista en fer perspectives i animacions de grans promocions, concursos, animacions virtuals, fotomuntatges, interiors i exteriors, plantes de venda etc. Tot el que necessiti el client per a la venda de la seva promoció. Pressupostos sense compromís. Ens desplaçem per tot Catalunya. Complim amb la data d'entrega.

SCRIPTIVA ■ Telèfon: 93 459 46 17

www.scriptiva.com ■ scriptiva@scriptiva.com

Serveis tècnics d'arquitectura

Serveis tècnics d'arquitectura, edició de documentació escrita i gràfica: memòries, estats d'amidaments, CAD 2D i 3D, perspectives, renders, aixecament d'estat actual d'edificis i presentacions.

TRESDCAD ■ Telèfon: 938 79 65 61

Serveis professionals

Equip tècnic especialitzat en càlcul d'estructures, projectes de rehabilitació i plans de manteniment. Redacció d'informes, dictàmens, peritatges i estudis de seguretat i salut; confecció d'amidaments, pressupostos i programes de control de qualitat, inclosos seguiment d'obra, control de costos i inspecció d'instal·lacions.

Tel: 696 39 29 25 ■ 649 46 12 16

jventura@apabcn.com ■ egabas@apabcn.com

Serveis al professional

Empresa de gestió d'obra realitza amidaments i pressupostos d'habitats, hotels, oficines i naus industrials. Per rentabilitzar els seus projectes, visiti'ns a www.gesprom.com

Gesprom ■ C.Nou, 9 Sant Quirze del Vallès

Tel: 934 60 42 20 ■ M.: 679 06 55 61

Perspectives professionals

Som un grup de professionals amb més de 10 anys d'experiència dedicats a: perspectives fotorealístiques, animacions i vídeos interactius amb recorreguts virtuals, fotos/videomuntatges, decoració, etc. Utilitzem les últimes tecnologies i els sistemes més avançats sense que això encareixi els costos. Ens desplaçem per tota Catalunya i complim amb les dates d'entrega.

Render & Design ■ Tel: 679 490 231

estudio@renderanddesign.com

www.renderanddesign.com

Despatx arquitectura

AEDES, arquitectes i constructors. Ens oferim per fer tot tipus de projectes executius, obra nova o rehabilitació. Direcció d'obra i certificats, peritacions, taxacions, cèdules d'habitabilitat, amidaments i pressupostos... som un equip d'aparelladors i arquitectes col·laboradors.

Àlvaro 93 215 46 59

consulting@aedesarquitectura.com

www.aedesarquitectura.com

Equip tècnic

Equip tècnic amb àmplia experiència en execució d'obres i prevenció de riscos format per arquitecte tècnic i tècnics superiors de prevenció de riscos laborals s'ofereix per a la realització d'estudis i estudis bàsics de seguretat i salut per obres d'edificació, plans de seguretat i salut i plans d'emergència i autoprotecció. Àrea de treball Catalunya.

Gregorio ■ 653 792 435 ■ 93 337 67 67

Estudi d'arquitectura

Estudi d'arquitectura format per arquitectes tècnics i tècnics superiors, i amb recursos necessaris per la realització de la feina, s'ofereix per: Realització de projectes bàsic i d'execució (unifamiliars, habitatges, urbanització). Col·laboracions externes amb despatxos. Amidaments i pressupostos. Rehabilitació de façanes, reformes, legalitzacions. Estudis de color. Estudis de seguretat i salut. Projectes d'enderroc. Informes, certificats, dictàmens, cèdules d'habitabilitat. Disseny d'espais i mobles. Perspectives, fotomuntatges. Aixecament de plànols.

estudi_arquitectura@terra.com

Judit 696 465 537 ■ Núria 678 982 808

Telèfon: 93 368 47 83

Sant Agustí, 3-5 1rD ■ 08012 Barcelona

estudi_arquitectura@terra.com

Especialistes en prevenció

S'ofereixen especialistes en prevenció de riscos laborals a la construcció. Proporcionem recolzament als coordinadors de seguretat i salut, amb seguiment de l'obra, control de les empreses i/o subcontractistes, i assessorament continu (també als caps d'obra). Formació en prevenció per als treballadors de l'obra de manera immediata i ràpida, en les nostres instal·lacions o a l'obra. Auditories a empreses contractistes.

Tel: 647 62 67 11

info@fhprevencion.com

www.fhprevencion.com

Pressupostos, prevenció i altres serveis

Professionals amb experiència, s'ofereixen per realitzar amidaments, pressupostos i control de costos en qualsevol format. Podem realitzar estudis i plans de seguretat, cèdules d'habitabilitat, legalitzacions, informes i projectes bàsics.

CP consultors de construcció

Telèfon: 654 34 40 57

93 284 59 05 ■ benete@wanadoo.es

Despatx d'arquitectes tècnics

CASOBI, equip d'arquitectes tècnics i arquitectes col·laboradors, amb àmplia experiència en edificació industrial i residencial, s'ofereix per a assessoria immobiliària, estudis de viabilitat, informes, certificats, dictàmens, cèdules d'habitabilitat, gestió integral de l'obra (project manager), direcció d'obra, estudis i plans de seguretat i salut, coordinacions (perfil tècnic europeu), programes de qualitat.

Telèfon: 93 372 04 94 ■ 678 77 32 62

tecnico@casobi.cat

Arquitectura tècnica

Arquitectura tècnica lliberal, en col·laboració amb d'altres professionals, s'ofereix per a la realització de: Projectes bàsics i executius (edificació, rehabilitació i urbanització), Projectes d'enderroc, Projectes de rehabilitació de façanes, Estudis i Plans de seguretat i salut, Estat d'amidaments i pressupostos, Direccions d'obra, Programes de control de qualitat,

Col·laboracions externes amb despatxos, Redacció d'informes, dictàmens, peritatges i certificats, Cèdules d'habitabilitat Pressupostos sense compromís.

Tel/fax: 93 192 18 37

Mòbil: 638 71 95 23 ■ arkbcn@gmail.com

Lloguer plaça d'aparcament i despatx

Es lloga plaça d'aparcament al centre de Terrassa i nou despatx de 50 m² a Cornellà (davant del Cililab). Ben comunicat, ideal per a oficina tècnica.

M. Angeles ■ 609 325 146

Empresa de topografia

S'ofereix per a realitzar aixecaments topogràfics amb aparell ELTA A Zeiss amb Psion per fer restitucions, corbes de nivell, taquimètrics, càlculs, cubicacions en format digital i autocad.

Telèfons: 607 314 373 ■ 93 218 33 43

Fax: 93 218 33 43 ■ jbarjau@ya.com

SCRIPTIVA, perspectives i plantes de venda

Perspectives reals integrades en el seu entorn. Plantes de venda comercials per ajudar a la venda. Fotomuntatges i canvis de color en façana. Ens desplaçem a l'estudi del client. Pressupostos sense compromís.

scriptiva@scriptiva.com / www.scriptiva.com

Mayte 93 459 46 17

Granollers Topografia

Aixecaments topogràfics i planimètrics. GPS - UTM. Projectes de segregació i desllindament. Edificació i replanteig d'obra civil. Anivellament de precisió. Control de moviment i deformacions. Modelització 3D, seccions i cubicació de terres. Plànols d'edificis i alçats de façanes. Línies elèctriques i estudis d'inundabilitat. Informes, dictàmens i peritacions - Visat.

www.granollerstopografia.com

info@granollerstopografia.com

Tel.: 653257063 ■ Fax: 938705167

Arquitectura tècnica lliberal

Arquitectura tècnica lliberal s'ofereix per a la realització de:

- Projectes de reforma i rehabilitació.
- Projectes de rehabilitacions de façanes.
- Tedis.
- Projectes d'enderroc.
- Estudis i Plans de seguretat i salut.
- Redacció d'informes, dictàmens i certificats.
- Taxacions.
- Cèdules d'habitabilitat.
- Llibres de l'edifici.
- Legalitzacions.
- Perspectives.
- Aixecament de plànols.

T/F: 93 437 86 97 ■ M: 696 89 65 74

arctecnic@gmail.com

Serveis al professional

Equip tècnic s'ofereix per a la rehabilitació de:

- aixecaments de plànols
- plànols de venda
- perspectives professionals
- estudis de seguretat
- projectes d'enderroc
- projectes d'urbanització
- projectes de rehabilitació
- altres (cèdules, informes, etc.)



anuncia't

Tel: **932 40 23 76**Víctor
Tels. 637 200 931 ■ 677 538 021**S'ofereix arquitecta tècnica**

Arquitecta tècnica liberal s'ofereix per a treballs diversos: estudis, estudis bàsics, plans i coordinacions de seguretat, projectes i direccions d'obres de rehabilitació, reformes i obra nova; cèdules; informes; legalitzacions, etc. Telèfon: 607 764 040.

Lloguer de pis

Pis de lloguer situat al carrer Enric Granados de Barcelona núm. 30, 4rt pis, amb ascensor, portera, 75 m², 2 sales grans i arxiu petit, i bany. Molt lluminós. Preu: 1.000 € al mes + IVA. Telèfon: 93 424 39 00.

Es comparteix estudi-àtic

Es comparteix estudi-àtic de 60 m² amb arquitecte. Disposa de sala de reunions, espai comú de treball, terrassa de 30 m² i molta llum natural. Situat al carrer Numància de Barcelona en edifici d'oficines. Preu: 450 € + despeses. Contactar amb Xavier al te. 609 985 649.

Estudi d'arquitectura

S'ofereix espai, per a arquitecte tècnic o arquitecte, dintre d'estudi d'arquitectura compartit. Possibilitat de zona per un tècnic o tècnic més ajudant. Inclou zona de taula, arxiu, sala reunions, telèfon i ADSL de 24h, impressores, fax, material, neteja i assegurança. Preu tot inclòs: 175 €/mes. eSetr3s
Telèfons: 932 386 123 / 607 882 100
Martínez de la Rosa 59
08012 Barcelona ■ fbonete@esetres.net

Despatx a compartir

Arquitecte compartiria despatx de 65 m² totalment moblat i equipat. Edifici molt cèntric amb servei de consergeria de 6.00 a 22 hores. Disseny molt còmode. Preu: 450 € + despeses a compartir. Carrer Balmes 195, 5è 7a Barcelona. Interessats preguntar per Santi Manen ■ Telèfon: 630 254 669

Estudi d'Arquitectura Tècnica

S'ofereix per a realitzar:
■ Coordinacions de Seguretat i Salut.
■ Estudis i Plans de Seguretat i Salut per a contractistes.
■ Projectes de rehabilitació de façanes, reformes interiors, cobertes, reforços
■ Direccions d'obra.
Josep: 609 34 24 77 ■ 93 845 50 70

Despatxos en lloguer a Barcelona

Despatxos en lloguer a la Rambla Catalunya. Triu el despatx que millor s'adapti a les seves necessitats professionals. Totalment equipats i moblats, diferents mides i amb total flexibilitat de contractació: per hores, dies, mesos o anualment. També li oferim la oportunitat de tenir una Oficina Virtual on domiciliar el seu negoci. Atendrem les seves trucades, gestió de correu, fax, missatgeria, etc. i tindrà a l'abast els més

moderns equipaments: sala per reunions, projector, ordinadors, impressora color, fax, Internet d'alta velocitat i moltíssims serveis més. Truqui'ns i li informarem sense compromís:
CACPlus
Rbla. Catalunya, 38, 8a planta
08007 Barcelona
Tel. 902906408 ■ 665941491
www.cacplus.cominfo@cacplus.com

Despatx per a compartir a Poblenou

Despatx d'arquitectes al carrer Pujades lloga espai de treball amb tots els serveis: taula de treball individual, sala de reunions, office, aire condicionat calor-fred, plotter, impressora, fax, connexió en xarxa ADSL, alarma, assegurança de contingut, llum, aigua i servei de neteja. Despatx de 50 m² amb molta llum natural i ben comunicat.
C. Pujades 74-80 3r 7B 08005 Barcelona (davant del metro de Bogatell)
Telèfons: 93 309 20 14 / 666 436 762
cintamasdeu@coac.net

Delineant ofereix servei

Delineant experimentada en la col·laboració amb arquitectes, arquitectes tècnics i enginyers. Autocad i Archicad. Servei de delineació de plànols. Aixecament d'estat actual. Preguntar per: Marta Costa.
Telèfon: 629327295.

Lloguer de despatx

Es lloga despatx situat a Sarrià: superfície de 50 m² per compartir.
Telèfon: 630 929 800

ESTUDIBASIC, disseny i creació infogràfica

Som un estudi especialitzat en la infografia aplicada a l'arquitectura i l'interiorisme, i donem suport a d'altres professionals del nostre sector en la presentació dels seus projectes, produint imatges 3D d'alt nivell realista i animacions, mitjançant tecnologies d'avantguarda. Trobareu una mostra de les nostres feines al web www.estudibasic.es.
contacte: Marta Gordillo, arquitecta
Telèfons: 93 317 37 89 - 636 75 73 70
c/ Aribau 12, 5è 2a, Barcelona
estudi@studibasic.es ■ www.estudibasic.es

DEMOTEX. Demolició tècnica

Serveis de demolició tècnica per obres d'edificació i obra civil:
- Robots de demolició.
- Fresats.
- Demolicions amb poc espai i en llocs tancats.
- Aixecar paviments.
- Demolició amb cisalla.
- Hidrodemolició i neteja de pantalles.
- Tall amb disc i fil de diamant.
- Perforacions a rotoperusió i amb corona de diamant.
DEMOTEX
Telèfon: 937 070 248 ■ 671 637 146
ignacio@demotex.es ■ www.demotex.es

Es traspasa despatx d'arquitectura a Piera

S'ofereix despatx professional d'arquitectura i d'Agent de la Propietat Immobiliària, en ple funcionament, per prejubilació de l'actual usuari. Local molt ben situat, en planta baixa, amb 25 m de façana i llum natural. Superfície útil de 164 m². Ampli vestíbul, sala de treball, 4 despatxos,

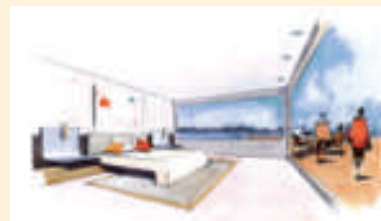
traster i dos lavabos. Ben equipat tècnicament, amb taules de treball, ordinadors, impressora, fotocopiadores, monitors de TV, centraleta de telèfon, fax, connexió en xarxa ADSL, aire condicionat calor-fred, alarma, assegurances. Aigua, llum i servei de neteja. 34 anys al servei del públic i amb una cartera de més de 3.000 clients.
Antoni Argilés (Arquitecte tècnic)
Telèfons: 93 776 24 64 / 609 87 63 96
Horari: De dimarts a divendres de 10 a 12h i de 17 a 19h.

CREALLAR - Serveis professionals

Arquitecta tècnica lliberal amb gran experiència, s'ofereix per a col·laboracions externes amb despatxos la realització de:
■ Estat d'amidaments i pressupostos d'edificació.
■ Redacció d'informes, dictàmens, peritatges i certificats.
■ Cèdules d'habitabilitat.
Es donen pressupostos sense compromís.
epineiro@apabcn.com
Tel.: 677 62 42 75

Espais de treball per compartir

Som un grup d'arquitectes i d'altres professionals que compartim despatx al carrer St. Pere Més Alt, (Ciutat Vella) de Barcelona. Es tracta d'un pis antic i reformat força atractiu, amb espais grans i molta llum. Cadascú disposa d'una taula gran i espai per a presatgeries en espais semi-independents, a més a més d'un espai comú per a reunions, cuina, lavabo, ADSL i servei de neteja. Ara ens queda lliure un espai per a 2 persones, i un individual. Preu: 170 €/mes.
Telèfon: 651 083 738 (David)

Il·lustració de projectes

- Il·lustrem els seus projectes.
- Perspectives (interiors, exteriors)
- Panoràmiques de conjunt
- Esbossos a mà alçada (llapis grafit - aquarella)
Alejandro Miras
Telèfon: 667 367 442
mail@alejandromiras.com
www.alejandromiras.com
Preus competitiu.

Despatxos en venda

Despatxos en venda a República Argentina - Agramunt. Un despatx de 75 m² i un altre de 160 m². Moltes possibilitats de distribució, diversos despatxos independents, sala de juntes, gran sala diàfana, 1 bany. Calefacció i aire condicionat. Edifici amb ascensor. Zona molt ben comunicada. Possibilitat

de canvi d'ús com a habitatge. Existeix el projecte. Preus: 280.000 € i 560.000 € respectivament.
Telèfon: 93 204 46 16

Es busca aparellador, arquitecte o equip

Arquitecte i promotor immobiliari busca aparellador, arquitecte o equip, amb experiència en habitatge i treballs per l'administració pública, per compartir o llogar estudi d'arquitectura de 185 m² i una capacitat mínima de 12 llocs de treball. Situat al costat de l'avinguda Diagonal, es troba annex al despatx de la promotora amb qui es preveu col·laborar. Interessats trucar al 653 953 923.

Maquetes

Maquetes
- D'arquitectura
- D'estudi
- De venda
- De publicitat
Taller Réplicas
C/ Eusebi Golar, 14
08360 Canet de Mar (Barcelona)
93 795 46 73 ■ 629 32 72 95
www.tallerescala.com.es

Despatx d'arquitectura realitza perspectives econòmiques

Realitzem perspectives d'interiors i exteriors a petició del client, amb qualitat fotorealista tipus VRAY, a tarifes raonables. Interessats contactar:
Sr. Pérez ■ Telèfon: 695 925 135

Estudi d'arquitectura

Estudi d'arquitectura format per arquitectes tècnics i arquitectes, i amb recursos necessaris per a la realització de la feina, s'ofereix per :
- Realització de projectes bàsics i d'execució (unifamiliars, habitatges, urbanització).
- Col·laboracions externes amb despatxos.
- Amidaments i pressupostos.
- Projectes de rehabilitació de façanes, reformes, legalitzacions.
- Estudis de Seguretat i Salut.
- Projectes d'enderroc.
- Informes, certificats, dictàmens, cèdules d'habitabilitat.
- Perspectives, fotomuntatges.
- Aixecament i delineació de plànols.
Núria 678 98 28 08 ■ Judit 607 91 79 11
Telèfon 93 368 47 83
Sant Agustí, 3 1C ■ 08012 Barcelona
tcestudi@gmail.com

També podeu consultar els
PETITS ANUNCIS
a la plana
www.apabcn.es



Metròpolis:

HIROSHIMA

Hiroshima: illa ampla
és sinònim d'esperança
i superació

Meritxell Satorras
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ A les 8 hores i 15 minuts del 6 d'agost de 1945, la ciutat d'Hiroshima va ser víctima del primer bombardeig atòmic que es duia a terme al món. Pràcticament tota la ciutat va quedar arrasada, unes 120.000 persones van perdre la vida i milers van resultar ferides a causa de la radiació, els raigs calorífics i la potent onada explosiva. En un instant, Hiroshima va desaparèixer del mapa i va quedar lligada per sempre més a la història de la humanitat. Una història que es continua escrivint encara avui, ja que, durant l'última dècada, cada any moren uns 5.000 supervivents de l'atac pels efectes de la bomba.

Hiroshima va desaparèixer del mapa i va quedar lligada per sempre més a la història de la humanitat

Hiroshima (*illa ampla*) és sinònim d'esperança i superació. Una metròpolis que ha hagut de reinventar-se a si mateixa per continuar caminant endavant, sense deixar de mirar enrere. Construïda sobre diverses illes arenoses al delta d'Ota-gawa, els seus ciutadans s'han recuperat de l'holocaust nuclear i han consolidat una comunitat pròspera. Quan hi viatges, però, els teus passos et porten inevitablement a visitar una zona concreta de la ciutat: la que es va alçar per retre homenatge a les víctimes d'aquell dia tràgic.

És una metròpolis que ha hagut de reinventar-se a si mateixa

Recordatori de la tragèdia

En aquesta part es troba el Parc Commemoratiu de la Pau d'Hiroshima, que alberga l'important Museu Commemoratiu de la Pau i la Flama de la Pau, una flama que només s'extingirà quan s'hagi destruït l'última arma nuclear de la terra. Creuant el riu s'arriba a la cúpula de la Bomba Atòmica, declarada Patrimoni Mundial per la UNESCO l'any 1996. Antic Saló de la Promoció Industrial, la bomba va explotar gairebé al damunt d'aquest edifici i les ruïnes s'han dei-



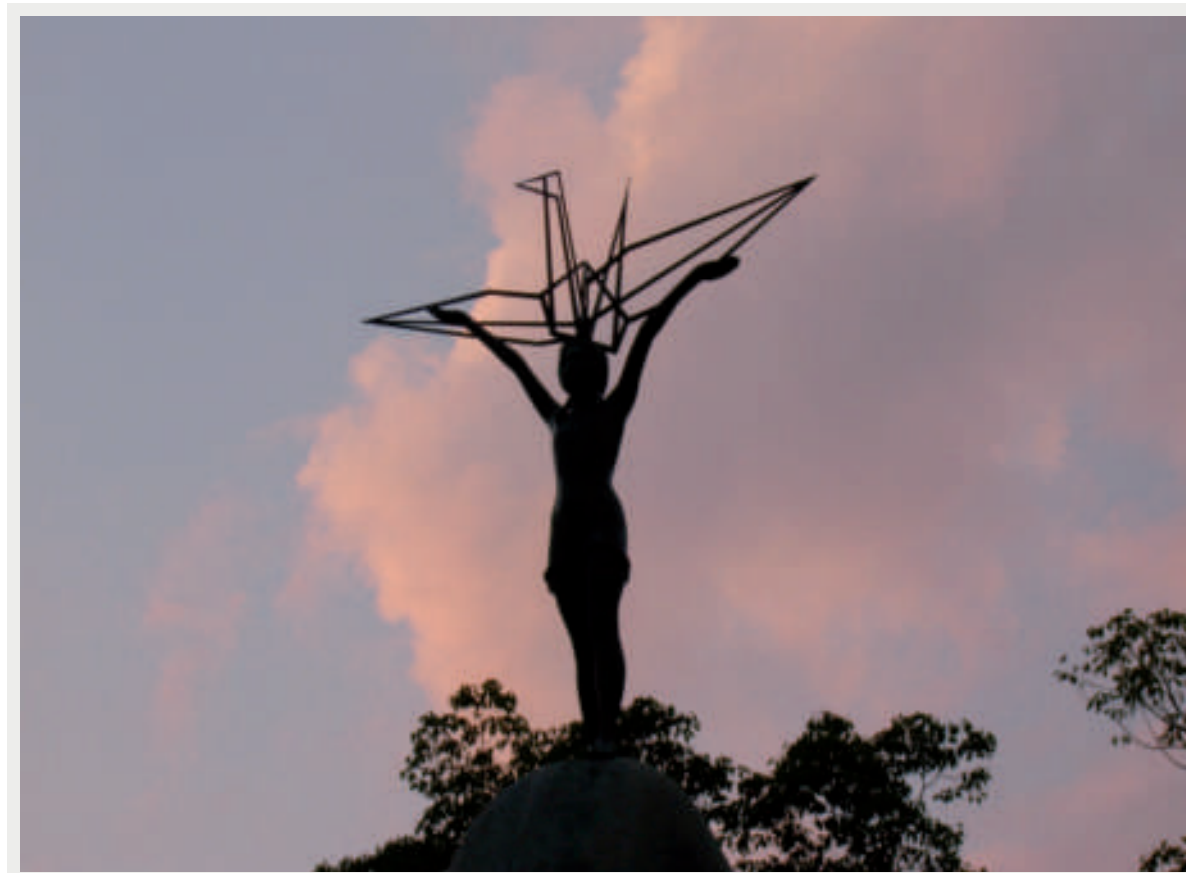
HIROSHIMA ABANS I DESPRÉS DE LA CAIGUDA DE LA BOMBA

xat apuntalades com a recordatori etern de la tragèdia.

Ja han passat gairebé 63 anys i la ciutat ha aconseguit recuperar-se de la catàstrofe. El preocupant és que, a causa de les ambicions polítiques, dins de l'oposició s'estan reforçant els arguments per al desenvolupament d'armes nuclears al Japó. Tot i així, el desig més profund que guarda Hiroshima és que totes siguin eliminades i s'arribi a una pau duradora en l'àmbit mundial. Tan de bo aquest desig es compleixi i puguin apagar ben aviat la Flama de la Pau. ■

8:15 DEL 6 D'AGOST DE 1945. PRIMER BOMBARDEIG ATÒMIC DEL MÓN





Monument a Sadako

■ ■ ■ Sadako Sasaki només tenia 2 anys quan es va produir el bombardeig atòmic. Deu anys més tard, a causa de la radiació li va ser diagnosticada una leucèmia. La seva millor amiga li va recordar una vella tradició sobre algú a qui li va ser concedit un desig per part dels Déus, després de realitzar mil cigonyes de paper (*origami*). Plena d'esperança, amb les seves pròpies mans, va començar a doblegar cigonyes amb el ferm desig d'aconseguir portar la pau al món i la curació de totes les víctimes del bombardeig. Malauradament, després de 8 mesos de lluita i d'haver completat 644 figuretes, la malaltia li va impedir veure acomplerta la seva fita. En record de la seva lluita i la de totes les víctimes de les bombes atòmiques, es va alçar aquest monument. ■

Informació útil

■ ■ ■ **Idioma:** Japonès. Tot i que és obligatori l'estudi de l'anglès es difícil trobar gent que parli l'anglès amb certa fluïdesa, però faran el que sigui per entendre-us o ajudar-vos.

■ **Diferència horària:** La diferència horària entre Japó i Catalunya es de 8 hores a l'hivern i 7 a l'estiu.

■ **Moneda:** Tipus de canvi 1¥ = 0,00703320 €

■ **Visat:** Per a estades inferiors a 90 dies, no cal visar.

■ **Transport:** El Japan Rail Pass permet circular tants cops com es vulgui amb els trens JapanRail (JR), ferris JR i alguns autobusos de la línia JR. Es pot treure per 7, 14 o 21 dies, i el cost d'una setmana és de 28300 iens. S'ha de comprar fora del Japó (a Barcelona es pot adquirir a l'agència Jalpak. Telèfon: 93 487 48 19). A Hiroshima es pot treure un passi diari d'autobusos que inclou el ferri i/o el telefèric. En general, en les estacions de tren solen haver-hi consignes que funcionen amb monedes.

■ **Clima:** Els estius són molt càlids i humits. La millor època per viatjar-hi és a la primavera.



CÚPULA DE LA BOMBA ATÒMICA, UN SÍMBOL DE LA DESTRUCCIÓ D'HIROSHIMA





Avantatges:

PER ALS COL·LEGIATS

serveis

Tel: **932 40 20 60**

Descomptes especials per a certificats mèdics

Per beneficiar-se del descompte cal identificar-se com a col·legiat en sol·licitar el servei.

Lampo Muntaner, 479-483, 5-4

Telèfon: 932 11 03 00

Didac Tenor Massini, 1-3, 1

Sants, 180 Tel.: 934 90 72 65

sypsa@retemail.es

Atenció Sanitària Domiciliària

C./ Muntaner, 217 ■ 08036-Barcelona

Telèfon: 93 363 26 05

oficina@asdomiciliaria.com

Clínica Baviera

Clínica Baviera ofereix a tots els col·legiats i familiars condicions avantatjoses en el diagnòstic i tractament integral de la visió. Per beneficiar-se d'aquests condicions caldrà presentar el carnet el

CAATB a qualsevol de les clíniques. Els familiars directes hauran de mostrar la relació de parentesc.

Més informació:

CB Barcelona. Ganduxer, 71, 08017

Telèfon: 933 62 49 90

www.clinicabaviera.com

Instituts Odontològics

Avantatges per a col·legiats i familiars. 20% de descompte en la resta de tractaments odontològics. A més, disposem de finançament sense interessos fins a 12 mesos i no tanquem per vacances.

Informació:

InstitutsOdontològics, Tel: 902 119 321

Assessorament informàtic amb Infassi

Amb Infassi el col·legiat podrà beneficiar-se de:

■ Condicions preferents respecte al mercat en adquisició de material i serveis informàtics.

■ Atenció professional personalitzada en qualsevol gestió que realitzi.

Més informació:

http://apabcn.infassionline.com/wac/

Tel.: 93 418 78 88

Descomptes en entrades a l'Auditori de Barcelona

Tots els col·legiats que s'identifiquin amb el carnet del CAATB a les taquilles de l'Auditori obtindran un descompte d'un 10% en la compra d'entrades. A més, en els concerts que faci l'Orquestra de Barcelona i Nacional de Catalunya els dissabtes a la tarda, es farà un descompte d'un 25% si es fan grups de més de 25 persones.

Més informació:

telèfon 932 47 93 00

Descomptes en activitats de lleure

Roc Roi ofereix als col·legiats un 20% de descompte en les activitats següents:

■ Temporada Pallars Sobirà, fins a l'octubre: rafting, hidrospeed, open kayak, barranquisme, canoes al llac, BTT, orientació i tir amb arc.

■ Temporada Andorra, estació d'esquí de Grand Valira, de desembre a abril: motos de neu, mushing, raquetes, orientació, A.R.V.A, construcció d'iglús.

Cal reserva previa al telèfon:

973 622 035

activitats@rocroi.com

Oferta de vehicles nous amb QUADIS

El CAATB i Quadis, empresa especialitzada en l'assessorament, la comercialització i la distribució de vehicles, han establert un conveni de col·laboració per oferir a tots els col·legiats i familiars descomptes i avantatges en la compra de vehicles.

Quadis

Tel.: 902 424 241 ■ colectivos@quadis.es

Avantatges en òptica

Clínica Baviera ofereix a tots els col·legiats i familiars condicions avantatjoses en el diagnòstic i el tractament integral de la visió.

■ CB Barcelona. Ganduxer, 71, 08017

Tel.: 933 624 990

■ CB Sabadell. Prat de la Riva, 53-55,

08206 Sabadell. Tel.: 937 450 952

■ CB L'Hospitalet de Llobregat. Rbla. Just Oliveras, 48, 08901. Tel.: 932 600 510

■ CB Tarragona. Pere Martell, 41, 43005. Tel.: 977 251 932

■ CB Reus. Castellvell, 12-14, 43201.

Tel.: 977 328 060

Més informació:

www.clinicabaviera.com



Edificio La Granja 2080 (BY LAGRANJA)

“RASCACIELOS MODERNOS, ESTUPENDOS, FANTÁSTICOS: SIN NOSOTROS, NO DEJARÍAIS DE SER UNA MAQUETA”

Arquitectura Técnica.

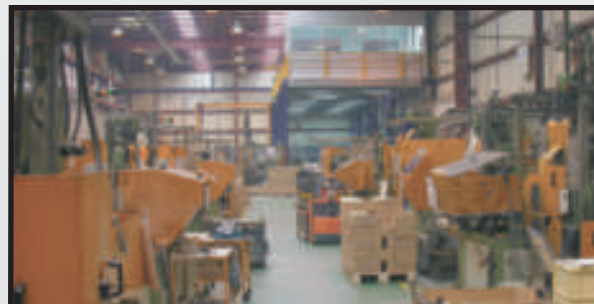
Sin ellos, no hay arquitectura real.

www.elisava.net

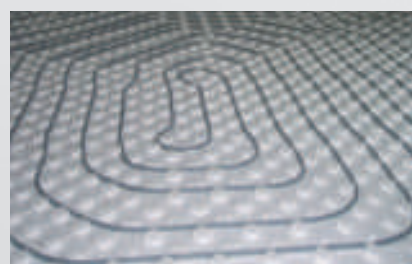
ELISAVA Escola Superior de Disseny



SISTEMAS DE TUBERÍA PLÁSTICA PARA AGUA CALIENTE, FRÍA Y CALEFACCION



SISTEMA INTEGRAL DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE



SISTEMA PRESS-FITTING - TUBERÍA MULTICAPA



POLYFIT
HOT & COLD PLUMBING & HEATING SYSTEM

SISTEMA POLIBUTILENO DESMONTABLE



POLYPLUMB
HOT & COLD PLUMBING & HEATING SYSTEM

SISTEMA PROFESIONAL DE TUBERÍA Y ACCESORIO POLIBUTILENO



Diseñando el futuro

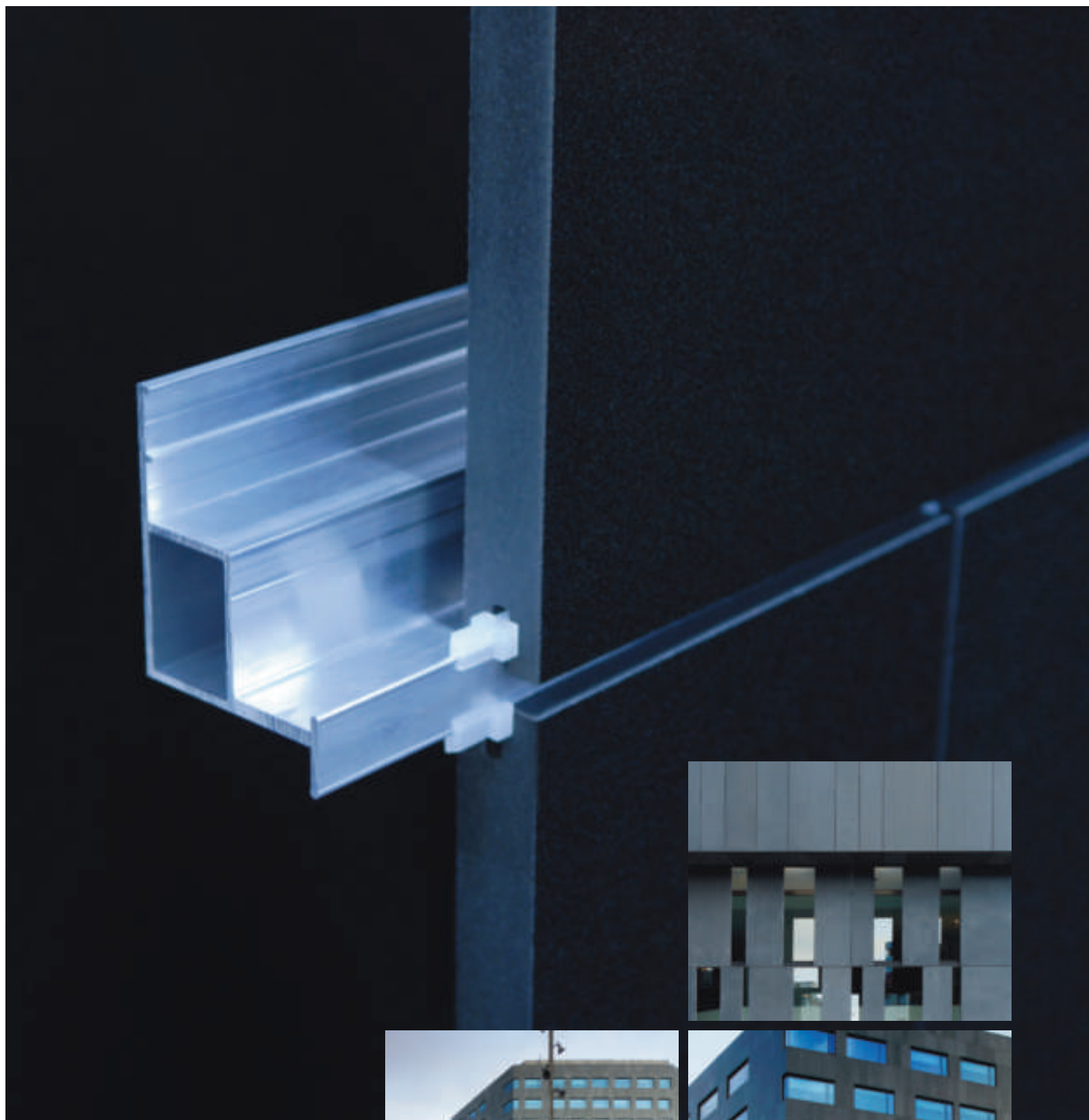
STANDARD HIDRÁULICA, S.A.U.
Pol. Ind. La Ferrería, Av. Ferreria, 73-75
08110 - Montcada i Reixac - BCN
Tel. 93.564.10.94 - Fax 93.564.37.03
info@standardhidraulica.com
www.standardhidraulica.com



Standard Hidráulica

AI an
Aalberts Industries
company





Obra: **Ayre Hotel Gran Via ******
Ubicación: **Barcelona**
Arquitecto: **Víctor Rahola**
Constructora: **Copcisa S.A.**
Instaladora: **Marbres Aguiló**
Material: **Granito Negro Masa Apomazado**
Superficie: **1500 m²**
Sistema utilizado: **GR-HPL**



Mecanismos, Anclajes y Sistemas Autoportantes



C/Praga, Edificio 3 - Nave 6. Polígono Industrial Cova Solera. 08191 Rubí (Barcelona)
Tf.: 902 026 216 - (0034) 935 880 519 - Fax: (0034) 935 889 233. www.sistemamasa.com

