

L'informatiu



Col·legi d'Aparelladors
i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Juny
2007

Segona
Quinzena

Preu: 2 €

290

El Moll de Barcelona acollirà enguany
La Nit de la Construcció

Una Nit amb màgia

El Tema i Noticiari: Els guanyadors dels Premis
Catalunya Construcció es donaran a conèixer el proper 5
de juliol ■■ P. 4 i 18

El Sector: ■■ P. 10

Observatori de l'Edificació

El Reportatge: ■■ P. 29

Innovació a Construmat

07[s]
2007 UN ANY PER LA
SEGURETAT

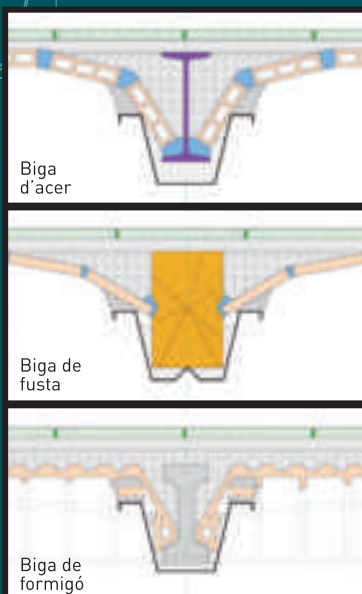
© BERNAT BORRÀS WWW.TRENSCATCAT



La **solució a tots** els problemes dels **sostres**

NOU\BAU

El sistema de renovació de sostres



No abaixa el sostre

La biga NOU\BAU s'encasta totalment dins el sostre vell. D'aquesta manera, el nou sostre queda pràcticament a la mateixa alçada que l'anterior.

És un sistema de reforç actiu

Gràcies al prefletxat, la biga NOU\BAU descarrega la biga vella des del primer moment i elimina futures fletxes i esquerdes.

És d'acer inoxidable

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

És l'única substitució funcional efectiva

La biga NOU\BAU suporta directament els revoltos. Així, no cal preocupar-se de la biga vella; encara que desaparegués del tot, no passaria res.

El millor suport tècnic

ABANS de l'obra: col·laborem en la diagnosi i el projecte.

DURANT l'obra: realitzem el muntatge amb equips especialitzats propis i sota un estricte control tècnic.

DESPRÉS de l'obra: certifiquem el reforç realitzat.



Distribuidor exclusiu de:

TECNARIA®
Connectors per a forjats mixtes



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



Tema

Premis Catalunya Construcció.

P.4-5

A

Sector

El 30% de l'obra nova a Barcelona es fa sobre enderrocs. P.10

A la portada ▶ LA TORRE DE JAUME I (DETALL)

Foto © Bernat Borrás. www.trenscat.cat

UNA NIT AMB MÀGIA.

La Torre de Jaume I és l'estació central del transbordador aerí que uneix la Barceloneta amb Miramar. Està ubicada al costat del World Trade Center Barcelona que acollirà enguany La Nit de la Construcció.

SUMARI

El Tema

4

El Sector

10

La Gent

14

El Noticiari

16

Assessoria

22

Formació

24

Reportatge

29

Espai Empresa

38

Metròpolis

58

Noticiari

La Nit de la Construcció serà una nit amb màgia. P.18

Patrocinadors preferents del CAATB:

texsa

Panasonic

ideas for life

CLIMA SOLUTIONS

weber

Reportatge

Innovació a Construmat. P. 29

Assessoria

Llei de societats professionals. P. 24

VISATS

Coeficient d'actualització d'honoraris a 14 de juny

Ca = 1,359

Propera actualització a 15 de juliol

Mòdul bàsic aplicable a partir de l'1 de març de 2007: 390 €/m²

VISATS · Telèfon: 93 240 23 70

visats@apabcn.cat

Metropolis

Barcelona. P. 58

El NoticiariAssessoriaFormacióReportatgeEspai EmpresaMetròpolis

Crèdits:

L'Informatiu 290. Telèfon directe: 93 240 23 76. Fax: 93 393 37 60. Adreça electrònica: informatiu@apabcn.cat <http://www.apabcn.cat> Consell editorial: **Josep Maria Calafell, Marc Planas, Sensi Gálvez, Eva París, Marisa Mas, Teresa Pallàs i Carles Cartañá.** Director: **Carles Cartañá.** Coordinadora: **Elisenda Pucurull.** Caps de secció: **Guillem Plans** (Noticiari CAATB), **Jordi Marlet** (Noticiari Sector), **Luïsa Selga** (Perfil i Funció) i **Josep Olivé** (Anàlisi d'Obra). Revisió lingüística: **Marta Marcer.** Fotografia: **Javier García Die (Chopo), Albert Casanovas.** Disseny gràfic: **geuve.** Disseny original: **Cases & Associats.** Impressió: **Ingoprint.** Dipòsit legal: **B-42389-1991** ISSN: **1132-2802.** Subscripcions: **Silvia 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. JUNTA DE GOVERN: **Presidenta:** Rosa Remolà. **Secretari:** Raimon Salvat. **Comptadora:** Carolina Cuevas. **Tresorera:** Maria Àngels Sánchez. **Vocal:** Celestí Ventura. VOCALS TERRITORIALS: **Bages-Berguedà:** Joan Carles Batanés. **Maresme:** Toni Floriach. **Osona:** Santi Garolera. **Vallès Occidental:** Jaume Casas. **Vallès Oriental:** Esteve Aymà.

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
2a QUINZENA
JUNY 2007



El Tema:

PREMIS CATALUNYA CONSTRUCCIÓ

Catalunya Construcció

El World Trade Center de Barcelona acollirà el proper 5 de juliol la cerimònia de lliurament dels Premis Catalunya Construcció amb 15 candidatures finalistes que optaran al premi en l'edició més participativa

Carles Cartaia

informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ El Jurat dels Premis Catalunya Construcció ha escollit una quinzena de candidatures com a finalistes que optaran al premi en les diferents categories de Direcció o Gestió de l'Execució de l'Obra, Coordinació de Seguretat i Salut i Innovació en la Construcció.

La convocatòria de la quarta edició dels premis que organitza el CAATB va superar enguany el centenar d'inscripcions en les tres categories amb candidatures provinents d'equips professionals i també d'empreses i fan referència a tot tipus d'obres i processos constructius desenvolupats a Catalunya durant els anys 2005 i 2006.

De les 106 candidatures presentades enguany, 101 van ser acceptades per la Secretaria dels Premis i van passar a la consideració del Jurat, que en va seleccionar 35. De les obres que van ser seleccionades, 19 corresponien a la categoria de Direcció o Gestió de l'Execució de l'Obra; 3 a la de Coordinació de Seguretat i Salut; i 13 a la d'Innovació en la Construcció. Per fer la selecció, el Jurat va tenir molt en compte la claredat en la documentació aportada, així com la justificació dels bons resultats en els àmbits de la direcció i gestió, la coordinació de seguretat i la innovació. També s'ha tingut en compte l'obtenció d'un resultat final visiblement satisfactori en el conjunt de l'obra.

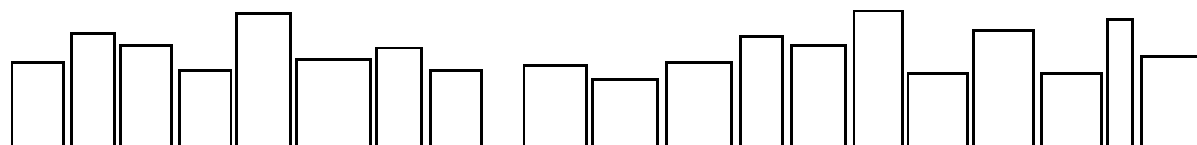
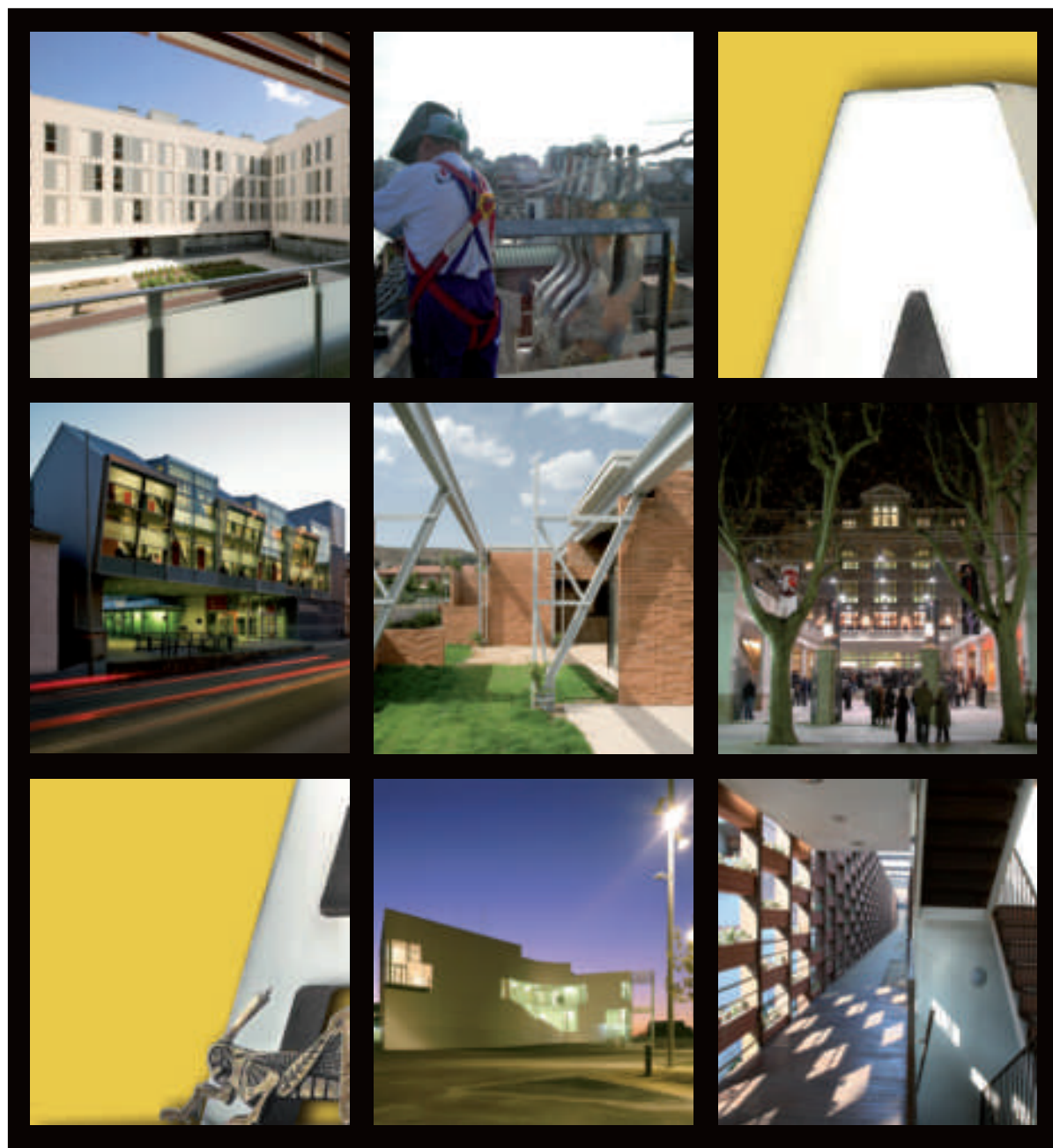
El conjunt de les obres que han estat seleccionades es mostraran en una exposició que, després de la seva inauguració el 5 de juliol, farà un recorregut itinerant arreu de Catalunya passant per les sales d'exposicions dels col·legis d'aparelladors i arquitectes tècnics i les seves delegacions, col·legis d'arquitectes i enginyers, escoles universitàries, gremis i associacions del sector, ajuntaments i altres entitats i centres que col·laboren activament en el

desenvolupament de les successives edicions dels premis. També es divulgarà a través de la publicació Premis Catalunya Construcció 07, que recollirà una referència de totes les candidatures seleccionades i finalistes d'aquesta edició.

Les 15 finalistes

De les 19 candidatures seleccionades en la categoria de Direcció i Gestió de l'Execució de l'Obra, el Jurat ha escollit com a finalistes Ramon Domènech, Cristina Subías, Manel Vilar i Yolanda Baixeras, de B01

Arquitectes i Sapic, per la rehabilitació del Palau del Lloctinent com a nova seu de l'Arxiu de la Corona d'Aragó; Eduard Gascón i Vicenç Tomàs Galiana, del despatx professional TAC, pel conjunt residencial, oficines, locals i aparcaments als ter-



PREMIS **CA**
Col·legi d'Aparelladors i Ar





5

EL TEMA
PREMIS
CATALUNYA
CONSTRUCCIÓ

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

renys dels antics Laboratoris Uriach al barri de Sant Martí de Barcelona; Enrique Moreno, per la direcció d'execució dels nous habitatges i locals comercials del carrer de les Tres Creus de Sabadell junt al Vapor Sampere; Elsa Ibar, Pilar Armand i Andreu Picó, per la direcció d'obra de la nova biblioteca pública de Cervelló; Lluís Clotet, Ignacio Paricio i Santiago Loperena, per la direcció de l'execució de les noves dependències municipals, aparcament, urbanització i habitatges a Les Roquetes de Sant Pere de Ribes; i Alfons Perdrix, Josep Maria París, Francesc Velarde, Lluís Fullola i Pedro Herráez, per la construcció del nou pavelló poliesportiu municipal de Cornellà.

Seguretat i innovació

En la categoria de Coordinació de Seguretat la participació ha estat menor, una qüestió que caldrà tenir en compte amb vista a properes convocatòries. La qualitat dels treballs presentats ha estat, no obstant, molt alta. El jurat ha escollit tres candidatures com a finalistes que són les presentades per Maria Luz Píriz de la Iglesia, per la coordinació de seguretat i salut de les obres de construcció de la nova seu de Gas Natural; Mercè Martin i Santiago Torralba del Servei de Prevenció Gaudí, per la coordinació de seguretat de les obres de consolidació estructural i rehabilitació de l'edifici d'habitatges al Passeig de Gràcia, 45 de Barcelona; i Marta Serra, per la rehabilitació del Teatre Kursaal de Manresa.

Finalment i pel que fa a la secció d'Innovació en la construcció, de les 13 candidatures seleccionades, el Jurat ha escollit 6 finalistes que optaran al Premi. Es tracta de Joan Nogué, Txema Onzain i Jordi Roig (aparelladors, Andreu Puyal i Jesús Santamaria) amb el nou Centre d'educació infantil i primària Garigot de Castelldefels; Julio Mejón i Ramon Fité (aparellador, Francesc Belart) pel projecte de la Casa Montull a Lleida; Ricard Balcells (aparellador, Cèsar Giménez) per la piscina municipal de La Roca del Vallès; Manuel Bailo i Rosa Rull (aparellador, Joel Vives) pel projecte de l'habitatge unifamiliar aïllat a l'urbanització Pla de la Massa d'Igualada; Toni Gironès (aparellador, Àngel Gil) pel conjunt d'habitatges a partir d'una preexistència industrial a Badalona; i l'Equip d'Arquitectura Pich-Aguilera (aparelladors, Alejandro Falcones

i Justo Garcia) pel centre d'educació infantil i primària El Tren de Fort Pienc a Barcelona.

Els guanyadors, el 5 de juliol

D'aquesta selecció de finalistes en sortiran els guanyadors de cadascuna de les categories. El Jurat del Premis Catalunya Construcció en aquesta quarta edició està format per Maria Rosa Remolà, presidenta del CAATB i també del Jurat; Celestí Ventura, arquitecte tècnic i director general de Metro-3; Eulàlia Aran, arquitecta tècnica; Ezequiel Bellet, arquitecte tècnic i gerent de seguretat i salut a les obres de Gisa; Xavier Humet, arquitecte tècnic; Joan Pascual, arquitecte i Marc Arqué, enginyer de camins, canals i ports. La decisió final de Jurat pel que fa a les tres categories i a la quarta, que valora la Trajectòria professional, es donarà a conèixer el proper 5 de juliol al l'Hotel Grand Marina de Barcelona (complex World Trade Center) en el marc de La Nit de la Construcció.

Els professionals interessats trobaran més informació de les candidatures seleccionades i finalistes en les pàgines que segueixen. També trobaran tota la informació disponible a www.apabcn.cat/premis.

Informació als candidats



■ ■ ■ El secretariat dels Premis Catalunya Construcció ha enviat una comunicació personalitzada a tots els candidats que han estat seleccionats en qualsevol de les tres categories. També informará puntualment de la condició de finalista als candidats seleccionats. Davant de qualsevol dubte, les persones interessades poden demanar més informació trucant al telèfon 93 393 37 10 o bé consultant la web www.apabcn.cat/premis.

Premis Catalunya Construcció 2007.

Seleccionats per categories

■ ■ ■ Direcció i Execució

■ ■ ■ **Rehabilitació del Palau del Lloctinent per a la nova seu de l'Arxiu de la Corona d'Aragó a Barcelona.** *Candidatura:* Ramon Domènech, Cristina Subías, Manel Vilari i Yolanda Baixeras, de BO1 Arquitectes i Sapic

■ ■ ■ **Conjunt d'illa amb tres edificis**, un de nova planta i dos de rehabilitats, a Barcelona. *Candidatura:* Eduard Gascón, Vicente Tomàs i equip del despatx TAC, de Tallers d'Arquitectes Col·laboradors

■ ■ ■ **Habitatges i locals comercials a Sabadell.** *Candidatura:* Enrique Moreno, de Martínez La Peña – Torres Arquitectos, SL

■ ■ ■ **Biblioteca a Cervelló.** *Candidatura:* Elsa Ibar, Pilar Armand i Andreu Picó

■ ■ ■ **Noves dependències municipals**, amb aparcament soterrat, urbanització i habitatges a les Roquetes de Sant Pere de Ribes. *Candidatura:* Lluís Clotet, Ignacio Paricio i Santiago Loperena

■ ■ ■ **Construcció d'un pavelló multiusos, àrea aquàtica, fitness**, gimnàs, sauna, bar i restaurant a Cornellà de Llobregat. *Candidatura:* Alfons Pedritx, Josep Maria Paris, Francesc Valverde, Lluís Fullola i Pedro Herráez

■ ■ ■ **Construcció de l'Escola Bressol Col·lores a Terrassa.** *Candidatura:* Sami Claret i Toni Floriach, de GPCAT, Gestió i Direcció Tècnica d'Obres, SL

■ ■ ■ **Ampliació i reforma del Consell Comarcal del Baix Llobregat.** *Candidatura:* Toni Floriach, de GPCAT, Gestió i Direcció Tècnica d'Obres, SL

■ ■ ■ **Edifici d'Oficines per a la seu social de Gas Natural a Barcelona.** *Candidatura:* Marçal Roig i Joan Espuña, de Construcció i Control M. Roig i Associats, SL

■ ■ ■ **Rehabilitació de sis escales del barri de la Trinitat Nova de Barcelona.** *Candidatura:* Avelino Alcocer i Delvina Serrat

■ ■ ■ **Institut d'educació secundària a Sentmenat.** *Candidatura:* Jaume Bardají, Rafa Capdevila, Laura Curià i tot l'equip de BCMB

■ ■ ■ **Ampliació i rehabilitació del Teatre Principal de Sabadell.** *Candidatura:* Francesc Xairó, Dilme i Fabre Arquitectes. Josep Palau i Concepció Biel

■ ■ ■ **Eixample de Mar i plaça Mediterrània de Vilanova i la Geltrú.** *Candidatura:* Joan Olona, Francisco Ruiz, Roger Moras, Joan Ardèvol i Salvador Segura, de Gestió, Qualitat i Seguretat 2004 i JT Ardèvol Associats

■ ■ ■ **Col·legi Major Sant Jordi de la Universitat de Barcelona, a Barcelona.** *Candidatura:* Xavier Aumedes i Enric Iturbe, de JT Ardèvol Associats

■ ■ ■ **Comissaria dels Mossos d'Esquadra al barri de Gràcia de Barcelona.** *Candidatura:* Humberto Costas, Manuel Gómez, Jaime Blanco, Carlos Durán i Josep Maria Estapé, de Mestura Arquitectes

■ ■ ■ **Rehabilitació d'un edifici per a hotel a Barcelona.** *Candidatura:* Ramón González i

Sabi Rom

■ ■ ■ **Rehabilitació de la Masia de Can Borrell de Mollet del Vallès com a centre cív.** *Candidatura:* Mercè Soler i Miquel Lloveras, de Llover & Soler Arquitectes, SL

■ ■ ■ **Biblioteca Francesc Candel** a l'antic recinte de la Factoria Philips, a la Zona Franca de Barcelona. *Candidatura:* Josep Codinas i Ferran Valls, de Valeri Consultors Associats

■ ■ ■ **Rehabilitació d'un fragment del claustre del Monestir de Sant Pere de Puelles**, a Terrassa. *Candidatura:* Salvador Navarro i Raúl Villa

■ ■ ■ Innovació en la Construcció

■ ■ ■ **Europrop Alsina A30.** *Candidatura:* Equip d'Encofrats Alsina

■ ■ ■ **CEIP Garrigot de Barcelona.** *Candidatura:* Nogué – Onzain – Roig Arquitectes

■ ■ ■ **Casa Mont Bull de Lleida.** *Candidatura:* Julio Mejón i Ramon Fité

■ ■ ■ **Piscina amb coberta mòbil a La Roca del Vallès.** *Candidatura:* Ricard Balcells

■ ■ ■ **Habitatge unifamiliar aïllat a Igualada.** *Candidatura:* Manuel Bailo i Rosa Rull, d'ADD, Arquitectura Bailo i Rull

■ ■ ■ **Habitatges a partir d'una preexistència industrial a Badalona.** *Candidatura:* Toni Gironès

■ ■ ■ **CEIP El Tren de Fort Pienc.** *Candidatura:* Felip Pich-Aguilera i Teresa Batlle, d'Equip d'Arquitectura Pich-Aguilera

■ ■ ■ **CEIP Can Roca de Terrassa.** *Candidatura:* Rodrigo Alaminos i Gemma Vidal, d'Alaminos Vidal Arquitectes

■ ■ ■ **230 habitatges a l'Illa de la Llum, a Diagonal Mar de Barcelona.** *Candidatura:* Lluís Clotet i Ignacio Paricio, de Clotet, Paricio i Associats, SL

■ ■ ■ **Reforçament de l'estructura i reparació dels sostres del bloc 30 A-B**, al Polígon la Pau de Barcelona. *Candidatura:* Carles Buxadé, Joan Margarit, Vicenç Font i Carme Grau

■ ■ ■ **CEIP Turó de Can Matas, de Sant Cugat del Vallès.** *Candidatura:* Nogué – Onzain – Roig Arquitectes, SL

■ ■ ■ **Subcentral 22@ a Barcelona.** *Candidatura:* Estudi Víctor Rahola

■ ■ ■ **Projecte de reforma i ampliació de l'escola Sagrat Cor Diputació de Barcelona.** *Candidatura:* Sergi Serra i Marta Adroer

■ ■ ■ Seguretat i salut

■ ■ ■ **Torre Gas Natural a Barcelona.** *Candidatura:* Maria Luz Píriz de la Iglesia, d'SGS Tecnos

■ ■ ■ **Consolidació estructural i rehabilitació d'edificis d'habitatges a Barcelona.** *Candidatura:* Mercè Martín i Santiago Torralba, del Servei de Prevenció Gaudí

■ ■ ■ **Rehabilitació del Teatre Kursaal de Manresa.** *Candidatura:* Joan Forgas, Víctor Argentí i Marta Serra.

CATALUNYA CONSTRUCCIÓ 2007

i Arquitectes Tècnics de Barcelona





6

**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
2a QUINZENA
JUNY 2007

EL TEMA
PREMIS
CATALUNYA
CONSTRUCCIÓ

FINALISTES

Premi a la Direcció i/o Gestió de l'Execució de l'Obra

LES CANDIDATURES FINALISTES

Rehabilitació del Palau Lloctinent per a nova seu de l'arxiu de la Corona d'Aragó

■ ■ ■ **Candidatura:** Ramón Domènech i Cristina Subías (B01), Manel Vilar i Yolanda Baixeras (SAPIC)

■ ■ ■ **Descripció:** Rehabilitació d'un edifici històric, en què s'han rescatat els seus valors arquitectònics i històrics, mitjançant complexes tecnologies antigues i modernes, i es va adequar l'edifici a l'ús d'arxiu històric i cultural, optimitzant els recursos econòmics i de temps.

■ **Ubicació:** C/ Comtes, 2 de Barcelona

■ **Data d'acabament:** setembre de

2006

■ **Promotor:** Gerència d'Infraestructures i Equipaments d'Educació i Cultura. Ministeri d'Educació, Cultura i Esports

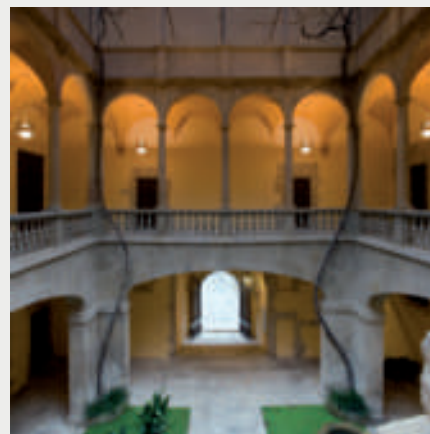
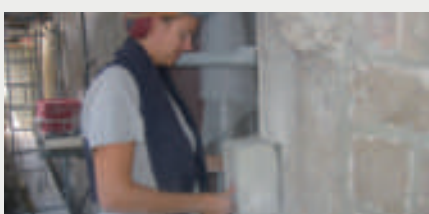
■ **Projecte i direcció d'obra:** Lluís Domènech

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Ramón Domènech i Cristina Subías

■ **Constructor:** SAPIC

■ **Caps d'obra:** Manel Vilar i Yolanda Baixeras

■ **Coordinació de seguretat i salut:** B01 Arquitectes i SGS



Habitatges i locals comercials a Sabadell

■ ■ ■ **Candidatura:** Enrique Moreno Ramos

■ ■ ■ **Descripció:** El conjunt d'habitatges del carrer Tres Creus de Sabadell és un bon exemple de feina ben feta pel constructor, una atenció acurada als detalls de direcció d'obra i la interpretació fidel de les instruccions de la direcció facultativa i les previsions del projecte d'execució. El resultat és una obra d'elevada qualitat d'execució.

■ **Ubicació:** Carrer Tres Creus - Carrer Sallarsés i Pla - Carrer

Turull, Sabadell

■ **Data acabament:** 2005

■ **Promotor:** MRP INMUEBLES, SL

■ **Projecte i direcció d'obra:** Jose Antonio Martinez Lapeña, José Rafael Moneo Vallés

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Enrique Moreno Ramos

■ **Constructor:** Construccions

Jardí 2002, SL

■ **Cap d'obra:** Enrique Moreno

■ **Coordinació de Seguretat i Salut:** Enrique Moreno Ramos



Conjunt d'illa amb tres edificis, un de nova planta i dos rehabilitats

■ ■ ■ **Candidatura:** Eduard Gascón (arquitecte), Vicente Tomás Galiana (arquitecte tècnic) i l'equip del despatx TAC

■ ■ ■ **Descripció:** Direcció d'un conjunt d'illa de tres edificis: un edifici protegit de Ribas Piera i la reforma d'un edifici d'antic ús industrial, ambdós es van adequar al nou ús d'habitatges i locals.

■ **Ubicació:** illa envoltada per quatre carrers: Degà Bahí, Ripollès, Nació i Muntanya, al Barri de Sant Martí, a Barcelona

■ **Data d'acabament:** juny 2006

■ **Promotor:** Inmobiliaria Colonial, SA

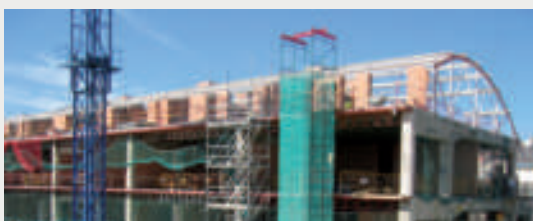
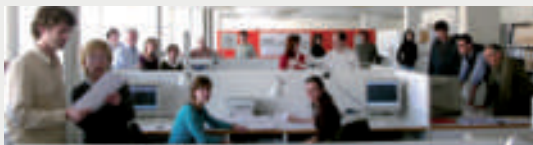
■ **Projecte i direcció d'obra:** Eduard Gascón

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Vicente Tomás Galiana

■ **Constructor:** Acciona, SA

■ **Caps d'obra:** Jesús González i Óscar Sotos

■ **Coordinació de seguretat i salut:** Imma Costa



Biblioteca pública

■ ■ ■ **Candidatura:** Elsa Ibar, Pilar Armand i Andreu Picó

■ ■ ■ **Descripció:** La biblioteca s'erigeix sobre un porció de terreny amb poc marge de maniobres, espai de magatzems i accessibilitat de maquinària. L'equip es va formar tenint en compte aquestes condicions.

■ **Ubicació:** confluència entre el c.Major i el c.Josep Tarradellas, a Cervelló

■ **Data d'acabament:** desem-

bre de 2006

■ **Promotor:** MMAMB i l'Ajuntament de Cervelló

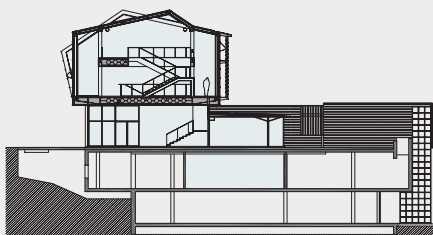
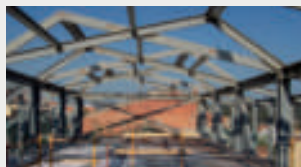
■ **Projecte i direcció d'obra:** Elsa Ibar i Pilar Armand-Ugon

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Andreu Picó

■ **Constructor:** SAPIC

■ **Cap d'obra:** Manuel Vilar

■ **Coordinació de seguretat i salut:** PAYMA COTAS, Manel Martín





FINALISTES

EL TEMA
PREMIS
CATALUNYA
CONSTRUCCIÓ

7

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

Noves dependències municipals, aparcament soterrat, urbanització i habitatges

■ ■ ■ Candidatura:

Lluís Clotet, Ignacio Paricio i Santiago Loperena

■ ■ ■ **Descripció:** La direcció es va basar en la complexa geometria de l'edifici i els seus usos diversos, que van obligar a tenir un control de replanteig molt exacte, com també un terra tècnic, que implicava treballar sense base ferma fins a l'últim moment.

■ **Ubicació:** pl. de la Vinya d'en Petaca, s/n, a les Roquetes de Sant Pere de Ribes, Barcelona

■ **Data d'acabament:** novembre de 2006

■ **Promotor:** Ajuntament de Sant Pere de Ribes – CQ Consultors

■ **Projecte i direcció d'obra:** Lluís Clotet i Ignacio Paricio

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Santiago Loperena

■ **Constructor:** FCC Construcción, SA

■ **Caps d'obra:** Antoni Coll, Joaquim Puiggrós i Daniel Romero

■ **Coordinació de seguretat i salut:** Santiago Loperena



Pavelló multiusos, amb àrea aquàtica, àrea de fitness, gimnasos, sauna, bar i restaurants

■ ■ ■ **Candidatura:** Alfons Perdrix, Josep Maria Paris, Francesc Velarde, Lluís Fullola i Pedro Herráez

■ ■ ■ **Descripció:** Direcció d'obra d'un grup d'edificis complex, d'usos diversos i de gran superfície, amb un despatx d'arquitectes estrangers. El resultat ha estat una obra de gran qualitat constructiva.

■ **Ubicació:** envolat pels carrers Sorral del Riu, Mare de Déu de Montserrat, Sant Isidre i l'avinguda Baix Llobregat, a Cornellà de Llobregat, Barcelona

■ **Data d'acabament:** novembre de 2006

■ **Promotor:** Ajuntament de Cornellà de Llobregat

■ **Projecte i direcció d'obra:** Álvaro Siza

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Alfons Perdrix i Josep M. Paris

■ **Constructor:** Ferrovial

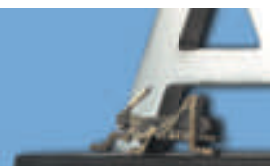
■ **Caps d'obra:** Lluís Fullola i Pedro Herráez

■ **Coordinació de seguretat i salut:** Àngel Vicente



Premi a la Coordinació de Seguretat i Salut

LES CANDIDATURES FINALISTES



Rehabilitació del teatre Kursaal de Manresa

■ ■ ■ **Candidatura:** Marta Serra

■ ■ ■ **Descripció:** Davant el repte d'executar una obra de rehabilitació amb la dificultat de dur a terme una part d'enderroc dins un entorn edificat de certa alçada, la direcció requeria una bona coordinació entre els diversos agents.

■ **Ubicació:** passeig Pere III, a Manresa

■ **Data d'acabament:** desembre de 2006

■ **Promotor:** Ajuntament de Manresa

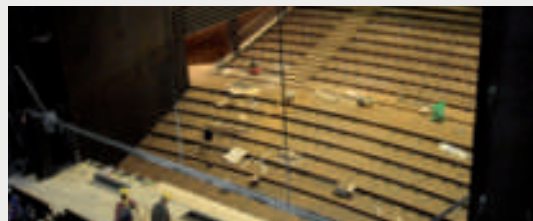
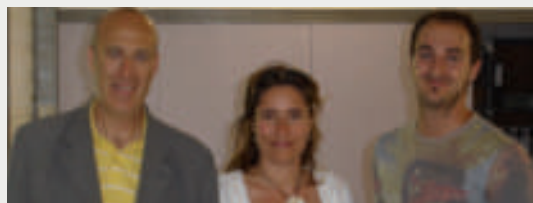
■ **Projecte i direcció d'obra:** Joan Forgas i Víctor Argentí

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Ferran Pelegrina

■ **Constructor:** Cots i Claret

■ **Cap d'obra:** J. M. Vilanova

■ **Coordinació de seguretat i salut:** Marta Serra



Torre de Gas Natural

■ ■ ■ **Candidatura:** M. Luz Píriz de la Iglesia

■ ■ ■ **Descripció:** La coordinació de seguretat i salut de la Torre de Gas Natural es va realitzar des del punt de vista preventiu, detectant els riscos que es podrien produir en cada fase de l'obra abans d'iniciar-ne l'execució.

■ **Ubicació:** Pg. Salvat Papasseit, s/n a Barcelona

■ **Data d'acabament:** juny de 2006

■ **Promotor:** Gas Natural SDG i

Torre Marenostrum

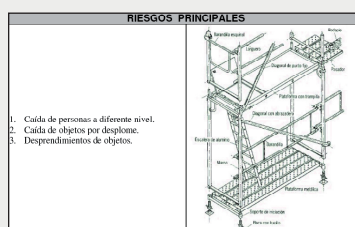
■ **Projecte i direcció d'obra:** Benedetta Tagliabue i EMBT

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Construcció i Control, M. Roig i Ass, SL

■ **Constructor:** Terratest, Dragados, Obiccat i Elecnor

■ **Caps d'obra:** Beatriz León, Christian Gavalda, Jordi Català, Anton Serra, Jaume Ramos i Sandra Sauri

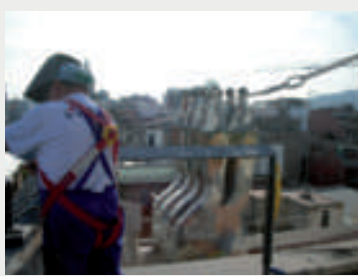
■ **Coordinació de seguretat i salut:** M. Luz Píriz de la Iglesia



Consolidació estructural i rehabilitació d'un edifici d'habitatges

- ■ ■ **Candidatura:** Mercè Martín i Santiago Torralba
- ■ ■ **Descripció:** Coordinació de seguretat i salut d'un edifici del principi de segle, amb una consolidació estructural important per adequar l'estructura a la normativa actual i rehabilitar-lo com a edifici d'habitatges.
- **Ubicació:** passeig de Gracia, 45, a Barcelona
- **Data d'acabament:** desembre de 2006
- **Promotor:** Hines Interests España

- Investments, SL.
- **Projecte i direcció d'obra:** Consultoria de Ingeniería Integral, SL i Sob arquitectes, SL
- **Direcció de l'execució de l'obra:** Consultoria de Ingeniería Integral, SL i Sob Arquitectes, SL
- **Constructor:** Constructora Lluís Casas, SA
- **Cap d'obra:** Manuel Gómez
- **Coordinació de seguretat i salut:** Mercè Martín i Santiago Torralba, Servei de Prevenció Gaudí



Premi a la Innovación en la Construcción

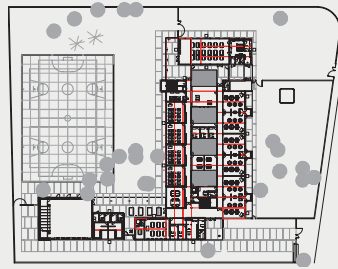
LES CANDIDATURES FINALISTES

CEIP Garigot

- ■ ■ **Candidatura:** Nogué – Onzain - Roig Arquitectes
- ■ ■ **Descripció:** Sistema industrialitzat de mòduls de gran format i autoportants, realitzats íntegrament al taller capaç de reduir el temps d'execució, d'incrementar el nivell de control al taller i d'aconseguir un acurat sistema de control de qualitat.
- **Ubicació:** c. Aragó, s/n, a Castelldefels, Barcelona
- **Data d'acabament:** juny de 2006
- **Promotor:** GISA i Departament d'Educació

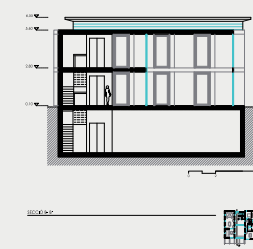
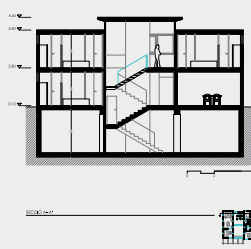


- **Projecte i direcció d'obra:** Jordi Roig
- **Direcció de l'execució de l'obra:** Andreu Puyal, GPO
- **Constructor:** UTE IMAPRHO
- **Cap d'obra:** Sergi Dalmau
- **Coordinació de seguretat i salut:** Jesús Santamaría, GPO



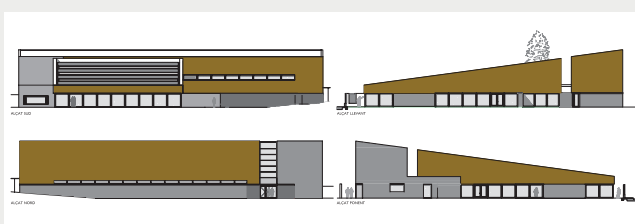
Casa Montull

- ■ ■ **Candidatura:** Julio Mejón i Ramon Fité
- ■ ■ **Descripció:** Es va construir l'obra al taller i després es va transportar a la parcel·la; l'acoblament de les diferents parts va esdevenir un punt clau de l'execució.
- **Ubicació:** partida Boixadors, a Lleida
- **Data d'acabament:** gener de 2005
- **Promotor:** Carlos Montull
- **Projecte i direcció d'obra:** Julio Menjón, Ramon Fité i Francesc Belart
- **Constructor:** Hermanos Montull, SL
- **Cap d'obra:** Carlos Montull
- **Coordinació de seguretat i salut:** Francesc Belart



Piscina coberta

- ■ ■ **Candidatura:** Ricard Balcells
- ■ ■ **Descripció:** Solució constructiva que proporciona un gran aïllament tèrmic i una gran inèrcia. És un projecte que promou l'aplicació de criteris de sostenibilitat i estalvi energètic, gràcies també a la instal·lació d'una coberta solar.
- **Ubicació:** zona esportiva municipal, a la Roca del Vallès
- **Data d'acabament:** any 2005
- **Promotor:** Ajuntament de la Roca del Vallès
- **Projecte i direcció d'obra:** Ricard Balcells i Manuel Periz
- **Direcció de l'execució de l'obra:** César Giménez
- **Constructor:** AND, SA
- **Cap d'obra:** Daniel Olivet
- **Coordinació de seguretat i salut:** César Giménez





FINALISTES

EL TEMA
PREMIS
CATALUNYA
CONSTRUCCIÓ



9

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

Habitatge unifamiliar aïllat

■ ■ ■ **Candidatura:** Manuel Bailo i Rosa Rull
■ ■ ■ **Descripció:** Construcció d'una façana que permetés obertures aleatòries cap al jardí, gràcies a l'aplicació d'una pèrgola metàl·lica vegetal, que allibera la façana de la funció estructural. Permet obrir, eixamplar i tancar el mur de fàbrica de maó, aconseguint que el jardí entri a l'interior de la casa a través de la façana i que la casa respiri l'aire del jardí.
■ **Ubicació:** urbanització Pla

de la Massa, al c. Germans Muset i Ferrer, 23-25, a Igualada, Barcelona

■ **Data d'acabament:** any 2005

■ **Promotor:** Jaume Rosich

■ **Projecte i direcció d'obra:** Manuel Bailo i Rosa Rull

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Manuel Bailo i Joel Vives

■ **Constructor:** G-3

■ **Cap d'obra:** Salvador García

■ **Coordinació de seguretat i salut:** Joel Vives



Habitatges a partir d'una preexistència industrial

■ ■ ■ **Candidatura:** Toni Gironès
■ ■ ■ **Descripció:** La innovació recau en els límits del nou edifici, que es defineixen a través d'un tancament en sec, on es recicla conceptualment l'ús d'un material industrialitzat, transformant llandes ceràmiques de gran format en testos / jardineria.

■ **Ubicació:** c. General Weyler, 253, a Badalona

■ **Data d'acabament:** setembre de 2005

■ **Promotor:** IFGSA

■ **Projecte i direcció d'obra:** Toni Gironès

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Àngel Gil

■ **Constructor:** Construcciones Juanes

■ **Cap d'obra:** Josep Puntí, de Construcciones Juanes

■ **Coordinació de seguretat i salut:** Àngel Gil



L'Europrop Alsina A30

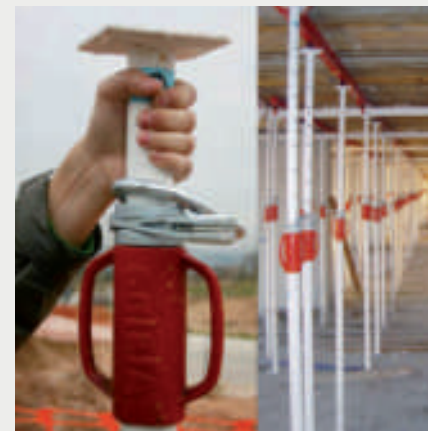
■ ■ ■ **Candidatura:** Encofrats Alsina

■ ■ ■ **Descripció:** El nou puntal A3 és el primer puntal de disseny i fabricació espanyola, que compleix la dita normativa en la categoria A30. Això és sinònim de puntal de qualitat, d'elevada resistència, llarga vida útil, que integra la seguretat (sistema antiseparador, sistema antiatrapamans) i alta productivitat (sistema de

descàrrega).

■ **Ubicació:** Obres en les quals s'ha aplicat el producte: Habitatges Unifamiliars de l'Ametlla del Vallès, ampliació d'oficines d'Encofrats Alsina a Montcada i Reixac; Habitatges de Protecció Oficial del districte 22@ a Barcelona

■ **Empresa:** Encofrats Alsina



Habitatges a Illa de la Llum, Diagonal Mar de Barcelona

■ ■ ■ **Candidatura seleccionada:** Lluís Clotet i Ignacio Paricio

■ ■ ■ **Descripció:** Els aspectes innovadors fan referència a l'estructura i a les instal·lacions, que faciliten diferents distribucions dels habitatges i fan possible una futura redistribució. Unes persianes corregudes d'alumini es converteixen en una part fonamental dels habitatges i en un nou element de comunicació entre totes les estances que difumina l'espai entre exterior i interior.

■ ■ ■ **Candidatura:** Clotet, Paricio i Associats

■ **Ubicació:** c. Selva de Mar, 2-6-8-10-12 / pg. García

Faria, 73-75-77 / pg. Taulat, 252

■ **Data d'acabament:** agost de 2005

■ **Promotors:** Espais i Landscape Diagonal Mar, SL

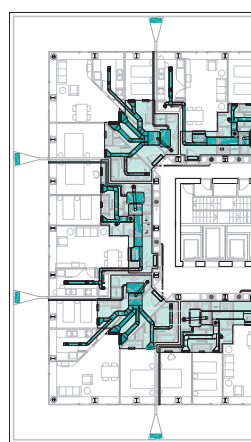
■ **Projecte i direcció d'obra:** Lluís Clotet – Ignacio Paricio

■ **Direcció de l'execució de l'obra:** Eva Oriola

■ **Constructor:** Espais i Landscape Diagonal Mar, SL

■ **Cap d'obra:** Jorge Requeno

■ **Coordinació de seguretat i salut:** Joan Pinell Pitàrch





10

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007



El Sector:

OBSERVATORI DE L'EDIFICACIÓ



LES DADES MOSTREN UNA TENDÈNCIA DE LLEUGER INCREMENT DELS ENDERROCS D'EDIFICIS DE LA CIUTAT DE BARCELONA

El 30% de l'obra nova a Barcelona es construeix sobre habitatges enderrocats

La construcció sobre edificis industrials enderrocats o sòl sense edificar representa el 70% dels nous habitatges

■ ■ ■ Barcelona construeix el 30% dels seus nous edificis sobre superfícies que provenen de l'enderroc d'edificis d'habitatges preexistents. Aquesta és una de les principals conclusions de l'informe *Habitatges construïts sobre superfície enderrocada a la ciutat de Barcelona*, que acaba de fer públic l'Observatori de l'Edificació del CAATB i que posa en relació el nombre d'habitatges nous iniciats els darrers quatre anys amb el volum d'enderrocs que s'ha registrat a Barcelona en el mateix període de temps. Les dades provenen dels registres de visats del CAATB, i el

treball ha consistit a vincular els emplaçaments de nous habitatges visats amb els emplaçaments dels enderrocs visats al Col·legi mateix.

Xifra estable

L'informe posa de manifest que, els darrers quatre anys, el volum de nous habitatges que s'han construït a Barcelona sobre superfícies procedents d'un edifici residencial prèviament enderrocats es manté sobre la franja d'entre el 20% i el 30% respecte del total de nous habitatges construïts. Així, l'any 2003, el 20% dels nous habitatges es van construir

sobre terrenys d'enderrocs d'antics habitatges. Aquesta xifra va pujar espectacularment l'any següent fins arribar al 34,7% i es va estabilitzar el 2005, amb el 32,3%. L'any 2006 el pes dels nous habitatges construïts sobre terrenys que ocupaven altres edificis va baixar fins situar-se en el 21,3% respecte al total de nous habitatges construïts. La mitjana dels quatre anys que cobreix l'informe situa aquesta xifra en prop del 30%.

Segons les dades de què disposa el CAATB, la resta d'habitatges nous a la ciutat de Barcelona es van construir sobre terrenys que provenien

de l'enderroc d'edificis industrials i sobre sòl no edificat, resultants d'operacions urbanístiques destinades a la creació de sòl residencial.

Distribució per barris

Les dades indiquen que la major part dels enderrocs d'edificis residencials que es van visar a la ciutat de Barcelona es van produir als districtes més allunyats del centre i situats a les proximitats de l'eix del Besòs. Així els districtes de Sant Martí, Horta - Guinardó, Nou Barris i Sant Andreu representaven el 2006, el 58,1% dels enderrocs visats; men-





tre que el 2003, un 48%. El districte de Sarrià - Sant Gervasi és el que va experimentar un major increment dels visats d'enderroc registrats. El 2003 un 6,1% dels enderroc es comptabilitzaven en aquest districte, mentre que el 2006 el percentatge sobre el total d'aquestes actuacions va arribar a ser d'un 16,2%.

En la banda oposada s'hi troben Gràcia i Ciutat Vella, que van experimentar una forta pèrdua d'importància. Si el 2003 Gràcia era el districte que més enderroc comptabilitzava (15,3%), el 2006 va perdre 8,6 punts percentuals fins totalitzar un 6,7% del total d'enderroc. Ciutat Vella va experimentar un cas més dramàtic, ja que el 2003 representava el 6,1% del total d'enderroc però no en registrar-ne cap el 2006.

Evolució dels enderroc

Pel que fa a l'evolució dels enderroc d'edificis de la ciutat, les dades mostren una gran variabilitat, si bé es pot apreciar una tendència de lleuger increment durant el període d'anàlisi. El 2004 el nombre de visats d'enderroc va créixer un 6,1%; el 2005 es va observar un retrocés (-4,8%), que es va compensar amb escreix el 2006, ja que s'hi va registrar un avenç del 6,1% en el nombre de visats tramitats d'enderroc d'edificis a la ciutat de Barcelona. El nombre de visats d'enderroc va guanyar pes dins del volum total de treballs visats a la ciutat de Barcelona. Els enderroc van passar de representar el 7% del total de treballs visats el 2003 al 12,7%, el 2006. ■

Habitatges nous iniciats edificats sobre superfície d'enderroc a la ciutat de Barcelona. 2003-2006 (valors absoluts)

1. Habitatges iniciats sobre enderroc	2003	2004	2005	2006
1. Sobre edific. d'habitatges	1.082	1.766	1.889	1.235
2. Total habitatges iniciats	5.415	5.090	5.841	5.789

Habitatges nous iniciats edificats sobre superfície d'enderroc a la ciutat de Barcelona. 2003-2006 (pes en percentatge)

1. Habitatges iniciats sobre enderroc	2003	2004	2005	2006
1.1 Sobre edificis d'habitatges	20,0	34,7	32,3	21,3
2. Total habitatges iniciats	100,0	100,0	100,0	100,0

Distribució dels enderroc segons districtes de la ciutat de Barcelona. 2003-2006 (en percentatge sobre el total)

	2003	2004	2005	2006	Diferència 2003-2006
1. Ciutat Vella	6,1	11,5	2,0	0,0	-6,1
2. Eixample	9,2	6,7	11,1	5,7	-3,5
3. Sants - Montjuïc	12,2	13,5	3,0	14,3	2,0
4. Les Corts	3,1	6,7	3,0	1,9	-1,2
5. Sarrià - Sant Gervasi	6,1	2,9	3,0	13,3	7,2
6. Gràcia	15,3	7,7	10,1	6,7	-8,6
7. Horta - Guinardó	13,3	13,5	19,2	16,2	2,9
8. Nou Barris	9,2	6,7	16,2	14,3	5,1
9. Sant Andreu	11,2	15,4	9,1	11,4	0,2
10. Sant Martí	14,3	15,4	23,2	16,2	1,9
Total Barcelona ciutat	100,0	100,0	100,0	100,0	

notícies gràfiques

ARQUITECTURA

Premi Dècada a la Ronda del Mig de Barcelona



■ ■ ■ L'ordenació de la superfície de la Ronda del Mig de Barcelona ha obtingut el Premi Dècada, un guardó d'arquitectura proposat per la Fundació Óscar Tusquets Blanca, que té cada any un jurat unipersonal, en aquest cas l'arquitecte portuguès Eduardo Souto de Moura, i recompensa una obra feta 10 anys enrere. L'obra premiada va ser projectada pels arquitectes Jordi Henrich i Olga Tarrasó. Consisteix en una llarga rambla amb palmeres alineades, grans testos metàl·lics d'acer Corten i fanals amb llum horitzontal.

La Ronda –un túnel de més de dos quilòmetres– s'ha anat cobrint amb trams. Souto de Moura recorda a l'acta que la Ronda va ser una obra amb un programa complex, on els projectistes van haver de condensar funcions tan dispars com carrer, jardí, pàrquing i túnel. L'arquitecte n'elogia el disseny i els detalls perquè "són adequats a l'escala sol·licitada". També considera que l'únic material del mobiliari urbà, l'acer Corten, "li dóna consistència i solidesa" i que ha guanyat amb el temps. Segons Souto de Moura, l'obra és "de gran actualitat perquè posa en qüestió tècnics i polítics que desfiguren carrers i arquitectures pensant-se que resolen el trànsit amb vies elevades o soterrades a cel obert". ■

Un mercat respectuós amb el medi ambient



■ ■ ■ El remodelat mercat la Barceloneta, inaugurat al començament d'abril, és el primer mercat de Barcelona que de manera estructural integra plaques solars fotovoltaïques, que cobreixen el 40% del consum energètic total del mercat. El projecte, de l'arquitecte Josep Miàs, mà dreta del desaparegut Enric Miralles, i amb Ramon Fàien com a arquitecte tècnic, ha preservat l'estructura original de l'edifici –situat a la plaça del Poeta Boscà–, que data del 1884 i és obra d'Antoni Rovira i Trias.

Arquitectònicament, el mercat també crida l'atenció perquè se n'ha restaurat l'estructura metàl·lica del vell ferro forjat original de l'època. Té ascensors, climatització, muntacàrregues i dues plantes soterrades que acullen el moll de descàrrega. ■



12

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

NOTÍCIES
DEL SECTOR
DIVERSOS

Pugen els accidents mortals i disminueixen els lleus

En el primer quadrimestre va haver-hi un 15,4% més accidents mortals que en el mateix període de l'any passat, segons un informe de la Cambra de Contractistes

■ ■ ■ En el sector de la construcció a Catalunya, en els quatre primers mesos de 2007 es van produir 10.479 accidents lleus, un 11,4% menys que el 2006; 112 accidents greus, la mateixa xifra que el 2006, i 15 accidents mortals, un 15,4% més que el 2006. Les dades van ser fetes públiques per la Cambra Oficial de Contractistes d'Obres de Catalunya (CCOC) el 30 de maig, a partir de xifres del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.

Xifra acumulada

La CCOC també va fer pública la xifra acumulada d'accidents en els primers quatre mesos de 2007, en comparació amb les dades del mateix període dels anys del 2003 al 2006. Pel que fa als accidents lleus, la xifra acumulada és inferior a la dels anys 2006 i 2003 i superior a la del 2004 i 2005.



MESURES DE SEGURETAT EN ELS TREBALLS D'EXECUCIÓ DE L'ESTRUCTURA PORTANT DE LA TORRE AGBAR A BARCELONA

Respecte als accidents greus, la xifra és inferior a la dels anys 2003, 2004 i 2005, i la mateixa que la de l'any 2006. Quant als accidents mortals, és infe-

rior a la de l'any 2004 i és superior a la dels anys 2003, 2005 i 2006.

Segons la CCOC, el nombre d'accidents per cada 100.000 treballadors

assalariats afiliats al règim general de la Seguretat Social, en el període anual comprès entre el maig de 2006 i l'abril de 2007, és el més baix del període 1997-2007, pel que fa als accidents lleus i greus. Respecte als accidents mortals, és el segon més baix del període 1997-2007 (només l'any 2006 té una xifra inferior, segons la CCOC).

Accidents i tipus de contracte

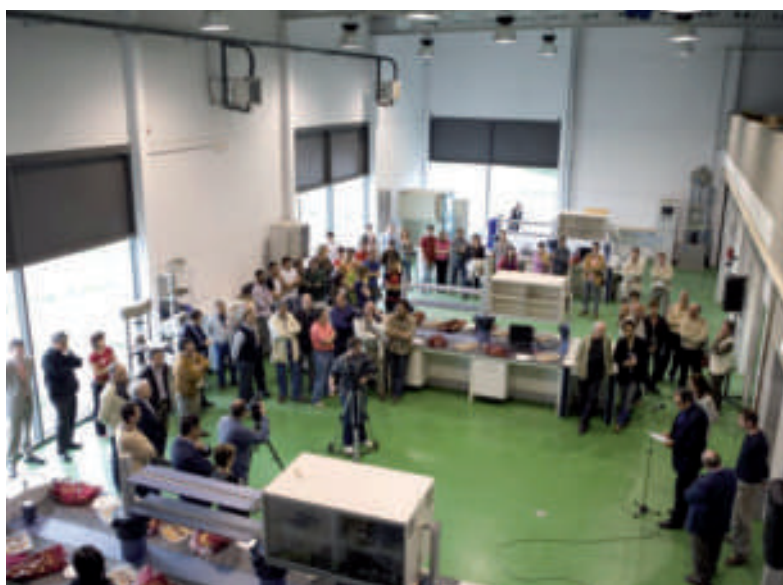
La CCOC també ha analitzat la relació entre accidents i el tipus de contracte, fix o eventual, en els quatre primers mesos del 2007. Així, per cada accident d'un treballador amb contracte fix, els treballadors eventuais que van patir el mateix tipus d'accident van ser: 1,6 treballadors eventuais (accidents lleus), 1,2 treballadors eventuais (accidents greus), i 1,4 treballadors eventuais (accidents mortals). ■

Lostec amplia les seves instal·lacions

El laboratori de control de qualitat de Vic ha crescut més de 1.300 metres quadrats

■ ■ ■ El 26 d'abril, l'alcalde de Vic, Jacint Codina, va inaugurar les noves instal·lacions del laboratori de control de qualitat i assaigs de materials Lostec, SA, a Vic (Osona). L'acte d'inauguració va tenir la presència de més de 200 convidats, molts d'ells arquitectes tècnics de la comarca, a més d'una nodrida representació d'empresaris i agents del sector a Osona. Les noves instal·lacions tenen més de 1.300 metres quadrats destinats al control de qualitat. Permetran al laboratori realitzar, de forma pionera, tots els assajos de control de qualitat del sector de la construcció.

Actualment, Lostec té totes les acreditacions establertes per la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.



MÉS DE 200 PERSONES VAN ACUDIR A LA INAUGURACIÓ DE L'AMPLIACIÓ DE LOSTEC

Nova adreça

Lostec, SA (www.lostec.com) ara està situat al carrer Santiago Ramon i Cajal, 95, del Parc d'Activitats Econòmiques de Vic. Va néixer el 21 de novembre de 1991 de la necessitat generada a partir del Reial decret 824/1988, on s'estableix l'obligatorietat de realitzar assaigs de control de qualitat en els materials que formaran part de les estructures d'edificació. Des de llavors i fins a l'actualitat, el sector de la construcció ha experimentat canvis realment importants en tot el seu àmbit, també en el control de qualitat. Així i des del seu inici, Lostec, SA ha anat evolucionat tant en la quantitat d'assaigs com en la qualitat del seu servei i actualment és un dels laboratoris de referència a la Catalunya Central. ■





L'Institut Gaudí crea una escola d'oficis



■ ■ ■ L'Institut Gaudí de la Construcció (www.igaudi.org) i el Gremi d'Instal·ladors de Badalona i Comarca han arribat a un acord per crear a Badalona una escola d'oficis vinculats a la construcció. El nou centre està previst que doni servei a prop de 4.000 estudiants, xifra que el situaria al grup capdavanter en formació ocupacional. Es preveu que ocupi una

superfície total d'entre 7.000 i 8.000 metres quadrats.

El nou centre tindrà sales d'actes, aules tallers, espais mig a l'aire lliure i mig coberts, i altres espais dedicats a l'energia solar i la soldadura, entre altres llocs d'aprenentatge. Està previst que les obres per construir-lo comencin aquest estiu i que les classes puguin iniciar-se en un any i mig. ■

activitats

DEL SECTOR

FIRES I CONGRESSOS

Preventia'07

El Palau de Congressos de Fira de Barcelona acollirà la cinquena edició de Preventia, el punt de trobada de la Prevenció i la Seguretat. Com a novetat aquesta any s'engega l'INMAS Forum un programa supervisat per la UPC, en col·laboració amb d'altres centres universitaris.

Dates: del 23 al 25 d'octubre

Lloc: Palau de Congressos. Fira de Barcelona

INFORMACIÓ: www.preventia.org



Construcció i equipament urbà

IIIa edició de Construcoba, Fira de la Construcció i l'Equipament Urbà.

Dates: Del 22 al 24 de novembre

Lloc: Recinte Firal de Guipuzkoa

INFORMACIÓ: <http://construcoba.ficoba.org/construcoba@ficoba.org>

Materials de construcció

13a edició de Firamaco, Fira de Materials de Construcció. S'hi trobaran nombrosos sectors relacionats amb la construcció.

Dates i lloc: 15, 16 i 17 de novembre. Pavelló II, Palau Firal de la Província d'Alacant.

INFORMACIÓ: <http://firamaco.feria-alicante.com>

EXPOSICIONS

Nous models urbans de la Xina

Fins al 20 de juliol, Casa Àsia acull una sèrie de 28 fotografies de gran format, captades amb la càmera de José Manuel Ballester, il·lustren l'arquitectura xinesa i deshumanitzada del segle XXI. L'exposició, amb el títol *Hiperarquitectura i hiperdisseny: nous models urbans de la Xina del segle XXI*, té com a tema central la gran transformació urbanística, econòmica i social que viu la Xina abans de les Olimpíades que se celebren l'any que ve a Pekín.

Dates: fins al 20 de juliol

Lloc: Casa Àsia, Av. Diagonal 373

INFORMACIÓ: <http://www.casaasia.es>

www.apabcn.cat

LA SOLUCIÓ DEFINITIVA A LES HUMITATS DE CAPIL·LARITAT

20 anys d'experiència · 1.600 tractaments realitzats

Avantatges del sistema MURSEC

- Intervenció mínima en parets i murs
- No importa la composició ni l'amplada del mur
- També assequem soterranis
- Econòmic

MURSEC
Electro-Osmosis Activa

DRAINING
Morter Microporós

www.rehabilit.es

C. Padilla, 240 · 08013 Barcelona Tel. 93 456 14 53 Fax: 93 436 72 85
e-mail: rehabilit@rehabilit.es · www.rehabilit.es

REHABILIT
SISTEMES D'INICIACIÓ I REPARACIÓ

TRACTAMENTS ANTI-XYLÒFAGS

20 anys d'experiència · 1.000 tractaments realitzats

Tractament de la fusta

- Tèrmit
- Core
- Fongs

SENTRI-TECH:
Sistema de parany

LIGNUM:
Sistema tradicional



14

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007



La Gent:

ELS NOSTRES PROFESSIONALS

ENTREVISTA

Àngels Estella

Arquitecta tècnica i aquarel·lista

“La pintura em dóna llibertat”



■ ■ ■ L'any passat, Àngels Estella va guanyar vuit premis d'aquarel·la. Sis vegades, el primer premi i la resta, el segon premi. Estella (Teià, 1952) treballa d'arquitecta tècnica al despatx del seu marit, que és arquitecte, i a més, s'encarrega de direccions d'obra i altres feines pel seu compte i té una empresa amb una sòcia, amb la qual està aixecant uns pisos a Sant Hilari de Sacalm (La Selva). Fa servir l'escalímetre per fer línies mentre pinta, però la feina no l'influeix en la seva obra artística.

De totes maneres, a Estella li agrada pintar edificis. Per al darrer premi que ha guanyat -el Primer Certamen Internacional d'Aquarel·la, organitzat a Bilbao per l'Agrupació d'Aquarel·listes Bascos- va pintar els edificis de Bilbao amb vermell i fúcsia, perquè va trobar que la ciutat tenia molta energia. Va guanyar el segon premi.

Estella no pinta el que veu sinó el que abstreu. Agafa unes formes i, a partir d'aquí, fa el que li sembla. Si li convé treure una casa de la panoràmica, la treu; si li convé posar una xemeneia en un edifici, la hi posa. Explica que el seu mestre ja li deia: “Si vols la realitat, fes una foto”.

El mestre d'Estella ha estat el reconegut aquarel·lista Martínez Lozano, que va crear el Museu de l'Aquarel·la de Llançà. Quan Estella li demanava com fer alguna cosa, ell li contestava: “Tu no compons per a la teva feina? Doncs compon”. I ella en treia conclusions.

Trobades d'aquarel·listes

A Estella li agrada assistir a trobades d'aquarel·listes a l'Estat i a l'es-

tranger i tot. De vegades guanya, de vegades hi participa. L'arquitecta tècnica va començar a pintar al començament dels anys noranta del segle XX, arran d'assistir a un sopar

d'antigues alumnes, una de les quals pintava. L'aquarel·la la va començar a practicar fa una dotzena d'anys, quan va acompanyar el seu marit -que també pinta; la seva és una pin-

tura més realista que la d'Estella- a un concurs d'aquarel·la a Jaca. Allà va veure que també podia pintar amb aquesta tècnica. El passat mes de febrer és ella -que pertany a l'agrupació d'Aquarel·listes de Girona i de Madrid- qui fa una classe magistral a Bilbao.

Estella toca no solament les formes de manera valenta sinó també el color. Li agrada tacar les façanes amb ocres i fúcsies, deixant sense pintar espais del paper. La seva obra es va poder contemplar el 2003 a la Delegació del Vallès Oriental del Col·legi d'aparelladors i arquitectes tècnics que organitza a Terrassa, i acaba d'enviar una aquarel·la en una mostra col·lectiva de la Delegació del Vallès Occidental dels arquitectes tècnics, a Terrassa. Però no li agrada fer exposicions. N'ha fet poques. “En la meua pintura hi ha moltes emocions i no vull tractar-la com una feina”, explica.

Tampoc és que tracti la pintura com una feina. De fet, no necessita hores per pintar. “És tenir el moment. Puc estar tres mesos sense pintar i pintar una aquarel·la amb cinc minuts”, explica. I posa com a exemple el premi de Granada, que es reproduïx en aquesta pàgina. Va pintar el que li venia al cap, s'hi va enfadar, va treure part de la pintura i se'n va anar. Quan va tornar, va fer uns retocs a l'aquarel·la i la va enviar.

“La pintura em dóna llibertat”, explica Estella, i s'hi estén: “Et poden dir: ‘El groc no m'agrada; ho vull verd’, i tu pots dir que no, però en altres nivells de la teua vida no pots actuar així”, conclou. ■

L'embuixament d'Estella



■ ■ ■ Àngels Estella va començar el 2006 guanyat un primer premi d'aquarel·la a Màlaga amb la il·lustració que acompanya aquesta peça. El tema era Granada i el jurat del premi va dir a Estella que havia sabut captat l'embujo de la ciutat. “M'agrada la penombra i entenc que als àrabs els agradava molt”, explica l'arquitecta tècnica. ■





NOVES NECESSITATS: NOUS PRODUCTES, NOVES SOLUCIONS



LIVING
LANDSCAPING
with breinco

breinco empresa certificada ISO 9001:2000



breinco**paisatgisme**

Ctra. Cardedeu a Dosrius, Km. 6,500
Apdo. 68 (Llinars)
08450 Llinars del Vallès, Barcelona
Tel. 938 460 951 / Fax 938 712 533
e-mail: comercial@breinco.com
www.breinco.com



Sol·liciti els catàlegs de Breinco amb completa informació tècnica sobre el seus productes de PAVIMENTS, MURS, ARQUITECTURA i URBANISME.





16

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007



Noticiari CAATB:

LA NIT DE LA CONSTRUCCIÓ

Una Nit amb màgia

Les terrasses del World Trade Center acolliran, el proper 5 de juliol, una Nit de la Construcció que promet ser una vetllada única i irrepètible



■ ■ ■ El proper 5 de juliol, les terrasses de l'Hotel Gran Marina del World Trade Center acolliran l'edició d'enguany de La Nit de la Construcció, la gran trobada festiva dels aparelladors i arquitectes tècnics i de tot el sector de la construcció. Un espai inigualable, a l'aire lliure, sota la llum de la lluna i les estrelles i amb la brisa del mar, que permetrà passar una vetllada única i màgica envoltada d'amics i companys.

La nit serà ben completa. Hi haurà aperitiu, sopar, ball i festa fins ben entrada la matinada. Tots els col·legiats i col·legiades, amics, companys i familiars estan convidats a participar en una festa que promet ser única i irrepètible i que té un programa d'activitats de qualitat.

Els Premis

La Nit serà també el marc de la cerimònia de lliurament dels Premis Catalunya Construcció, que enguany s'entregaran com a novetat just després de l'aperitiu, abans del sopar. La

cerimònia de lliurament serà conduïda per la popular presentadora televisiva Helena Garcia Melero. La convocatòria d'enguany d'aquests guardons ha tornat a superar les expectatives, amb un total de 106 candidatures presentades. Durant

aquesta nit, es donaran a conèixer els guanyadors dels Premis en totes les seves categories.

Programa de qualitat

La Nit començarà a partir de les 19.30 h amb l'acollida de tots els assistents

La Nit de la Construcció

■ ■ ■ Dia: dijous 5 de juliol

Lloc: Hotel Eurostars Grand Marina de Barcelona, al Word Trade Center (Moll de Barcelona)

Preu: 46 € (inclou aperitiu, sopar, espectacle, festa disco, zona més tranquil·la als jardins i copa). Reserves de taules de 10 persones

Inscripcions: Telèfon 93 240 20 60

Avanç de programa

19.30 h Acollida dels assistents i trobada al a Sala Port Vell de l'Hotel Gran Marina, on se servirà l'aperitiu. Mentrestant, es podrà visitar l'exposició dels

Premis Catalunya Construcció 07

20.30 h Cerimònia de lliurament dels IV Premis Catalunya Construcció, conduït per Helena Garcia Melero

21.45 h Inici del sopar

23.45 h Cafès amb molta màgia que donaran pas als sorteigs

00.00 h. Inici del ball i copa a la Sala Àgora de l'hotel. O bé una copa a la fresca

02.00 h Fi de festa

Col·labora: Prestige Group

Patrocinen: Gas Natural i Restaura

Patrocinadors preferents del CAATB: Texsa, Panasonic i Weber

a la Sala Port Vell. Mentre tothom va arribant, es podrà degustar un aperitiu i visitar l'exposició dels Premis. A les 20.30 h començarà a la Sala Àgora l'acte de lliurament dels Premis Catalunya Construcció. Un cop coneguts els guanyadors, tots els assistents es traslladaran a les terrasses de l'Hotel. En aquest espai, sota les estrelles, tindrà lloc el sopar, que enguany destaca per la seva qualitat; de ben segur no deixarà ningú indiferent.

A mitjanit, just abans de començar el ball, un espectacle animarà la vetllada i donarà pas al sorteig entre tots els assistents de diversos regals, entre els quals destaquen un viatge a Hèlsinki dins del viatge organitzat pel CAATB i una estada en un dels hotels del Grup Prestige.

Finalment, i fins ben entrada la matinada, hi haurà ball, festa disco i copa a la Sala Àgora de l'hotel. Tots aquells que prefereixin un espai més tranquil i reservat, podran gaudir de música més tranquil·la a les terrasses de l'hotel. ■





17

NOTICIARI
CAATB
DIVERSOSL'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

Nou Servei d'Atenció Microinformàtica

El CAATB llança un nou servei d'assistència tècnica i assessorament en microinformàtica

■ ■ ■ El CAATB ha posat en funcionament el nou Servei d'Atenció Microinformàtica, des d'on s'oferirà gratuïtament assistència tècnica i assessorament informàtic a tots els col·legiats i col·legiades.

El servei està pensat per donar resposta als problemes, dubtes o imprevistos que puguin sorgir en relació amb l'ús del programari estàndard de Micro-

El col·legiat podrà resoldre dubtes d'informàtica

soft, de l'ordinador personal, Internet, les xarxes locals, els tallafocs o els antivirus. També s'ofereix assistència bàsica en d'altres dispositius i un servei d'assessorament microinformàtic quan el col·legiat necessiti l'opinió d'un expert davant d'una decisió important vinculada al món informàtic.

Telefònic i presencial

Els serveis funcionaran telefònicament a través del 93 240 20 60 i es posarà en contacte gratuïtament el col·legiat amb un



tècnic informàtic per resoldre qualsevol tipus de problema. Dins de l'horari del servei, el col·legiat podrà explicar a un dels tècnics informàtics del CAATB quin és el seu problema o dificultat i aquest li resoldrà tots els seus dubtes i dificultats. Si per solucionar el problema és necessari que el tècnic es desplaci al despatx o al domicili del col·legiat, es podrà sol·licitar el servei d'assistència *in situ* per tal que el tècnic pugui solucionar el problema. Tot i que la resta del servei és gratuït, l'assistència *in situ* té un cost per cobrir el desplaçament del tècnic informàtic.

Amb la posada en funcionament d'aquest nou servei, el CAATB fa un pas més en la creació de serveis per als col·legiats i col·legiades que serveixin per facilitar i millorar la seva tasca professional. ■

Servei d'Atenció Microinformàtica

De dilluns a dijous, de 9 a 14 i de 15 a 18 h, i divendres, de 9 a 15 h
Telèfon: 93 240 20 60
microinformatica@apabcn.cat

Nous titulats a l'Escola La Salle

■ ■ ■ Rosa Remolà, presidenta del CAATB, va participar en l'acte de lliurament de diplomes als nous titulats de la promoció 2005-2006 d'Arquitectura i d'Arquitectura Tècnica de l'Escola La Salle, que va tenir lloc el passat 24 de maig a la sala d'actes de l'escola. L'acte, en què també van participar, entre d'altres, Miquel Àngel Barrabeig, director general del Campus La Salle -URL; Robert Terradas, director d'Arquitectura de La Salle; Gabriel Robert, director d'Arquitectura Tècnica i Enginyeria de l'Edificació de l'escola, i Carlos Ferrater, arquitecte i padri de la promoció, va servir per lliurar els diplomes acreditatius als 32 nous arquitectes tècnics i 22 arquitectes.

Remolà va ser l'encarregada de



ROSA REMOLÀ I BELÉN PINEDA

lliurar el premi a l'estudiant d'arquitectura tècnica amb millor expedient acadèmic. En aquesta ocasió va ser per a Belén Pineda, a qui Remolà va obsequiar amb un mesurador a distància. La presidenta del Col·legi va aprofitar l'ocasió per parlar als estudiants de la importància d'obrir-se camí a la vida. ■



Torneig de Futbol del CAATB

■ ■ El passat 26 de maig les instal·lacions del Club d'Hoquei Atlètic Terrassa van acollir la XIII edició del Torneig de Futbol del CAATB. L'activitat va aplegar més d'un centenar de persones, entre jugadors i acompanyants, que van aprofitar el bon dia per passar una estona agradable entre amics i companys.

El torneig va enfrontar cinc equips d'aparelladors i arquitectes tècnics, que representaven les diverses seus col·legials. L'organització del torneig, que enguany va recaure

en la Delegació del Vallès Occidental, va establir que es juguessin 10 partits de 30 minuts cadascun, on tots els equips es van enfrontar entre si. Per fer més dinàmic el torneig, es jugaven dos partits simultàniament en dos camps diferents que estaven a disposició del CAATB.

Guanyadors

La Delegació del Vallès Oriental va ser enguany la guanyadora d'aquest Torneig. El segon lloc va ser per a la seu de Barcelona i el tercer, per a

la Delegació del Vallès Occidental. Osona i el Bages - Berguedà van quedar quarts i cinquens, respectivament. Cal destacar el bon ambient que va haver-hi en tot el torneig i que la jornada va acabar sense incidents destacables.

En acabar el torneig es van repartir els trofeus a tots els equips i van haver-hi medalles per a tots els jugadors. La jornada va acabar amb un dinar conjunt per als assistents. Totes les fotos són obra del company Joan Maeso. ■



1. L'EQUIP D'OSONA ESPERA EL SEU TORN A SOTA D'UN PI.
2. ELS COMPANYS DEL VALLÈS ORIENTAL AIXEQUEN LA COPA DE CAMPIONS DEL TORNEIG. S'HO MEREIXEN.
- 3, 4, 5. INSTANTS DEL PARTIT ENTRE VALLÈS OCCIDENTAL I OSONA. LA COSA VA SER MOLT DISPUTADA.
6. A LES BANQUETES DEL VALLÈS OCCIDENTAL I BAGES-BERGUEDÀ ES RESPIRAVA TRANQUIL·LITAT. DE MOMENT.
7. VALLÈS CONTRA VALLÈS. FINALMENT LA COPA SE L'ENDURIEN ELS DE LLEVANT.
8. ELS MANRESANS I COMPANYIA LLUITEN CONTRA EL CAP I CASAL. BARCELONA FINALITZARÀ EN SEGON LLOC.
9. ES VA LLUITAR COSA A COS. ELL DIU QUE NO L'HA TOCAT.

activitats

CULTURA I DIVERSOS

"Cal·ligrafia japonesa" a l'Espai d'Art del CAATB

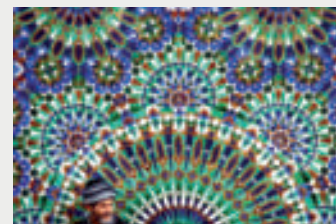


■ ■ Fins al 26 de juliol es pot veure a l'Espai d'Art del CAATB una exposició sobre el shodò, l'art de la cal·ligrafia japonesa feta amb pinzell. Les obres exposades han estat realitzades per Joan Estany, estudiós de l'escriptura japonesa. La mostra permetrà veure la bel·lesa i l'art de la cal·ligrafia japonesa, que reflecteix la personalitat, l'estat d'ànim i la capacitat del cal·lígraf. ■

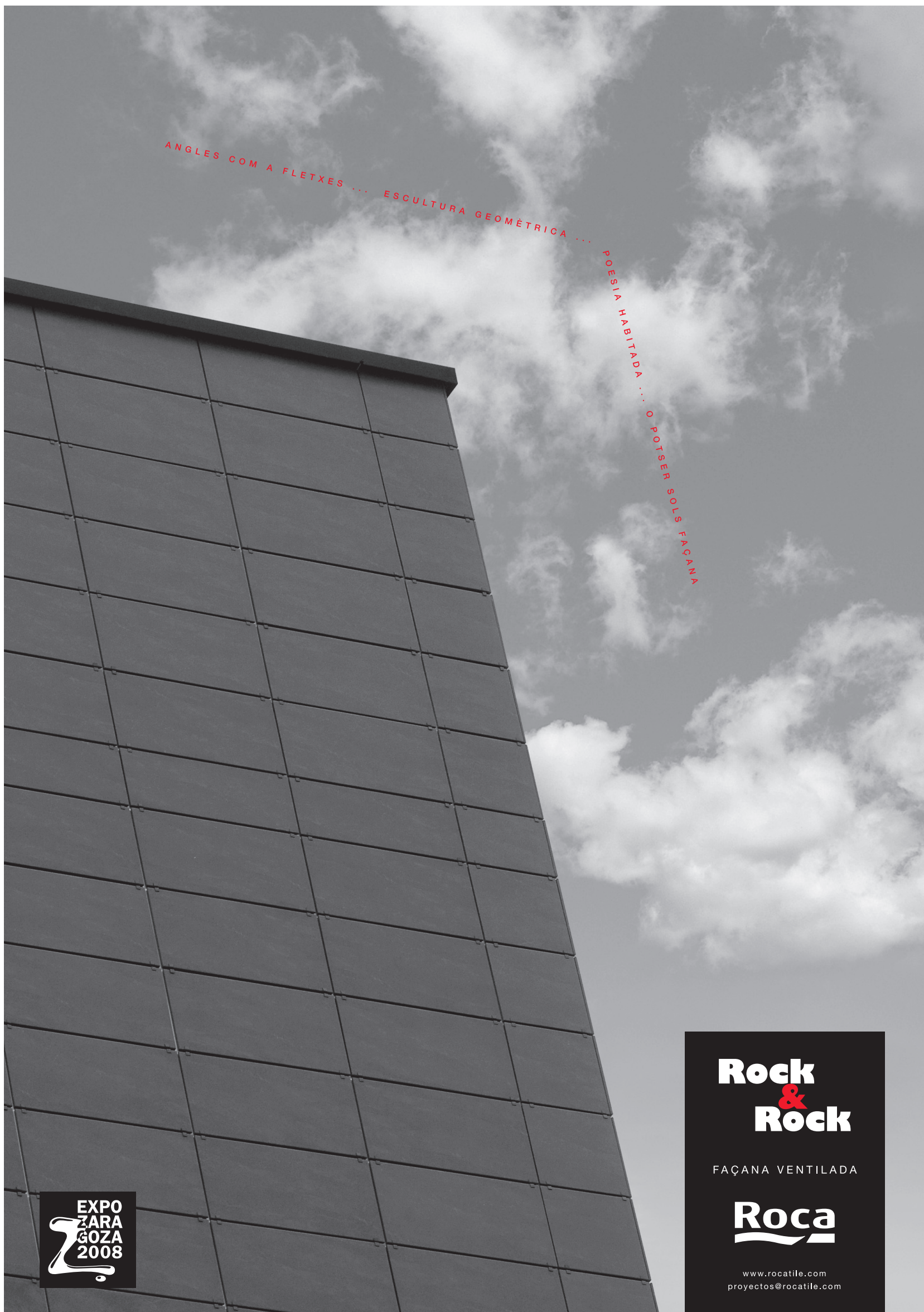
"Biennal artística d'aparelladors"

■ ■ Del 26 de juliol al 18 d'agost, es podrà veure a la sala d'exposicions del CAATB les obres presentades a la "IV biennal artística col·lectiva d'aparelladors" que organitza la Delegació del Vallès Occidental. La mostra recull obres de diferents disciplines artístiques (pintura, dibuix, fotografia, etc.) realitzades per aparelladors i arquitectes tècnics. ■

"Mirades creuades"



■ ■ La sala d'exposicions del CAATB acull, del 10 al 24 de juliol, l'exposició de les obres finalistes i guanyadores del concurs internacional de fotografia digital Mirades Creuades, un concurs impulsat pel projecte RehabiMed i que pretén fomentar i diversificar la mirada de l'arquitectura tradicional mediterrània. D'altra banda, a l'exposició també es podrà veure una mostra del treball del fotògraf marroquí Fouad Maazouz, guanyador del concurs. ■



**Rock
&
Rock**

FAÇANA VENTILADA

Roca

www.rocatile.com
projectos@rocatile.com



Descobrir Hèlsinki amb el CAATB

■ ■ Al final d'aquest mes de juny s'acaba el període d'inscripció per al viatge a Hèlsinki que ha organitzat el CAATB per al proper mes d'agost. El viatge, organitzat en exclusiva per als membres del Col·legi, està pensat per conèixer l'arquitectura, el panorama cultural, els paisatges i la història d'aquesta ciutat amb gairebé 500 anys d'història, al costat d'un grup d'amics i companys. El viatge permetrà descobrir llocs tan emblemàtics de la capital de Finlàndia com l'estació de tren Eliel Saarinen, la Universitat d'Hèlsinki, el Museu d'Art Contemporani o la Torre Kone. Fins i tot, el programa del viatge permetrà fer una escapada a Tallinn, la capital d'Estònia.

Conèixer l'arquitectura

L'estil arquitectònic finlandès és conegut arreu del món per unir la tradició amb la modernitat. Durant el viatge, es faran diverses visites als edificis més singulars, acompanyats



PROJECTE RESIDENCIAL DE L'ARQUITECTE TIMO VORMALA A HÈLSINKI QUE ES VISITARÀ EN EL VIATGE. © FOTO SAMI HEIKINHEIMO, ARCHTOURS LTD.

per arquitectes finlandesos, que mostraran l'encant d'aquesta arquitectura inspirada en la naturalesa dels boscos i llacs, i que destaca per la utilització de la fusta. Entre els arquitectes finlandesos més influents hi ha Alvar Aalto, figura clau dins de l'arquitectura del segle XX, algunes obres del qual es visitaran durant el viatge.

Les persones interessades poden demanar un dossier informatiu a la Unitat de Cultura del CAATB. ■

Viatge a Hèlsinki

Dates: del 19 al 26 d'agost

Preu: 1.586 € per persona (IVA inclòs).

El preu inclou: vols directes d'anada i tornada, allotjament en habitació doble amb esmorzar a l'Hotel Seurahuone ****, cinc dinars i dos sopars, transport intern, entrades i visites guiades per guies turístics i per arquitectes... **Suplement per habitació individual:** 315 € per persona.

Més informació i inscripcions: Telèfon 93 240 20 60 informacio@apabcn.cat

activitats

DEL COL·LEGI

LA NIT

La Nit de la Construcció

L'Hotel Gran Marina del World Trade Center acollirà l'edició d'enguany de La Nit de la Construcció, la trobada anual dels aparelladors, arquitectes tècnics i tot el sector de la construcció. La Nit serà també el marc de la cerimònia de lliurament dels IV Premis Catalunya Construcció.

Data: 5 de juliol

INFORMACIÓ: www.apabcn.cat

EXPOSICIONS

Goodybye China, a Terrassa

La Delegació del Vallès Occidental acull l'exposició "Goodbye China", de la fotògrafa terrassenca Gemma Miralda. La mostra retrata la transformació que pateix la Xina mil·lenària davant la introducció del model capitalista en la seva economia.

Dates i lloc: fins 6 de juliol. C/Colom 114 de Terrassa. Vapor Universitari

INFORMACIÓ: caatvocc@apabcn.cat

Exposició de Hans Mòller a Granollers

Fins al mes de setembre es pot veure a la seu de la Delegació del Vallès Occidental l'exposició "Pictura", de Hans Mòller. La mostra

consta d'una sèrie de pintures referents a les sensacions i els sentiments d'aquest artista.

Lloc: C./Josep Piñol, 8 de Granollers

INFORMACIÓ: caatvori@apabcn.cat

Cal·ligrafia japonesa a l'Espai d'Art

L'Espai d'Art del CAATB organitza una exposició sobre el shodô, l'art de la cal·ligrafia japonesa feta amb pinzell. Les obres exposades han estat realitzades per Joan Estany, estudiós de l'escriptura japonesa. La mostra permetrà veure la bellesa i l'art de la cal·ligrafia japonesa, que reflecteix la personalitat, l'estat d'ànim i la capacitat del cal·lígraf.

Dates: Del 21 de juny fins al 26 de juliol

INFORMACIÓ: cultura@apabcn.cat



Mirades creuades

La sala d'exposicions del CAATB acull, del 10 al 24 de juliol, l'exposició de les obres finalistes i guanyadores del concurs internacional de fotografia digital Mirades Creuades, un concurs impulsat pel projecte RehabiMed i que pretén fomentar i diversificar la mirada de l'arquitectura tradicional mediterrània. D'altra banda, a l'exposició també es podrà veure una mostra del treball del fotògraf marroquí Fouad Maazouz, guanyador del concurs.

INFORMACIÓ: rehabimed@apabcn.cat

Biennal artística d'aparelladors

Del 26 de juliol al 18 d'agost, es podrà veure a la sala d'exposicions del CAATB les obres presentades a la "IV biennal artística col·lectiva d'aparelladors" que organitza la Delegació del Vallès Occidental. La mostra recull obres de diferents disciplines artístiques (pintura, dibuix, fotografia, etc.) realitzades per aparelladors i arquitectes tècnics.

INFORMACIÓ: caatvocc@apabcn.cat



REHABIMED

Conferència Regional Euromediterrània. Arquitectura Tradicional Mediterrània: PRESENT I FUTUR

La Conferència RehabiMed és una àgora d'intercanvi d'idees i d'experiències entre els millors professionals en el tema de tots els països mediterranis. Presentarà els resultats del Projecte RehabiMed, i obrirà nous camins d'acció que han de marcar un abans i un després en la rehabilitació a la Mediterrània.

Dates i lloc: Barcelona, del 12 al 15 de juliol de 2007. Edifici Vèrtex. Universitat Politècnica de Catalunya

INFORMACIÓ: telèfon: 93 240 20 60 rehabimed@apabcn.cat



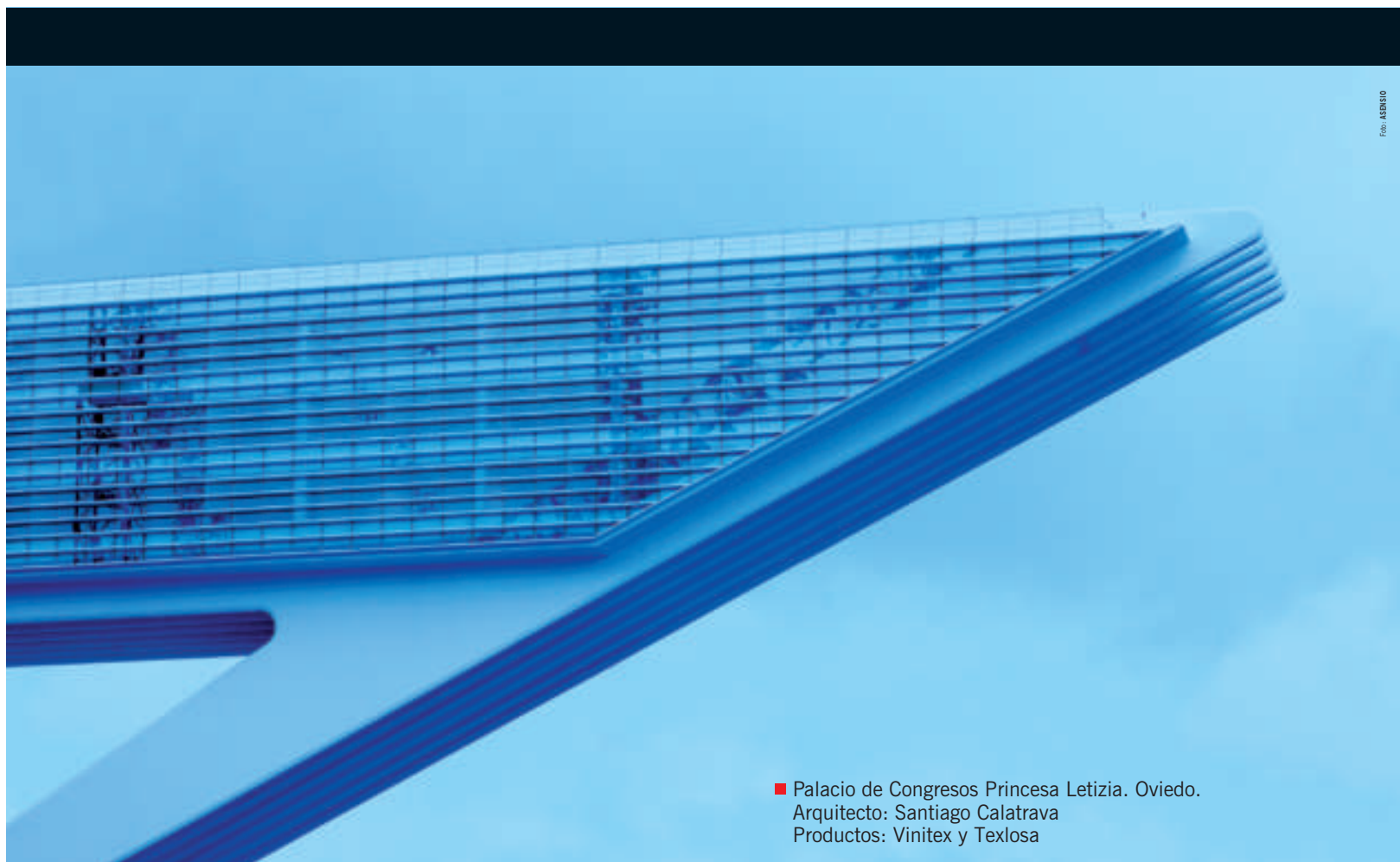


Foto: ASBIS10

■ Palacio de Congresos Princesa Letizia. Oviedo.
Arquitecto: Santiago Calatrava
Productos: Vinitex y Texlosa



Impermeabilización, aislamiento térmico y acústico

Láminas Bituminosas **Morterplas, Texself, Plasfal**

Aislamientos Térmicos **Styrofoam DOW, Texlosa, Aisladeck**

Aislamientos Acústicos **Tecsound, Texsilen**

Geotextiles **Terram, Rooftex**

Drenajes **Drentex**

Placas Asfálticas **Tegola Canadese**

Placas Bituminadas **Texsaplack**

TEXSA, S.A.

BARCELONA
C/ Ferro,7- Polígono Can Pelegrí - 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

E-mail: texsa@texsa.com - Servicio Atención Cliente (S.A.C.) Tel. 901 11 66 12



Assessoria:

SOCIETATS PROFESSIONALS

Nova llei de societats professionals

Assessoria Jurídica

assessoriajuridica@apabcn.cat

■ ■ El passat 16 de març va sortir publicada al BOE, la nova Llei 2/2007, de 15 de març, de societats professionals, que ha entrat en vigor el 16 de juny de 2007. Les societats professionals que es constitueixin a partir d'aquesta data ja ho han de fer de conformitat amb la nova normativa i les societats professionals existents hauran d'adaptar-se a la Llei en el termini d'un any des de la seva entrada en vigor.

La nova Llei ve, si més no, a recollir una realitat ja posada en pràctica per molts professionals, d'adoptar formes societàries per desenvolupar la seva tasca. La novetat radica en el fet que és la primera vegada que es regula legalment l'exercici professional associat, que, fins ara, només estava contemplat en les normatives internes d'alguns col·legis professionals, com és el cas del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona.

Tal com es recull en l'exposició de motius, "aquesta nova Llei de societats professionals es constitueix com una norma de garanties: garantia de seguretat jurídica per a les societats professionals, a les quals es facilita un règim peculiar fins ara inexistent, i garantia per als clients o usuaris dels serveis professionals prestats de forma col·lectiva, que veuen ampliada l'esfera de subjectes responsables". Amb aquest objectiu, les societats professionals estan sotmeses a la inscripció constitutiva en el Registre Mercantil (fins i tot en el cas de les societats civils) i s'instaura un sistema registral obligatori en els col·legis professionals, per tal de possibilitar que aquests exercixin sobre les societats les facultats de control que l'ordenament jurídic els atorga sobre els professionals col·legiats, siguin persones físiques o jurídiques.

De l'examen del text legal es constata que les seves disposicions s'acosten molt a la vigent normativa interna sobre societats professionals del CAATB quant a l'objecte social, la forma jurídica de la societat, el percentatge de participació qualificat exigint als socis professionals, les limitacions respecte a qui pot exercir



els càrrecs de govern i administració, i el control col·legial sobre l'activitat desenvolupada per la societat i els seus membres. Malgrat això i d'acord amb els seus objectius, la Llei incorpora dues novetats importants: la primera és que els col·legis han de tenir preceptivament registres de societats professionals i la inscripció de les societats en aquests registres és obligatòria. L'altra novetat està relacionada amb la responsabilitat civil: s'estableix expressament que dels deutes que es deriven de l'exercici de l'activitat professional han de respondre solidàriament la societat i els professionals, socis o no, que hagin actuat; i, a més, que l'anterior règim de responsabilitat s'estén als professionals que, sense constituir-se en societat, desenvolupin col·lectivament una activitat professional, sota una denominació comuna o col·lectiva, o emetin documents, factures, minuts o rebuts amb la denominació esmentada.

En tot cas, és important destacar que aquesta Llei no suposa la modificació de les responsabilitats i obligacions professionals, que es mantenen a títol personal, encara que s'exerceixi la professió sota aquesta modalitat jurídica, sense perjudici de la responsabilitat de la societat professional que s'estableix legalment.

Es tracta d'una llei de caràcter estatal, els preceptes de la qual són de plena aplicació a tot el territori

nacional, d'acord amb la Constitució, que atorga la competència exclusiva de l'Estat en matèria de legislació mercantil, ordenació dels registres i instruments públics, i bases del règim jurídic de les administracions públiques.

A continuació s'exposen els aspectes més destacats de la nova normativa:

DEFINICIÓ DE SOCIETAT PROFESSIONAL

La *societat professional*, segons el dictat de la nova normativa, és aquella que, adoptant qualsevol forma admesa en dret, té com a objecte social únicament i exclusivament l'exercici d'activitats professionals.

Als efectes de l'aplicació de la nova Llei, s'entén per activitat professional aquella que per exercir-la requereixi:

- Titulació universitària oficial.
- Inscripció obligatòria en un col·legi professional.

SOCIETATS MULTIDISPLINÀRIES: les societats professionals poden exercir diverses activitats professionals, sempre que el seu desenvolupament no s'hagi declarat legalment incompatible.

Els drets i les obligacions de l'activitat professional desenvolupada s'han d'imputar a la societat, sense perjudici de la responsabilitat personal que correspongui a cadascun dels professionals que la componen.

COMPOSICIÓ DE LA SOCIETAT PROFESSIONAL

Les societats professionals poden estar compostes per:

■ Persones físiques:

- *Soci professional:* persona física que disposi del títol oficial per exercir la professió que constitueixi l'objecte social, estigui inscrita al col·legi professional corresponent i exerceixi la seva activitat dins de l'esfera social.
- *Soci no professional:* persona física que no sigui professional de l'activitat professional objecte de la societat.

■ Persones jurídiques: també tenen la consideració de socis professionals les societats professionals degudament inscrites als respectius col·legis professionals, constituïdes d'acord amb la nova Llei, que participen en l'altra societat professional.

No poden ser socis professionals ni les persones que es trobin en situació d'inhabilitació professional per una resolució judicial o acord corporatiu, ni aquelles que tinguin alguna incompatibilitat legal amb l'activitat objecte de la societat.

La incompatibilitat o inhabilitació d'un soci és extensiva a la societat i als socis professionals, tret que s'exclougui el soci afectat de la seva condició.

La condició de soci professional és intransmissible, llevat que la totalitat dels socis professionals ho consentin, o bé que s'hagi acordat a les escriptures que la majoria d'aquests socis pot autoritzar la transmissió.

La Llei exigeix que les 3/4 parts del capital i del dret de vot, per a societats capitalistes, o del patrimoni social i del nombre de socis, en les no capitalistes, han de pertànyer als socis professionals, així com les 3/4 parts dels membres de l'òrgan d'administració. En el cas que l'òrgan d'administració sigui unipersonal o hi hagi consellers delegats, aquestes funcions han de ser desenvolupades per un soci professional.

L'incompliment sobrevingut d'aquests requisits serà causa de la dissolució obligatòria, llevat que s'esmenin en un termini no superior als tres mesos.

DEMANA MÉS INFORMACIÓ Àrea d'Assessories del CAATB

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

23

ASSESSORIA
SOCIETATS
PROFESSIONALS

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

DENOMINACIÓ SOCIAL

En la denominació social ha de figurar, juntament amb la indicació de la forma social que es tracti, l'expressió *professional*, de forma completa o abreviada. És a dir, al nom de la societat i a les sigles de la forma de la societat adoptada s'ha d'afegir una P de professional (per exemple, SAP, SLP, SCPP, etc.).

REQUISITS DEL CONTRACTE SOCIETARI I LA SEVA FORMALITZACIÓ

A l'escriptura de constitució, a més dels requisits propis de cada societat cal fer-hi constar expressament:

- La identitat dels atorgants.
- La seva condició de socis professionals o no.
- El col·legi professional al qual pertanyin els socis professionals.
- Els números de col·legiats dels socis.
- La seva habilitació vigent per exercir (aquests tres últims requisits s'han d'acreditar aportant un certificat col·legial).
- L'activitat o activitats professionals que constitueixin l'objecte social.
- La identificació dels administradors.

INSCRIPCIÓ OBLIGATÒRIA EN EL REGISTRE MERCANTIL

Les societats professionals s'han de constituir amb escriptura pública i adquiriran personalitat jurídica pròpia amb la seva inscripció al Registre Mercantil. S'han d'inscriure al Registre Mercantil fins i tot les societats civils. Les modificacions que es produeixin al llarg de la vida de la societat s'hauran de comunicar al Registre Mercantil.

INSCRIPCIÓ OBLIGATÒRIA EN EL REGISTRE COL·LEGIAL

És també requisit indispensable la inscripció de les societats professionals en el col·legi professional corresponent. En el cas de les societats pluridisciplinàries, aquesta inscripció s'ha de fer al Registre Col·legial de cadascun dels professionals que formin part de la societat.

RESPONSABILITAT DISCIPLINÀRIA

La societat professional queda sotmesa al règim deontològic i disciplinari corresponent a la seva activitat professional, i pot ser sancionada, sense perjudici del règim disciplinari que s'hagi d'aplicar al professional a títol personal.

Les causes d'incompatibilitat o d'inhabilitació per a l'exercici professional que afectin qualsevol dels socis es faran extensives a la societat i a la resta de socis professionals.

RÈGIM DE RESPONSABILITATS

La societat respon dels deutes socials amb tot el seu patrimoni. La responsabilitat dels socis es determinarà pel règim que correspongui al tipus social adoptat.

La responsabilitat dels socis professionals que desenvolupin una determinada intervenció professional continua sent individual i personal. Malgrat això i com a novetat, la Llei estableix que la societat i els professionals que hagin actuat, siguin socis o no, han de respondre solidàriament dels deutes derivats de l'activitat professional.

A més, la Llei preveu l'extensió d'aquest règim de responsabilitat a aquells supòsits en què dos professionals o més desenvolupin col·lectivament una activitat professional sota una denominació comuna o col·lectiva, o s'emeten documents, factures, minuts o rebuts sota aquesta denominació, encara que no estiguin constituïts com a societat professional de conformitat amb la nova Llei.

OBLIGATORIETAT D'ASSEGURANÇA

S'estableix l'obligatorietat de con-

tractar una assegurança que cobreixi les responsabilitats de la societat per a l'exercici de l'activitat que constitueixi l'objecte social.

RÈGIM DE SEGURETAT SOCIAL DELS SOCIS PROFESSIONALS

Els socis professionals estan sotmesos, pel que fa a la Seguretat Social, al que s'indica en la disposició addicional 15a de la Llei 30/95, de 8 de novembre, de supervisió i ordenació de les assegurances privades. És a dir, els socis professionals als quals correspongui enquadrar-se en el règim especial de treballadors autònoms de la Seguretat Social (RETA) poden optar per incorporar-se a la mutualitat de previsió social alternativa (la PREMAAT, en el cas dels arquitectes tècnics).

APLICACIÓ DE LA NOVA NORMATIVA I TERMINIS D'ADAPTACIÓ

Aquesta Llei ha entrat en vigor el 16 de juny de 2007. Els col·legis professionals hauran d'haver constituït o adaptat els seus registres de societats professionals, d'acord amb la Llei,

com a màxim el 16 de juny de 2008.

Les societats professionals hauran d'adaptar-se i complir les prescripcions de la Llei en els terminis següents que es mostren en el quadre.

EXEMPCIONS FISCALS I REDUCCIONS ARANZELÀRIES

Durant el termini d'un any, comptat des de l'entrada en vigor d'aquesta Llei, els actes i documents necessaris perquè les societats constituïdes amb anterioritat s'adaptin a les seves disposicions quedaran exempts de l'impost de transmissions patrimonials i gaudiran de la reducció que es determini respecte a les despeses notariales i d'inscripció al Registre Mercantil.

En el web del CAATB hi ha el text íntegre de la Llei. Us recordem que teniu a la vostra disposició el Servei d'Assessorament Jurídic del CAATB per a qualsevol dubte o aclariment sobre aquesta matèria. ■



www.apabcn.es

TERMINIS D'ADAPTACIÓ A LA LLEI

Societats professionals ja constituïdes i inscrites al Registre Mercantil i Registre del CAATB

Termini d'un any per adaptar-se als requisits que marca la Llei i sol·licitar la seva inscripció al Registre Mercantil.

Data límit: 16/06/2008.

Una vegada registrada al Registre Mercantil, s'ha de fer la inscripció al Registre Col·legial.
Transcorreguts 18 mesos sense que s'hagi fet l'adaptació i sol·licitud de la inscripció al Registre Mercantil, la societat quedarà dissolta.

Societats professionals ja constituïdes i no inscrites al Registre Mercantil (societats civils privades) i registrades al CAATB

Termini d'un any per adaptar-se als requisits que marca la Llei i sol·licitar la seva inscripció al Registre Mercantil.

Data límit: 16/06/2008.

Una vegada registrada al Registre Mercantil, s'ha de fer la inscripció al Registre Col·legial.
Transcorreguts 18 mesos sense que s'hagi fet l'adaptació i sol·licitud de la inscripció al Registre Mercantil, la societat quedarà dissolta.

Societats professionals ja constituïdes i registrades al Registre Mercantil però no registrades al CAATB

Termini d'un any per adaptar-se als requisits que marca la Llei i sol·licitar la seva inscripció al Registre Mercantil.

Data límit: 16/06/2008.

Una vegada registrada al Registre Mercantil, s'ha de fer la seva inscripció al Registre Col·legial.
Transcorreguts 18 mesos sense que s'hagi fet l'adaptació i sol·licitud de la inscripció al Registre Mercantil, la societat quedarà dissolta.

Societats professionals que es constitueixin a partir de l'entrada en vigor de la Llei (16 de juny de 2007)

Han de complir els requisits que marca la Llei i sol·licitar la seva inscripció al Registre Mercantil i al Registre Col·legial.



Formació:

MÀSTER I POSTGRAUS

Postgrau de DEO

Un curs per aprendre a partir de l'experiència d'altres professionals

■ El CAATB ha obert les inscripcions per a la propera edició del Postgrau de Direcció d'Execució i Control d'Obres. El curs es proposa que els alumnes adquireixin els coneixements, les habilitats i les metodologies de treball sobre la direcció d'execució que fins ara només es podien aprendre a través d'una llarga experiència a l'obra i al despatx.

Aprenentatge continu

Enric Galceran és un arquitecte tècnic que ha cursat la darrera edició d'aquest postgrau. Quan reflexiona sobre el motiu que el va portar a inscriure-s'hi explica que en la seva professió un no es pot quedar aturat. "Ens movem en un entorn dinàmic en què apareixen noves tècniques, nous materials i sistemes constructius, així com noves normatives. Aquest fet provoca que el procés d'aprenentatge no s'acabi després de finalitzar els estudis universitaris. Vaig fer aquest curs perquè vaig considerar que em podia oferir les eines i els coneixements per gestionar millor la meua tasca professional". Després d'haver cursat el Postgrau, explica que aquest li ha aportat una nova visió de la professió a través de l'experiència dels professors. "L'experiència és el nostre valor afegit al llarg dels anys i, poder aprendre de l'aliena, m'ha donat coneixements per a no tan sols enfrontar-me als problemes habituals, sinó per preveure'ls abans que es produeixin i estar preparat en cas necessari".

Curs pràctic i especialitzat

La mateixa opinió és compartida per Roger Bancells, un altre arquitecte tècnic que també ha cursat la darre-



MARIA ROGER I SUSANA PAVÓN EN LA VISITA D'OBRA A L'HOTEL MIRAMAR DE BARCELONA

ra edició d'aquest postgrau. "El punt més destacable del curs és el professorat" - explica Bancells - "i, sobretot, la manera com aquest ens ha transmès els seus coneixements marcats per anys d'experiència i pel reconeixement d'edificis emblemàtics". Aquest arquitecte tècnic subratlla que "un curs com aquest, molt més pràctic i especialitzat que la carrera, ajuda a obtenir una visió molt més detallada del treball a l'obra i serveix per descobrir aspectes i problemes que abans de fer-lo són difícils de detectar. Finalment, Bancells també destaca que el Postgrau posa a l'abast eines per poder dirigir i controlar d'una manera més eficient les obres.

Carles Oliver, arquitecte tècnic, director d'execució d'obres i un dels professors d'aquest curs, explica que a un recent titulat el Postgrau li pot aportar "una base i uns criteris per poder exercir amb total garantia la

direcció d'execució d'obres. A més, li donarà els coneixements i les pautes necessàries per a un acurat exercici de la DEO, i li incitarà un sa esperit de superació i competència". En canvi, per a un arquitecte tècnic que tingui una petita o curta trajectòria com a director d'execució, el curs servirà "com a formació permanent imprescindible en un sector que, encara que molt conservador, necessita esperits inquisits i intents, encara que siguin petits, de millora contínua". ■

Postgrau de Direcció d'Execució i Control d'Obres

Dates: octubre de 2007 - març de 2008

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

Horari: divendres a la tarda i dissabtes al matí

Programa

■ ■ ■ Mòdul 1. El procés constructiu i la DEO

- Tasques, funcions i obligacions
- Contractacions dels professionals
- Visió empresarial del professional
- La documentació del treball

■ ■ ■ Mòdul 2. Anàlisi de projecte

- Parts del projecte
- Conflictes entre documents

■ ■ ■ Mòdul 3. Habilitats directives per a la DEO

- Lideratge i comunicació
- Negociació i mediació
- Anàlisi i solució de problemes
- Gestió del temps

■ ■ ■ Mòdul 4. Control econòmic de l'obra

- Criteris, revisió i anàlisi dels amida-ments
- Preus contradictoris, i pressupostos addicionals i reformats
- Tipus de contractes a les obres
- Control de l'obra: planificació i organització de l'obra

■ ■ ■ Mòdul 5. Tècniques de control de qualitat

- El programa de control de qualitat
- Els laboratoris de control

■ ■ ■ Mòdul 6. Tècniques de control d'execució

- Les OCT i el control de patologies
- Control d'execució de les unitats d'obra
- Criteris per a l'acceptació o el rebuig
- Documentació del control d'execució
- La visita per al control de l'obra
- Impacte ambiental de la construcció

■ ■ ■ Mòdul 7. Seguretat i salut

- Legislació sobre seguretat i salut
- La DEO i la seva relació amb la gestió de la prevenció, seguretat i salut laboral
- Els agents i les seves responsabilitats. Estudis o estudis bàsics de seguretat i plans de seguretat i salut

■ ■ ■ Mòdul 8. Projecte

Roger Bancells

Alumne del Postgrau

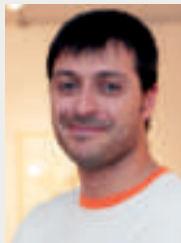
"Un curs com aquest, molt més pràctic i especialitzat que la carrera, ajuda a obtenir una visió molt detallada del treball a l'obra."



Enric Galceran

Alumne del Postgrau

"Vaig fer aquest curs perquè vaig considerar que aquest postgrau em podia oferir les eines i els coneixements per gestionar millor la meua tasca professional."



Carles Oliver

Professor del Postgrau

"El curs aporta una base i uns criteris per poder exercir amb total garantia la direcció d'execució d'obres. A més, dona coneixements i pautes per a un acurat exercici professional."





DEMANA MÉS INFORMACIÓ I: Àrea de Formació del CAATB

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

25

FORMACIÓ
FORMACIÓ
POSTGRAU

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

Postgrau de Cap d'Obra

Inscripcions obertes per a aquest postgrau, que se centra en la gestió de l'obra

■ Si l'arquitectura tècnica és una de les titulacions amb més demanda en el mercat, dins dels diferents perfils professionals que poden exercir aquests titulats, el de cap d'obra és un dels més buscats i sol·licitats. I això és així ja que, per la seva funció de planificar, coordinar i supervisar l'execució de les obres, el cap d'obra té molta importància a l'hora de garantir l'èxit de l'execució de les obres.

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 Postgrau de 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.

Situar-se en el context

Això és el que va fer Xavier Alum, un dels alumnes de la darrera edició d'aquest postgrau, que explica que es va decidir a inscriure-s'hi per situar-se dins del context constructiu de les tasques del cap d'obra. "Un cop acabada la carrera, surts al món laboral amb una vaga idea de la teva professió"-subratlla Alum- "però no estàs gaire preparat per afrontar el dia a dia a l'obra. Per estar ben situat, saber quines són les meves tasques i accelerar el procés d'aprenentatge, vaig decidir fer aquest postgrau". Alum destaca que s'ha quedat "sorprès" amb tot el que li ha aportat el curs. "Aquest postgrau m'ha fet avançar en diferents coneixements, com per exemple, la planificació econòmica i temporal o l'habilitat per dirigir un equip". Aquest arquitecte tècnic remarca que el més important del curs és que "surts diferent de



MERCÈ CASALS I MIQUEL AGUILAR, CAPS D'ORA DE DRAGADOS

com vas entrar, ja que totes les sessions són molt útils i interessants" i sobretot destaca l'equip docent que imparteix el postgrau, que són professionals molt ben preparats i amb experiència. "Gràcies als ponents, els alumnes augmentem els nostres coneixements i accelerem el procés de la nostra experiència".

Perspectiva multidisciplinària

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.

Neus Jubany, responsable de l'Àrea Jurídica d'ACSA Obres e Infraestructuras, SA, és una de les professores d'aquest curs i imparteix l'àmbit de la contractació a l'obra, tant pública com privada, on l'objectiu és que "els alumnes tinguin una visió

de les diferències que hi ha quan la propietat és un client privat o un de públic, destacant els aspectes més importants de cada una de les modalitats contractuals. El més important de tot és que prenguin consciència de la prevenció, permanent i constant, que han de tenir amb la seva relació contractual amb els clients utilitzant les eines que tenen al seu abast".

Planificació i aspectes previs

Verònica Torroella també es va inscriure en aquest curs per la voluntat d'ampliar els seus coneixements i trobar eines per millorar el rendiment i la qualitat de la gestió. Per aquesta arquitecta tècnica, "la part més interessant del Postgrau és la de la planificació i la dels aspectes previs a l'inici de l'obra i l'anàlisi dels problemes més freqüents respecte a l'execució". Creu que és important la vessant més pràctica del curs i pensa que aquesta s'hauria d'ampliar més per tal que els alumnes en puguin treure més profit. ■

Programa

■ ■ ■ Mòdul 1. El cap d'obra dins el procés constructiu

■ ■ ■ Mòdul 2. Aspectes previs a l'inici de l'obra

- Anàlisi del projecte
- Tramitacions i legalitzacions
- Responsabilitats i cobertures del cap d'obra
- Visió jurídica de la contractació pública i privada

■ ■ ■ Mòdul 3. Planificació i organització del temps, cost i recursos

- Planificació general de l'obra
- Planificació tècnica de l'obra
- Tècniques de representació. Tècniques de programació. Elecció d'activitats
- Casos pràctics de planificació tècnica
- Eines informàtiques per a la planificació
- Planificació econòmica de l'obra
- Casos pràctics de planificació econòmica
- Eines informàtiques per al control econòmic

■ ■ ■ Mòdul 4. Habilitats directives del cap d'obra

■ ■ ■ Mòdul 5. La contractació a l'obra

■ ■ ■ Mòdul 6. Gestió de la documentació de l'obra

- Tipus de document i classificació

■ ■ ■ Mòdul 7. Prevenció, seguretat i salut

- Legislació i responsabilitats del cap d'obra en matèria de seguretat i salut
- L'estudi i el pla de seguretat a l'obra
- El coordinador de seguretat en el procés de la producció

■ ■ ■ Mòdul 8. Medi ambient

■ ■ ■ Mòdul 9. Controls de qualitat

- Control i comprovacions de materials i sistemes constructius
- La qualitat en l'edificació
- Marcatge CE
- Entitats de control de qualitat
- El paper de les OCT

■ ■ ■ Mòdul 10. Solucions als problemes més freqüents

■ ■ ■ Mòdul 11. Casos pràctics

■ ■ ■ Mòdul 12. Projecte

Xavier Alum

Alumne del Postgrau

"M'ha sorprès tot el que m'ha aportat el curs, sobretot en temes de planificació econòmica i de temps i les habilitats de direcció"



Verònica Torroella

Alumna del Postgrau

"La part més interessant del Postgrau és la de la planificació de l'obra i la dels aspectes previs a l'inici de l'obra"



Postgrau de Cap d'Obra

Dates: octubre de 2007

- març de 2008

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

Horari: divendres a la tarda i dissabtes al matí



Postgrau de Coordinador de Seguretat

Una garantia per formar-se en un camp amb gran demanda dins del sector

■ L'any 1996 el CAATB va iniciar la primera edició del Postgrau de Coordinador de Seguretat i Salut en la Construcció, la primera oferta formativa dedicada en exclusiva a formar professionals preparats per vetllar per les normes de seguretat a l'obra, avaluar els riscos, i proposar solucions i alternatives a les problemàtiques que hi pugui haver.

Amb els anys, aquest curs s'ha convertit en un dels que té més tradició i reconeixement internacional d'entre tots els que ofereix el CAATB. Aquest postgrau està reconegut com una de les millors ofertes formatives per tal que els professionals adquireixin les competències necessàries per desenvolupar correctament les funcions del coordinador de seguretat, seguint els requeriments europeus i les recomanacions de formació del Projecte FOCUS, i els especificats per la *Guia tècnica per a l'avaluació i prevenció dels riscos relatius a les obres de construcció* del Ministeri de Treball.

Formació específica

El curs 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. Ezequiel Bellet, gerent de Prevenció de Riscos Laborals de les obres de GISA i director acadèmic d'aquest curs, explica que "tradicionalment els aparelladors i arquitectes tècnics hem tingut cura de la seguretat a les obres; ara això es fa com a coordinadors de seguretat i salut. Per poder continuar gaudint d'aquesta posició dins del sector, ens hem de formar específicament". Bellet recorda que la coordinació de seguretat i salut és una especialització de gran demanda i ho serà més en un futur proper.

Funcions i tasques

Quan parla sobre el contingut del



OBRES DEL NOU CONCESSIONARI BMW A SABADELL, SELECCIONADA ALS PREMIS CATALUNYA CONSTRUCCIÓ 2005, AMB JOEL VIVES COM A ARQUITECTE TÈCNIC

programa formatiu i els objectius que es volen assolir, el responsable de la prevenció de riscos laborals de les obres de GISA subratlla que el Postgrau "dóna la informació necessària i suficient per saber quines són les funcions i tasques que cal fer, i ofereix una metodologia de com fer-ho i de com gestionar la prevenció a les obres". A més, Ezequiel Bellet afirma que el curs també "proveeix dels coneixements normatius i tècnics imprescindibles, forneix d'eines útils i d'eficàcia contrastada, instrueix en aspectes fonamentals sobre

les relacions humanes, tècniques de negociació i resolució de conflictes, i sobretot, serveix per ampliar l'horitzó del futur desenvolupament professional de l'alumne".

Bellet explica que, tal com demostra l'opinió de molts dels exalumnes que han cursat el Postgrau, "el curs aporta un important valor afegit a la professió. Un valor reconegut també en els honoraris a percebre. Seguir el nostre curs és una garantia que se sabrà fer correctament de coordinador de seguretat". ■

Ezequiel Bellet Professor del Postgrau

"El postgrau dona la formació necessària per saber quines són les funcions i tasques del coordinador."



Postgrau de Coordinador de Seguretat i Salut en la Construcció. Perfil Tècnic Europeu

Dates: octubre de 2007 – febrer de 2008

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

Horari: divendres a la tarda i dissabtes al matí

Programa

■ Mòdul 1. La coordinació de seguretat ■ Mòdul 2. Normativa en matèria de seguretat

- Llei de prevenció de riscos laborals 31/1995
- Reglament de serveis de prevenció 39/1997
- Llei 54/2003
- RD 171/2004
- Normativa de seguretat
- La Directiva europea de seguretat a les obres temporals o mòbils
- L'RD 1627/97
- La LOE
- Aplicació pràctica de la normativa en matèria de seguretat

■ Mòdul 3. Responsabilitats dels agents del procés constructiu

- L'actuació de l'Administració pública: la Inspecció de Treball
- Gabinet Tècnic de Condicions de Treball i de Seguretat i Salut
- Responsabilitat civil i penal

■ Mòdul 4. Aspectes previs a la coordinació

- L'oferta econòmica i de serveis professionals
- Cobertura de responsabilitat civil del coordinador

- Clàusules contractuals amb el promotor

■ Mòdul 5. Metodologia de la coordinació en la fase de projecte

- Documentació
- Anàlisi de projectes
- Supressió de riscos
- L'estudi bàsic
- L'estudi de seguretat i el pla de seguretat
- El pla d'acció preventiva empresarial

■ Mòdul 6. Metodologia de la coordinació en fase d'execució

- Situacions generades en funció de la tipologia de l'obra
- Aplicació de tècniques de seguretat en fase d'execució

- Procediments administratius de seguretat
- Les inspeccions de seguretat
- La investigació d'accidents
- Visita d'obra

■ Mòdul 7. Habilitats del coordinador de seguretat

- Negociació
- Anàlisi i resolució de problemes
- Comunicació

■ Mòdul 8. Complementos de seguretat

- La seguretat en els enderrocs
- Seguretat i qualitat
- Seguretat i medi ambient
- Residus
- Amiant

■ Mòdul 9. Mesures tècniques de seguretat en els riscos del procés constructiu

- EPI: norma, elecció i aplicació
- Proteccions col·lectives
- Mitjans actius i passius
- Criteris normatius i aplicació
- Senyalització, norma i guia bàsica d'aplicació
- Elements auxiliars
- La implantació a l'obra
- El tancament
- La instal·lació elèctrica
- Les instal·lacions de benestar
- Equips d'elevació i càrregues
- Equips de treball i màquines
- Visita d'obra

■ Mòdul 10. Projecte



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**

ALCAN ALUMINIO ESPAÑA S.A.

Polígono Industrial El Pla
Riera Can Pahissa 24 A
08750 Molins de Rei
Barcelona, España
Tel. 93 680 27 25
Fax 93 680 07 43
asc.iberica@alcan.com

Polígono Industrial Las Nieves
Puerto de Navacerrada, 112-114
28935 Móstoles
Madrid, España
Tel. 91 616 97 90
Fax 91 616 50 86
www.alcan.es

**ALCAN SERVICE CENTRES
ESPAÑA**



També condicions preferents en:

- >> Lloguer de cotxe (descomptes ONLINE i ofertes LAST MINUTE)
- >> Reparacions de xapa i pintura: descomptes en mà d'obra.
- >> Assegurança i finançament personalitzat.



Aquí
trobaràs
el cotxe



que busques
902 42 42 41
Infocol·lectius



CONDICIONS ESPECIALS
PER AL COL·LEGI D'APARELLADORS

QUADIS

EL GRUP DISTRIBUÏDOR DE
VEHICLES MÉS GRAN D'ESPANYA

>> Vols comprar-te un cotxe? En quin penses?



Reportatge:

INNOVACIÓ A CONSTRUMAT



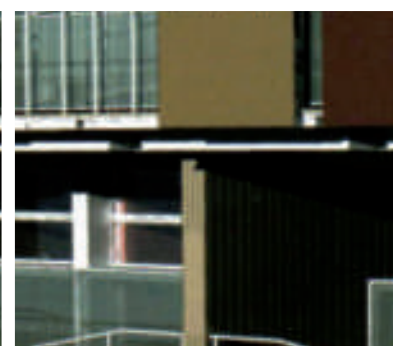
29

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007



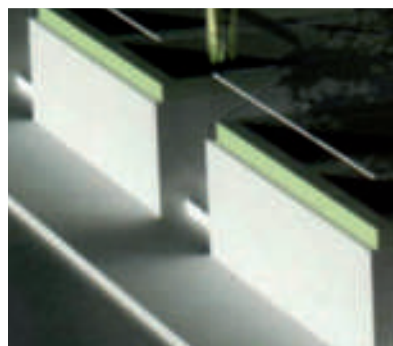
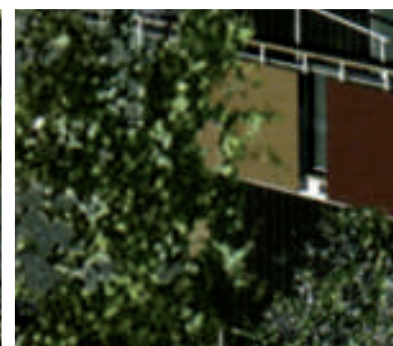
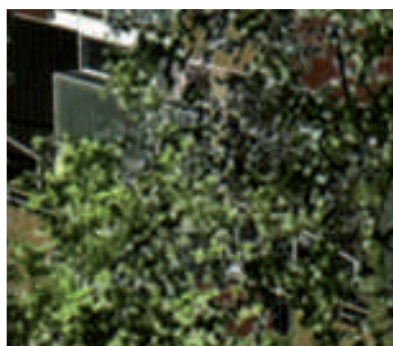
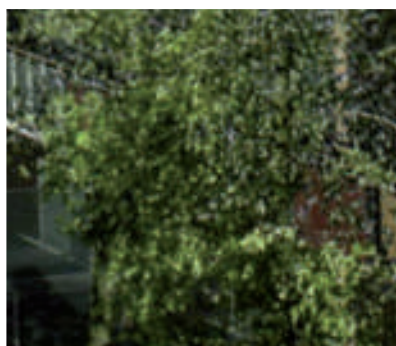
Construmat'07

Traces d'Innovació



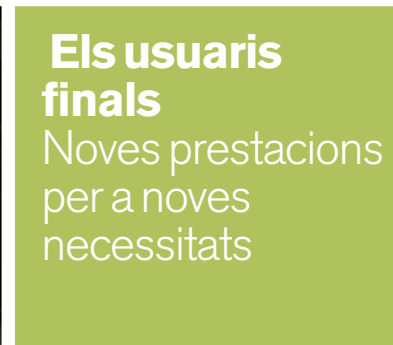
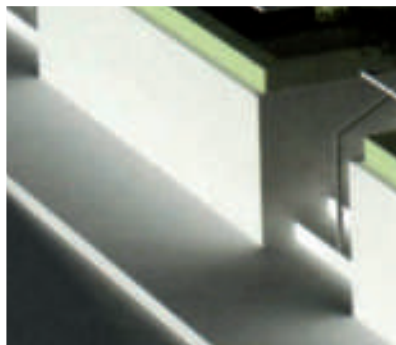
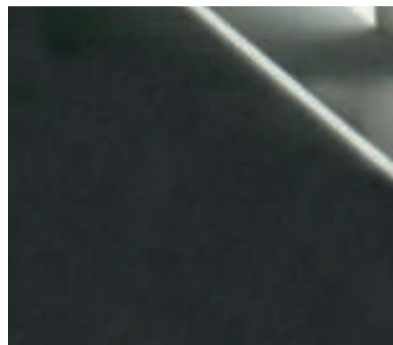
Materials i productes

Millores en
materials
i productes
existents



Procés constructiu

Prefabricació i
industrialització



Els usuaris finals

Noves prestacions
per a noves
necessitats





30

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

REPORTATGE
INNOVACIÓ A
CONSTRUMAT'07

Traces d'innovació

Construmat acull tot un seguit d'innovacions interessants en materials i productes, sostenibilitat, materials de rebuig, procés constructiu i minimització de riscos a l'obra

Salvador Gili

Arquitecte tècnic
Gestor de la informació
sgili@apabcn.com

■ És interessant la reflexió que l'arquitecte tècnic Josep Maria Valeri va fer a la publicació *Canal Construir* del juny de 2005, quan afirmava que "innovar per innovar no té sentit". La innovació ha d'anar associada a progrés, és a dir, orientada a racionalitzar i millorar la qualitat i els processos. "És llavors quan entrem en la línia de la innovació positiva, que és la que aporta resultats i beneficis reals per a l'usuari, per al conjunt de la societat".

De tota manera, cal tenir present el poc pes que la innovació té, encara, en un sector tan conservador com la construcció, i el poc risc que els promotors estan disposats a córrer respecte a la introducció de la innovació en les seves promocions, perquè els usuaris no acaben de reconèixer, de moment, el valor afegit que podria representar a l'hora de cercar un habitatge.

L'evolució mateixa del sector portarà els promotors a abordar la innovació

També cal insistir, com en l'esmentat article, en l'escassa repercussió econòmica que té actualment innovar, ja que l'estalvi que podria representar en el cost final de l'habitatge sembla, de moment, insignificant. Fins a cert punt és lògic que els fabricants s'ho pensin dues vegades a l'hora d'investigar nous materials i tecnologies perquè el retorn de la seva inversió no és tan clara com hauria de ser.

L'esperança, però, és que l'evolució mateixa del sector, les exigències de la normativa i la necessitat de diferenciar-se en un mercat amb un cert excés de demanda, molt possiblement portaran els promotors a abordar la innovació de forma decidida i els usuaris finals a valorar-la i exigir-la. Potser els fabricants hauri-

en de divulgar entre els seus clients finals, els usuaris d'edificis i habitatges, les seves innovacions perquè aquests vagin prenent consciència de les possibilitats i els avantatges que els representa i l'exigeixin als promotors.

Amb aquest esperit i en aquest context, es localitzen tot un seguit d'innovacions interessants al Construmat del passat mes de maig, algunes de les quals es presenten a continuació.

MATERIALS I PRODUCTES

Milliores en materials i productes existents

La innovació no només pot ser present en productes i sistemes de nova

creació. També es pot donar en els que ja ofereix el mercat i ser conseqüència d'una voluntat per millorar-los.

■ Puntal A3 d'Encofrats Alsina, dissenyat de manera que permet desencofrar amb un important estalvi de temps i que, a més, disposa d'un sistema 'antiapapamans' (Premi Construmat a la Innovació Tecnològica).

■ Sistema de col·locació de paviments interiors de ceràmica en sec, gràcies a unes bases de plàstic que es van encaixant entre si i que permeten que el paviment es pugui utilitzar de forma immediata (Sistema Dry System de TAU, Easyker, Faenza Clip i Roca Ceràmicas).

■ Sistema Solid Perfil de plafons metàl·lics per fixar les instal·lacions en envans i extradossats, tot facilitant-ne la subjecció i millorant-ne la seguretat. A més, permet regular el gruix de la instal·lació (Premi Construmat a la Innovació per a Instal·lacions).

Associacions innovadores

La combinació harmònica de dos o més materials i tecnologies ja existents poc donar com a resultat productes innovadors amb prestacions imaginatives.

■ Làmina impermeabilitzant Evalon Solar d'Intemper, per a cobertes, que incorpora mòduls fotovoltaics flexibles i molt prims. Es pot incorporar a molts tipus de cobertes, incloses les que tenen una baixa capacitat portant, ja que el conjunt és extremadament lleuger (Premi Construmat a la Innovació en Aïllaments i Revestiments).

■ Sistema de doble vidre IQ Glass, amb un sistema de calefacció radiant elèctrica de baix consum, incorporada en tota la superfície del vidre, gràcies a la presència d'òxids metàl·lics a la cara interior, totalment transparents. L'acció calefactiva es reparteix de forma uniforme per tota la superfície del vidre.

■ Plaques aïllants PCM SmartBoard, de BASF, amb microcàpsules Micronal amb ceros que absorbeixen calor quan la temperatura exterior és alta i el desprenen quan la temperatura baixa. Una placa d'aquest material de tan sols 1,5 cm aconsegueix la mateixa capacitat d'acumulació tèrmica que una paret de fàbrica de 12 cm o una paret de formigó de 9 cm. Les càpsules també es poden utilitzar com a additiu per combinar amb altres materials i revestiments.

■ Plaques acústiques per a sostres Knauf Cleaneo de guix que, a més de millorar l'aïllament acústic, aconsegueixen una millora de la qualitat de l'aire interior les 24 hores del dia en edificis públics, oficines, restaurants i hotels,



SISTEMA SOLID PERFIL PER FIXAR INSTAL·LACIONS EN ENVANS I TRASDOSSATS





gràcies a la presència de zeolita, una roca microporosa d'origen volcànic, que elimina mals olors i substàncies nocives procedents d'esmalts, vernissos, mobles, fum de tabac, per efecte de la fotocatalització.

- Ecopittura. Pintura per a façanes i interiors que redueix la fixació de la contaminació, la brutícia i la presència de microorganismes, gràcies a la fotocatalisi i sota la acció de la llum natural i l'aire.
- Ciment TX Aria, d'Italcementi, amb efecte purificador i descontaminant de l'aire gràcies a l'efecte fotocatalític, similar al descrit per a l'Ecopittura.
- Vidres laminats amb LED que poden ser de diversos colors, integrats a la capa intermèdia de polivinilbutiral, sense cables visibles, amb aplicacions en senyalització i interiorisme (Vitroled de Dream Glass, Schott i Power Glass de Manufacturas Tarrida).

Sostenibilitat i eficiència energètica

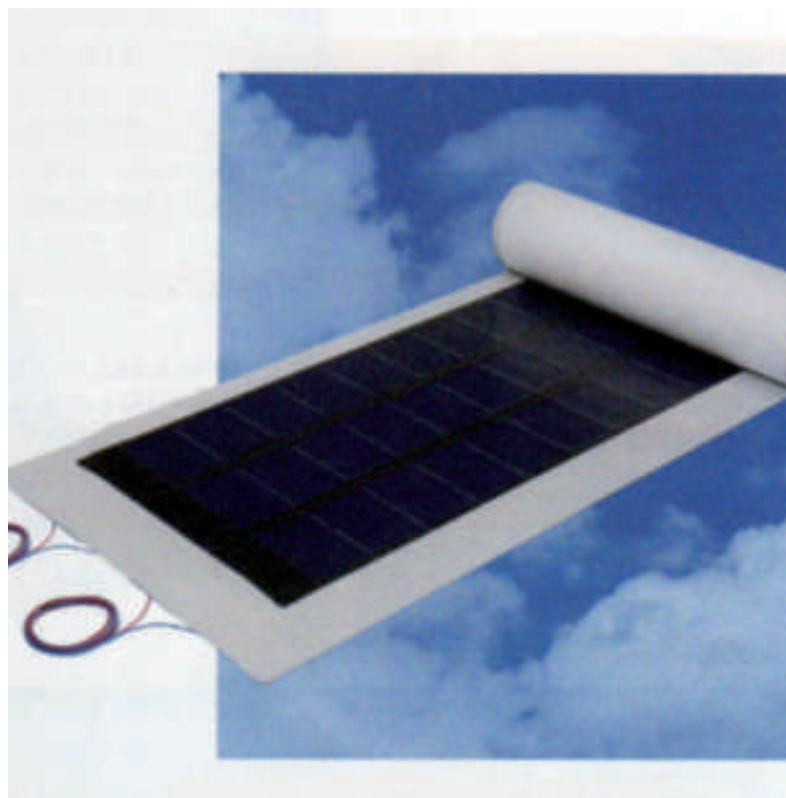
S'aprecien avenços en aquest camp, especialment en la millora dels sistemes d'aïllament que, a més d'augmentar la seva eficàcia, aconsegueixen millors resultats amb menys

secció, amb l'estalvi d'espai que això comporta. D'altra banda, els sistemes de captació d'energia per a consum propi de l'edifici evolucionen i van millorant el seu rendiment. Els captadors solars al buit, presentats per diversos fabricants, en són un bon exemple.

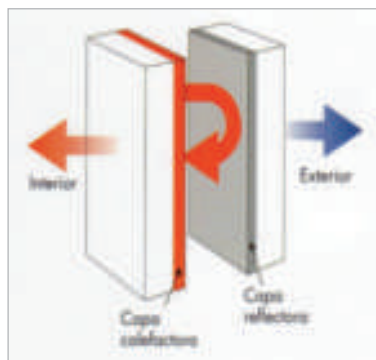
Però l'edifici energèticament autosuficient, no com a experiment aïllat (l'exemple de l'R4House és lloable), sinó com a realitat de mercat, sembla encara lluny. I l'edifici amb producció d'energia positiva, és a dir, que sigui capaç, a més, de generar energia per "exportar" fora de l'edifici, encara és més lluny.

L'eficiència energètica no només és una qüestió d'aïllaments, materials i instal·lacions. No oblidem també aspectes tan bàsics com l'orientació i la tipologia arquitectònica adaptada als condicionaments climàtics del lloc on es construeix, la il·luminació natural, etc. Experiències com l'R4House conviden els professionals, sobretot els que s'ocupen del projecte, a avançar cap a una visió global de l'habitatge sota el prisma de la sostenibilitat i suggereixen l'aplicació de productes concrets de base sostenible, tot i que molts són de difícil comercialització, de moment.

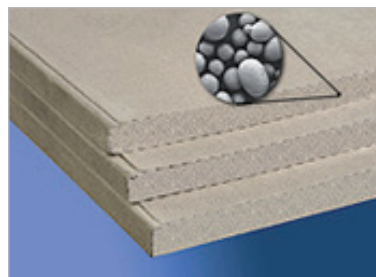
L'espectacular augment de la



LÀMINA IMPERMEABILITZANT EVALON SOLAR D'INTEMPER, AMB CAPTADORS SOLARS INCORPORATS



SISTEMA DE DOBLE VIDRE IQ GLASS, AMB CALEFACCIÓ RADIANT ELÈCTRIC EN TOTA LA SUPERFÍCIE DEL VIDRE



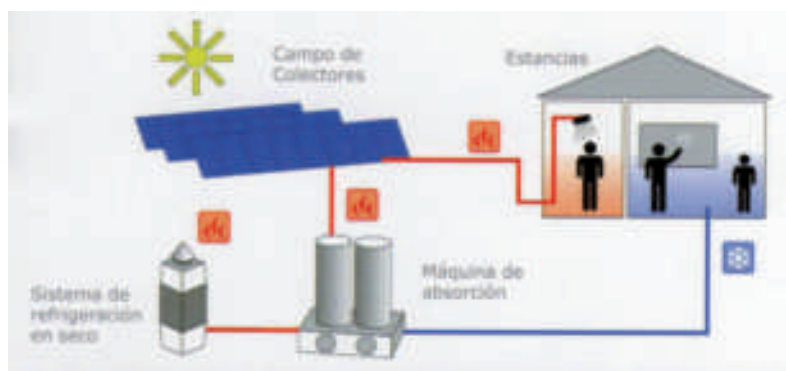
PLAQUES AÏLLANTS PCM SMARTBOARD DE BASF AMB MICROCÀSULES MICRONAL



URINARI URIMAT SENSE AIGUA



VIDRE LAMINAT POWER GLASS AMB LEDS INCORPORATS



INSTAL·LACIÓ SOLAR SUN TECHNICS PER A REFRIGERACIÓ, CALEFACCIÓ I AIGUA CALENTA

presència de productes i sistemes presentats amb l'argument de la seva sostenibilitat és, sens dubte, una molt bona notícia i evidència l'avenç de la preocupació per aquest tema, que es va estenent entre els fabricants. Esperem que els promotors, pressionats per la consciència social creixent en aquests aspectes, acabin entrant-hi de ple.

L'aplicació del Reial decret 47/2007, que posa en marxa la certificació d'eficiència energètica per als edificis de nova construcció, pot ser un impuls important en aquest sentit.

Actualment innovar té escassa repercussió econòmica

Entre els productes presentats en aquest àmbit, es poden destacar:

- Captadors de llum solar, que són capaçs de transportar llum natural a cambres allunyades de finestres fins a una distància de 16 metres a través de tubs o de fibra òptica (Solarspot, Velux i Espacio Solar).



MATERIALS INNOVADORS A R4 HOUSE

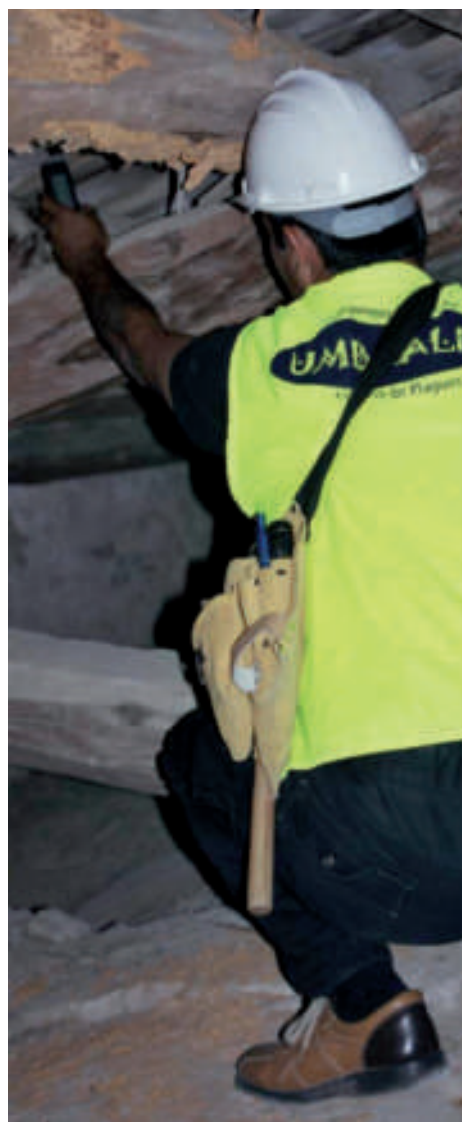
- Instal·lació solar que proporciona tant refrigeració com calefacció solar i aigua calenta sanitària (SunTechnics).
- Sistema de condicionament d'aire

per geotèrmia (fred, calor i aigua calenta sanitària) per a habitatges unifamiliars (calor natural, que ha obtingut un diploma als Premis Construmat).

- Cobertes i façanes vegetaltitzades, que representen un important aïllament tèrmic i acústic, a més de l'absorció dels contaminants atmosfèrics i de l'augment de la humitat relativa de l'aire que comporten (Intemper).
- Economitzador d'aigua per a aixetes domèstiques. Dispositiu que s'acobla a qualsevol aixeta, que l'acciona per proximitat de les mans i que talla el flux en retirar-les (Auto Spout de Shortes).
- Urinaris Urimat, que no necessiten aigua ni cap mena d'instal·lació elèctrica, cosa que suposa un estalvi molt important. Resulten ideals per a instal·lacions en edificis de gran concurrència. Gràcies a un enginyós sistema de sífo, no produeixen cap mena d'olor i necessiten molt poc manteniment (ha obtingut una menció als Premis Construmat).

Toxicitat dels productes, cycle de vida i impacte sanitari

No s'han detectat avenços significatius en aquest camp. Es troben a faltar innovacions que ja són presents en altres mercats com, per exemple,



UMBRALIA - tractaments en la fusta · control d'aus

Tractaments preventius i curatius de la fusta envers agents xilòfags

- Estudis de patologies d'estructures de fusta
- Tèrmits, corcs, fongs i altres agents xilòfags
- Tractaments amb esquers. Lluita biològica
- Sanejament, escatats, protecció i acabats d'estructures de fusta

Control d'aus urbanes

- Instal·lació de dispositius anti-posament

Sanejament i reparació de cobertes

Treballs verticals i d'alçada

servei franc de consultes:

Tel: 934335233 Fax: 934335222

e-mail: umbralia@umbralia.com

web: www.umbralia.com



Caps de bigues atacats per agents xilòfags

Galeries de tèrmits



Tèrmits alats



Escatat de la fusta

Reforços i empelts d'elements estructurals de fusta



UMBRALIA

Umbral de Tolerancia, S.L.
C/ Villar, 45 bajos
08041 - Barcelona



ciments i morters en sacs que generen molt poca pols en ser manipulats, amb la consegüent reducció d'aquest problema per als operaris.

Valorització dels materials de rebuig

En aquest àmbit, destaquen diversos materials aplicats a R4House de forma experimental.

També resulten interessants experiències com les plaques rígides aïllants Ecoplak, fabricades a partir de restes de moqueta i que serveixen bàsicament per aïllar façanes, cobertes i divisòries.

PROCÉS CONSTRUCTIU

Prefabricació

S'hi han presentat propostes interessants; algunes són innovadores, però potser d'altres no ho són tant.

- Cambres de bany prefabricades en mòduls de formigó, amb una posada en obra que pot ser complexa si no s'instal·len mentre es van fent els sostres, atès el seu pes, però que permeten un nivell de qualitat d'acabats important. (Hellweg Badsysteme)
- Cambres de bany prefabricades en mòduls de polièster reforçat, més lleugeres que les anteriors. (SaniKit de Mipol)
- Sense cap mena de dubte, destaca

la proposta del sistema constructiu Compact-Hàbit, compost per mòduls prefabricats de forma industrial i completament equipats, que es traslladen al solar i s'apilen formant edificis de fins a sis plantes. L'interior es configura com un espai únic i polivalent, molt en la línia de les propostes que es van fer a l'APTM, dins del Construmat mateix. Els serveis estan disposats longitudinalment com a armaris que es poden anar obrint i tancant segons les necessitats. Amb aquests mòduls es poden configurar habitatges de 50 a 90 m². Aquest mòdul prefabricat va obtenir el premi Construmat d'Innovació per a Estructures.

Industrialització

La industrialització del procés constructiu és un camp amb moltes possibilitats en un sector tan artesà com la construcció, que pot agilitar la posada en obra, però no té el desenvolupament que podria i hauria de tenir, ara per ara.

- Plaques amb rajoles precol·locades sobre una placa de morter de ciments de 60 x 60 cm i d'1,5 cm de gruix, per conformar enrajolats interiors o taulells de cuina, amb un estalvi de temps de col·locació (Racrisdi).

Seguretat i minimització de riscos en obra

No sembla que hi haguessin gaires innovacions a Construmat en aquest camp. Destaca el sistema de protecció de seguretat individual Multigarben, per fixar arnesos a pilars, bigues o qualsevol element constructiu.

Aparells de mesura

Vall la pena de destacar l'escàner Faro Laser Scanner LS, que digitalitza espais construïts, amb la captura de fins a 9 milions de punts en una mica més d'un minut. És ideal per aixecar plànols de forma extremadament precisa d'edificis existents.

ELS USUARIS FINALS

Les necessitats i les preferències dels usuaris seran la clau per a la incorporació de la innovació en el sector de la construcció d'habitatges.

Noves prestacions per a noves necessitats

Reflexió interessant de Casa Barcelona pel que fa a l'adequació del programa de l'habitatge a les necessitats reals dels ocupants. Serà un factor diferencial quan les vendes del sector s'estanquin i no es vengui qualsevol promoció. Llavors s'hauran de començar a escoltar les necessitats dels usuaris finals per diferenciar un producte del

encara que no és nova, és la idea d'evolució de l'habitatge o "perfectibilitat", que permet l'adaptació a les necessitats canviants del usuari. Conèixer les necessitats i les preferències dels usuaris i preveure i anticipar-se a la seva evolució és i serà la clau de volta de la veritable incorporació de la innovació en el sector de la construcció d'habitatges. Cal que es donin a conèixer experiències en altres mercats, sobretot entre els usuaris finals, i que aquests demanin als promotors que incorporin innovacions. Els promotors particulars també poden fer-hi molt.

Seguretat domèstica, ús de l'edifici, salut i confort

Potser en aquest camp cal destacar els avenços i novetats que es van produint en el control domòtic de la llar, com a sistema que incorpora el control de tots els mecanismes i les instal·lacions.

- Control domòtic de la llar per pantalles tàctils multifuncionals Ingenium. Permeten controlar termòstats, persianes i tendals motoritzats, vídeo porter i sistemes de seguretat i controls d'intrusió. El sistema ofereix la possibilitat de monitoritzar tota la instal·lació a través d'Internet o de PDA.
- Detector d'immersió per a piscines, que avisa amb una alarma de la caiguda d'alguna persona, animal o objecte a l'aigua (Aqua-sensor).

Aquests productes i sistemes que acabem de comentar són, entre d'altres, exemples que la innovació es va obrint camí en el sector de la construcció, de forma lenta, però inaturable. Són els brots (traces) d'una vegetació emergent que no dubtem que anirà creixent i s'estendrà, i que donarà flors i fruits en un futur pròxim. ■



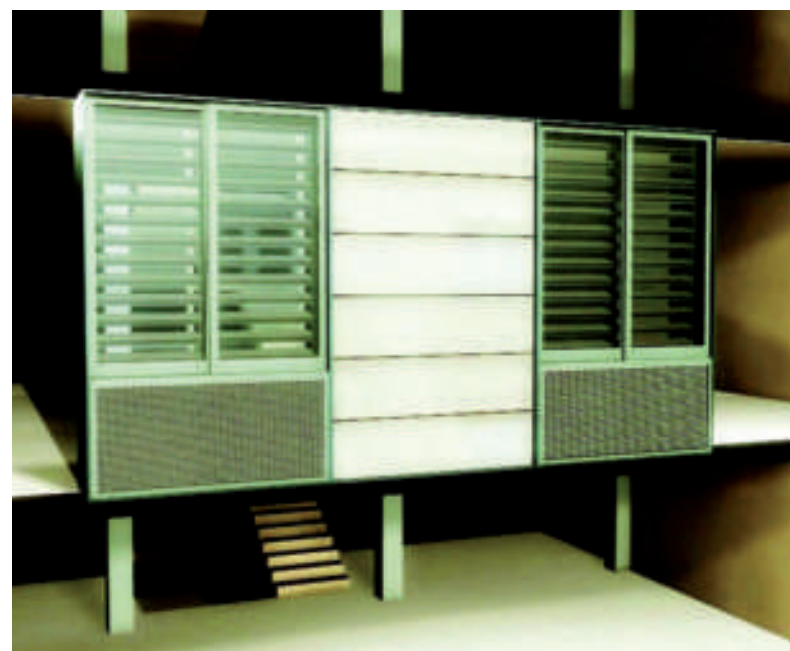
DISPOSITIU MULTI GARBEN DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL EN OBRA



PLAQUES RACRISDI AMB RAJOLES PRE-COL·LOCADES



SISTEMA DE CONSTRUCCIÓ MODULAR COMPACT HABIT



SISTEMA DE CONSTRUCCIÓ MODULAR COMPACT HABIT



34

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

REPORTATGE
PREMIS
CONSTRUMAT'07

La innovació tecnològica té premi a Construmat 2007

■ Els Premis Construmat 2007 a la Innovació Tecnològica a la Construcció i de Producte promoguts pel Saló Internacional de la Construcció, Construmat, amb la col·laboració de la Generalitat de Catalunya i la Secretaria Tècnica de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya

(ITeC), es van convocar en la seva dotzena edició per a l'Edificació, l'Enginyeria Civil i els Productes per a la Construcció.

El Premi Construmat 2007 d'Edificació, al qual es van presentar seixanta propostes, va tenir com a president del jurat l'arquitecte Robert

Terradas i com a vocals l'arquitecte tècnic Jordi Pijoan i l'enginyer industrial Jordi Pedrerol.

Al Premi Construmat de Producte per a la Construcció s'hi van presentar cent vint-i-nou productes. El jurat va estar presidit per Xavier Bardají, arquitecte tècnic, i va tenir

com a vocals Josep Ignasi de Llorens, arquitecte, i Marta Recolons, enginyera tècnica industrial.

El Premi d'Enginyeria Civil, al quales van presentar vuit propostes, va tenir un jurat presidit per Francisco Javier Manterola, enginyer de Camins, Canals i Ports. ■

Premi Construmat d'Edificació



Conjunt d'habitatges Illa de la Llum

- **Promotor:** Espais & Landscape Diagonal Mar, SL
- **Constructor:** Espais & Landscape Diagonal Mar, SL
- **Arquitectes:** Lluís Clotet, Ignacio Paricio, Javier Baquero, Jordi Julián, Ricardo Vázquez i Bet Figueras
- **Arquitecta tècnica:** Eva Oriola
- **Estructures:** Jesús Jiménez, estructures
- **Instal·lacions:** Josep Vicenç Martí, instal·lacions

Conjunt d'habitatges al litoral de Barcelona, on el planejament defineix una edificabilitat sobre rasant que es reparteix en tres edificis: una torre de 26 plantes (28,5 m de costat), una altra torre de 18 plantes (24,5 m de costat) i un edifici longitudinal de 5 plantes de longitud lliure i amb voluntat de definir la cantonada. La proposta renuncia a l'obsessió compositiva quant a l'esveltesa de les torres, aprofitant l'ocupació màxima en planta amb una volumetria esgronada; així en aconseguir l'altura obligatòria, el volum es redueix i s'ajusta amb excavacions intencionades, que van augmentant amb l'altura a les zones sense vistes al mar. L'aspecte més innovador del projecte és l'organització tipològica de l'estructura i les instal·lacions. Amb la intenció d'aconseguir una planta que permeti qualsevol evolució de la distribució i grandària dels habitatges, es procura evitar la presència d'elements estructurals o instal·lacions a la franja destinada als espais privats. Altres aspectes interessants són el càlcul de les accions del vent, per al qual s'ha utilitzat un model matemàtic d'elements finits, i l'ús de membranes líquides d'estanquitat per tal d'aconseguir cobertes molt planes. ■



Premi Construmat d'Enginyeria Civil



Pont Arcos de Alconétar a l'embassament d'Alcàntara. Càceres

- **Promotor:** Ministeri de Foment
- **Constructor:** OHL (Obrascón Huarte Lain SA)
- **Equip tècnic:** Sergio Couto, José Antonio Llombart, Jordi Revoltós; enginyers de CCP

La consideració de la morfologia de la vall i l'amplària de l'embassament van determinar la conveniència d'adoptar una tipologia de pont constituït per dues estructures bessones de 400 m de longitud, el tram principal del qual és un arc metàl·lic de tauler superior, de 220 m de llum i 42,50 m de fletxa. La solució adoptada es considera idònia a causa de les favorables condicions de suport dels estreps sobre les costes, així com per la integració en l'entorn natural. El sistema constructiu, definit per la rapidesa i singularitat està basat en la manipulació i muntatge de peces de grans dimensions fora del seu emplaçament definitiu, cosa que permet elaborar en terra ferma la major part de l'estructura i col·locar-la en la posició definitiva per mitjà de procediments especials; així, entre les fases de construcció, cal destacar el muntatge, amb una gran precisió i detall, de dos semiarcs en posició vertical, que posteriorment van ser abatuts (girant-los sobre la base) fins a aconseguir-ne el tancament en clau. El desenvolupament del disseny estructural es realitza de forma integrada amb el procés constructiu i respon a condicions tècniques i mediambientals. A banda del procediment de construcció, cal destacar la implantació d'un sistema de deflectors aerodinàmics, destinats a evitar el fenomen de ressonància produït pel vent transversal. Els estudis han demostrat que l'efecte dinàmic ha quedat controlat, atès que la trajectòria del corrent d'aire es canalitza adequadament per impedir remolins. ■





Premi Construmat de Productes per a processos constructius



Puntal A3 Europrop Alsina A30

■ ■ ■ **Promotor:** Encofrados J. Alsina SA

Puntal dissenyat per a l'optimització de materials i disseny funcional de components, que assoleix nivells de productivitat molt alts tot mantenint la lleugeresa característica dels puntals tradicionals a la categoria A30 (puntals de 3 m d'alçada i 1.000 kg de càrrega d'ús). El producte té les característiques principals següents:

- Sistema de descàrrega ràpida que permet la recuperació dels puntals en el moment de desencofrar, amb un 80% d'estalvi de temps en aquesta operació respecte dels puntals tradicionals. Així, amb només un cop de martell, la canya del puntal baixa 10 mm i s'evita el procés actual, que consisteix a colpejar les nanses del regulador o "botella", cosa que comporta esforços importants, temps i un fort deteriorament del puntal.
- Sistema antiseparador mitjançant un rodó interior amb amortidor,

que impedeix que la canya i la beina del puntal se separin.

A més dels sistemes descrits, el puntal integra una sèrie de novetats, les més importants de les quals són:

- Sistema antiatrapamans, perquè la distància de seguretat de més de 10 cm per sota de la platina superior protegeix la mà de l'usuari dels cops fortuits en el moment de recollir la canya.
- Sistema de rosca, fabricada en fosa per evitar que es trenqui, que disposa d'un topall que impossibilita que la rosca quedi al descobert, fet que garanteix l'efectivitat del puntal.
- Major cavalcament de la canya i la beina (330 mm); així, quan el puntal es troba a l'altura màxima, la seva resistència és molt superior a l'habitual, de manera que el puntal sotmès a compressió aguanta molt més. ■



Premi Construmat de Productes per a estructures i tancaments



Sistema constructiu modular, integral i apilable

■ ■ ■ **Compact-Hàbit SL**

■ **Desenvolupament del projecte:** Xavier Tragant i Miquel Morte, arquitectes

Sistema de construcció d'edificis que consisteix en la prefabricació total d'uns mòduls tridimensionals apilables (en forma de prisma), cada un dels quals constituirà un habitatge completament acabat, formant agrupacions de longitud variable i una altura de fins a 6 elements. La prefabricació de cada mòdul, totalment equipat, segueix un procés industrial rigorós que garanteix la qualitat del resultat final. El sistema es basa en l'adaptació de diferents mòduls nervats (realitzats amb formigó armat), que formen l'estructura de l'edifici; cada mòdul (de prestacions funcionals semblants a les de l'habitatge tradicional) és, com a unitat, tancament i estructura alhora, amb la característica de ser molt lleuger en ser manipulat i transportat. El sistema utilitza la tècnica del mòdul contenidor, interposant junts elàstics de neoprè per garantir-ne la independència. Els avantatges més

importants que destaquen els autors són:

- Construcció ràpida (sistema de mòduls prefabricats) i neta (per acoblament, sense residus a l'obra).
 - Alt nivell de seguretat per als operaris i cost ajustat.
 - Reconstrucció i reutilització dels mòduls (desmantant-los i traslladant-los). Reciclatge eficient.
 - Disseny innovador amb grans millores tècniques integrades; així, la sistematització d'elements possibilita reformes futures o renovacions amb una intervenció mínima a l'interior de l'habitatge.
 - Més confort acústic i tèrmic per a l'usuari, atès que supera els estàndards fixats per les normes.
- El mòdul bàsic (40 m²) consisteix en una àmplia estança amb un armari lineal que conté tots els serveis i permet crear diferents ambients dins l'habitatge; l'espai interior està optimitzat per aconseguir un alt nivell de polivalència i utilitat. ■



Premi Construmat de Productes per a aïllaments i revestiments



Làmina impermeabilitzant amb mòduls fotovoltaics Evalon Solar

■ ■ ■ **Intemper Espanyola SA**

Làmina amb mòduls fotovoltaics integrats, que combina en un sol producte la impermeabilització de l'edifici i els plafons solars per produir electricitat, aconseguint respondre a la necessitat creixent d'integració dels elements fotovoltaics en l'edifici. Aquesta conjunció marca una evolució de les clàssiques tecnologies de plafons solars rígids, perquè n'alleugereix el pes, n'augmenta la flexibilitat (és pràcticament irrompible) i n'augmenta el rendiment elèctric: la tècnica de làmina fina usada aporta una producció d'electricitat un 20% superior a la clàssica.

Aquesta làmina, evolució important per aconseguir un producte de nova generació, presenta els aspectes innovadors i característiques següents:

- Tecnologia de radiació difusa que permet instal·lar els plafons en la totalitat de la superfície de la coberta, sense que calgui limitar-se a les zones que posseeixen una exposició al sol més idònia.
- Lleugeresa, flexibilitat i capacitat d'adaptar-se a qualsevol superfície de coberta.
- Les cèl·lules fotovoltaïques s'integren en la membrana impermeable, evitant penetracions d'humitat i simplificant la instal·lació. ■



Premi Construmat de Productes per a instal·lacions



Plafó d'instal·lacions per a envans secs

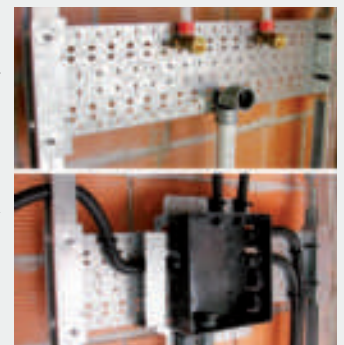
■ ■ ■ **Solid Perfil SL**

Plafó d'acer galvanitzat de 0,8 mm en forma d'U i amb un encuny especial que facilita la subjecció dels tubs elèctrics i la resta d'instal·lacions comunes en envans i extradossats; aquest sistema permet subjectar les instal·lacions d'una manera senzilla, tant en envans com en extradossats autoportants, amb un acabat més professional. Les peces que el constitueixen presenten les característiques següents:

- Suport de plafó.- Els sistemes de l'ancoratge del plafó estan col·locats als extrems del muntant i serveixen com a mesurador de la profunditat del plafó que es fixarà, segons el tipus d'instal·lació.
- Suport pla.- Element que permet col·locar el plafó d'instal·lacions més

enllà del muntant, de manera que dona solució a caixes o altres instal·lacions de més profunditat.

- Allargador de plafó.- Peça d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix que permet la subjecció dels tubs elèctrics quan la caixa de derivació és més gran que el plafó d'instal·lació.
 - Reforç de plafó.- Peça d'acer galvanitzat de 0,8 mm de gruix que permet la rigidització del plafó quan una instal·lació requereix algun moviment.
- Els avantatges que presenta el sistema són la facilitat d'instal·lació, la continuïtat i seguretat (una vegada col·locada l'estructura es disposen les instal·lacions al lloc definitiu, les quals resten subjectes amb brides o cargols) i la possibilitat de regular el gruix de la instal·lació d'una manera senzilla, mecànica i eficaç. ■





36

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

REPORTATGE
CONSTRUMAT 07

Un museu del present, un nou referent del futur

El Centre d'Art Contemporani de Lleó (MUSAC), projectat pels arquitectes Luis M. Mansilla i Emilio Tuñón rep el Premi Mies Van der Rohe a Construmat

Cristina Arribas
informatiu@apabcn.cat

■ El passat 13 de maig, en el marc de la fira Construmat, es va fer l'entrega del Premi d'Arquitectura Contemporània de la Unió Europea Mies Van Der Rohe 2007. Enguany, ha estat premiada l'obra dels arquitectes Luis M. Mansilla i Emilio Tuñón realitzada a Lleó: el nou Museu d'Art Contemporani (MUSAC). D'aquests dos madrilenys, que en una professió com la d'arquitectura es consideren encara emergents en edat, malgrat la seva gran carrera, cal remarcar el llarg procés d'aprenentatge durant 10 anys, abans de llençar-se al món de la construcció. Ara ja en porten 15 construint.

El Mies premia arquitectes quan encara no són reconeguts

El guardó té la tradició de premiar arquitectes quan el seu entorn encara no els ha reconegut. Mansilla i Tuñón desenvolupen una tasca basada en 3 pilars: la construcció, l'ensenyament i la investigació i la crítica. La seva voluntat de desdibuixar el seu paper d'autors per tal de destacar l'obra és un tret lloable, sobretot en els temps que corren. Luis Mansilla va exposar la filosofia amb què es van enfrontar per dur a terme la proposta. Per clarificar les intencions i preocupacions va fer un viatge per les diferents obres construïdes o presentades a concurs en els darrers anys.

Igualtat/diversitat

En els seus edificis, com succeeix amb les persones que els gaudeixen, existeix la doble condició humana de formar part del grup, de la família, tret que ens aporta igualtat. Dins d'aquest ordre canònic que ens relaciona es reconeix, però, l'individual i personal que ens diferencia del conjunt. Les plantes dels diferents projectes, pre-



senten alguns trets que les agermanen: els mateixos m², formes repetides, materials comuns... És sobre aquesta base comuna on serà possible la diversitat que personalitza les parts.

Va haver un fet que exemplifica molt clarament aquesta voluntat: la proposta guanyadora pel logo del MUSAC fou precisament la no existència estàtica i fixa del mateix. Aquest es

mostra projectat en un clatell, brodat en un coixí, conformat amb Ketchup... Aquest fet reflecteix allò que el MUSAC vol ser: unes geometries que responen de manera diferent allà on es troben i amb qui es relacionen.

Indiferència de la forma

L'edifici, per tant, es converteix en quelcom on la definició de la forma no

EL NOU MUSEU D'ART CONTEMPORANI DE LLEÓ (MUSAC) HA GUANYAT EL PREMI MIES VAN DER ROHE EN LA DARRERA EDICIÓ DE CONSTRUMAT

és rellevant. En aquest punt, es planteja i resol una qüestió comuna dels darrers 15 anys: com definir la forma sense que sigui una decisió personal de l'arquitecte. Es recorre a mecanismes externs: *scanning*, condicions de dinàmica de fluxes... mecanismes que l'allunyen de la decisió personal de l'arquitecte. Així, la forma exacta (igualment com el logo) deixa de ser indispensable i, en el procés, podrà seguir variant. Pocs, ni tan sols els mateixos autors, serien capaços de dibuixar la forma del MUSAC.

De la Catedral al Museu

Mansilla mostra una imatge anecdòtica, aparentment, però molt explícita, d'altra banda: uns nuvis són fotografiats en el dia del seu casament davant la façana acolorida del MUSAC. Abans, ho haguessin fet davant la Catedral. La Catedral, l'espai públic medieval





se sotmet a un procés de pixelització, en un dels seus vitralls més antics: el vitrall de “el halconero”, del segle XIII. Aquest procés no es basa en una voluntat estètica, sinó del record i la memòria: la gent reconeix aquests colors. El nou edifici públic es retalla en perfil còncau i acull els habitants de Lleó, esdevenint un espai de relació. El MUSAC allarga els seus braços a la gent. Mansilla & Tuñón imaginaren prèviament la façana del MUSAC amb aquesta condició del color, però no aconseguien concretar la seva disposició: les robes esteses que acobreixen les places de Lleó n'era una de les possibles fonts d'inspiració... però durant uns mesos no van trobar justificada la seva voluntat. En una visita a la Catedral, van tenir la certesa que aquells 42 colors del vitrall del segle XIII serien l'homenatge a la ciutat que cercaven.

Cal remarcar la voluntat que els colors no funcionen per a l'interior, sinó per a la plaça: si els vitralls deixessin passar els colors a l'interior transformarien en excés la percepció de les obres d'art (a la Catedral, en canvi, la llum robada de l'exterior s'acobreix per pintar el seu interior.

L'arquitecte va fer un recorregut per tot un ventall de propostes paral·leles per exposar les relacions entre els processos i els resultats assolits en altres exemples arquitectònics dels mateixos autors.

Els arquitectes són neoclàssics en el mètode de la forma, però expressius en la creació d'espais

L'Auditori de Lleó, el Museu de Castelló, el Museu d'automoció a Torrejón de la Calzada (Madrid), el Centre Internacional de Congressos, a Madrid (el seu darrer concurs premiat)... Amb aquests projectes es fa palesa aquesta diversitat, comuna en tots, una diversitat que pot ser una geometria, un ordre, unes normes repetides... Igualtat-diversitat-restricció. En tots, com en un joc d'escacs. Les restriccions o regles no impedeixen que les jugades i partides siguin infinites, a través de la capacitat creativa dels qui juguen.

Arquitectura del segle XXI

L'autor del MUSAC explicà com la planta de fonamentació és l'únic lloc on s'entén com està fet l'edifici. La planta, un mosaic romà de quadrats i rombes (Lleó és també ciutat de fundació romana), adquireix també la condició d'expressiva. Un sistema de peces per acumulació, on cadascuna coneix allò que succeeix al seu voltant immediat, però no més enllà. A l'interior, hom es pot dirigir a 8 indrets diversos (petició del client) i això no es pot aconseguir amb geometria ortogonal. Un interior pensat com a carrers coberts, escenaris que s'ompliran de vida amb allò que s'exposi... naus que rellisquen, peces iguals diferenciades per la llum (la llum... l'element constructiu més barat!).

En finalitzar l'exposició de Mansilla, dues persones del públic van aprofitar el torn de preguntes i qüestions: en primer lloc, el representant de la Societat Escofet 86 va lloar el projecte premiat, destacant la dualitat dels arquitectes guanyadors com a neoclàssics en el mètode de la forma, però expressius en la creació d'espais. Va destacar també el seu

caràcter poètic i anònim: una arquitectura del segle XXI.

Aquest Museu del present construït sobre la geografia de la memòria del passat serà el nou referent lleonès del futur

Per altra banda, en una segona intervenció, es preguntà quines eren les estratègies expositives, com es disposaven les obres... de què estaven fetes les parets i com es penjaven els quadres... Amb aquesta pregunta s'apuntà la intuïció de què el procés expositiu patís les mateixes mancances que el MACBA de Barcelona, o el Guggenheim de Bilbao, arribant fins i tot a haver de cobrir les obertures i manipular els espais per tal d'adaptar-los a les obres que han de ser mostrades al públic.

Aquest Museu del present construït sobre la geografia de la memòria del passat serà, de ben segur, el nou referent lleonès del futur. ■

ae integra
ingeniería para la edificación sostenible

**edificación
energía
eficiencia
ecología
economía**

www.aeintegra.com
info@aeintegra.com
902 106 645

ABAST
ENERGIA NATURAL
ingeniería SOLAR

agua SYSTEMS
ingeniería del AGUA

activa domotica
ingeniería DOMÓTICA

grupomicrosat
engineering & services





Càlcul de forjat col·laborant: avui més fàcil que mai

Hiansa va presentar a Construmat el nou software de càlcul de forjats col·laborants

■ ■ Després de molts mesos d'estudi i investigació en col·laboració amb el Grup d'Estructures de l'Escola d'Enginyers Superiors de Sevilla, el departament de Mecànica de Mitjans Continus, Hiansa, empresa líder en xapa d'acer perfilada i panells aïllants, va presentar a Construmat la seva última novetat: el nou software de càlcul de forjats col·laborants segons Eurocodi 3 i 4, possiblement el programa dedicat a aquesta tipologia d'estructura mixta (acer + formigó) més complet i potent a nivell Europeu.

La decisió d'embarcar-se en aquest nou desafiament neix de manera quasi espontània, reflexionant sobre els elements comuns a tots els perfils Hiansa per forjat col·laborant: des del MT-76 assajat per l'IteC en col·laboració amb LGAI fa uns anys, fins al recent perfil MT-100 actualment en fase d'assaig i certificació. Tots els processos i els seus resultats (certificats de producte) aconsegueixen amb les normes més restrictives i avançades a Europa, els Eurocodis.

Atesa l'heterogeneïtat dels prescriptors i clients de xapes de forjat col·laborant es va apostar per una eina molt completa però caracteritzada per un maneig intuïtiu i senzill; s'opta per separar tota la literatura i informació sobre aquesta tecnologia (hipòtesis de càlcul segons EC3 i EC4, consells d'instal·lació, etc., tot àmpliament desenvolupat a la part d'ajuda) de la part de càlcul pròpiament dita.

Consultes

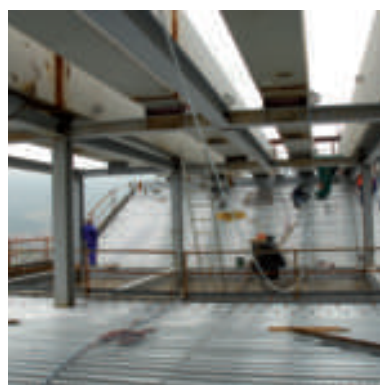
La realització d'una consulta comença amb la definició de les característiques del projecte, de les dades de l'obra i de la unitat de mesura d'immissió i emissió de dades (podent escollir entre N i Mpa o en alternativa Kg i Kg/m²). El càlcul es desenvolupa partint de la introducció de dades en les tres pantalles successives de Dades geomètriques, materials i càrregues.

En la primera pantalla es definirà la situació estructural, indicat el número de buits a cobrir amb una



xapa (definit pel número de suports d'aquesta sobre l'estructura principal), la llum lliure entre suports i el cantell total del forjat (en el cas que ens trobem amb restriccions en aquest sentit, determinades per les característiques del projecte). Podem escollir entre els diferents perfils Hiansa per forjat col·laborant (MT-60, MT-76, MT-100), o definir l'espessor de xapa a instal·lar, o deixar aquests camps en blanc (en aquest cas el programa ens oferirà el ventall complet de solucions viables perfil-espessor).

En la segona pantalla – materials – s'especificaran les característiques tècniques i propietats de tots els materials que concorren en la composició del forjat: és aquí on es definirà el tipus de formigó a emprar (normal o alleugerit), la seva resistència característica, el recobriment mecànic de les armadures, el límit elàstic de la xapa d'acer i la qualitat de l'acer d'armat (mallat antifissuració, negatius, armadures addicionals), sempre escollint entre un ven-



tall proposat pel programa de valors característics pels materials emprats generalment en obra.

L'última pantalla – càrregues – descriu les càrregues o combinacions de càrregues que actuaran sobre el forjat col·laborant en la seva fase mixta, incloent càrregues superficials uniformement distribuïdes, lineals, puntuals i fins a les càrregues dinàmiques (definides per la seva freqüència) i sísmiques (definides pel seu component de força horitzontal).

Prestacions de resistència al foc

A més, es dedica un apartat al requeriment de prestacions de resistència al foc, on segons les necessitats definides, el software ofereix un detallat dimensionament de les armadures necessàries amb la finalitat d'arribar al nivell de resistència necessari. S'ofereix a més informació completa sobre les altres modalitats que té en compte l'Eurocodi d'arribar a aquesta resistència (falsos sostres d'escaiola i projecció de materials ignífugs sobre la cara inferior de la xapa col·laborant).

Emplenades aquestes tres finestres, i prement el botó Calcular, arrenca el ràpid procés de càlcul el resultat del qual és una memòria pdf personalitzada amb les dades de l'obra (promotor, arquitecte, situació, data del projecte, quota del forjat) llesta per incorporar a la memòria del projecte.

Els resultats es divideixen en dos grans grups: els paràmetres de sortida (calculats pel programa) i una transcripció en versió memòria dels paràmetres d'entrada introduïts omplint els camps en les tres finestres del programa. Els paràmetres de sortida es divideixen en dos apartats, cada un referit a una fase de la vida d'aquest forjat col·laborant: la d'execució (articles 7.3.2.1., 7.4.1 i 7.5 d'EC4 i part 1-3 d'EC3) del mateix en la que el formigó no està fraguat i no col·labora amb la xapa d'acer, i la fase d'exercici (denominada "fase mixta", art. 7.3.2.2, 7.4.2 i 7.6 d'EC4) en la qual l'acer i el formigó constitueixen un únic element resistent en el qual cada material aporta al conjunt les seves propietats mecàniques i virtuts.

En la fase d'execució del forjat col·laborant (28 dies) és important definir la necessitat o no d'apuntalar, centrant l'atenció en les comprovacions de fletxa i embalsament, de moments màxims positiu i negatiu, esforços tallants màxims en els suports, moment resistent elàstic eficaç.

En la fase mixta del forjat es comproven amb el màxim grau de definició totes aquelles dades que intervenen en la determinació de la compatibilitat del càlcul executat amb la normativa Eurocodi; destaquem entre d'altres: comprovació a flexió, moment màxim positiu i negatiu, esforços tallants verticals, comprovació a rasant, anàlisi de la inèrcia de la secció homogeneïtzada i fissurada, comprovació de fletxa, dimensionament d'armadures a moment flector negatiu i del mallat antifissuració. ■

HIANSa
www.hiansa.com



L'Habitació del silenci de Fermacell



■ ■ ■ Amb voluntat de transmetre les sensacions que es viuen en un habitatge fet amb sistemes Fermacell, la marca va presentar a Construmat una habitació realitzada amb les solucions d'envà, sostre i terra que podrien aplicar-se en un habitatge qualsevol. La finalitat era comprovar *in situ* que Fermacell és la resposta òptima per solucions de construcció seca tant en acústica com en resistència mecànica, entre d'altres.

L'habitació de silenci

Per a la construcció de l'Habitació del silenci s'han emprat sistemes d'envans 1S11, una divisió composta per una estructura metàl·lica estàndard, amb llana mineral de 60 mm d'espessor i 30 Kg/m³ de densitat, revestida per ambdós costats amb un panell Fermacell de 12,5 mm. Per als elements de terra s'ha emprat la solu-

ció 2E32, formada per dos panells de 10 mm més la llana mineral, encolats entre si i cargolats, que proporcionen excel·lents resultats acústics quant a soroll d'impacte. El resultat compleix amb escreix amb les exigències acústiques del nou Codi Tècnic de l'Edificació fixades en 50 dB. A més, per aconseguir tan altes prestacions només es necessita un únic panell Fermacell per cada costat, mentre que amb les plaques de cartró guix habituals el material a emprar per aconseguir els mateixos resultats es multiplica per dos.

Panells Fermacell

Estan compostos per guix i fibra de cel·lulosa, que s'obté mitjançant el reciclatge de paper. En les línies de producció, se sotmet a alta pressió una barreja homogènia d'aquestes dues matèries primeres naturals amb l'addició d'aigua i sense cap additiu aglutinant. El resultat és un panell d'excel·lent estabilitat i alta duresa que compta amb el segell de qualitat europeu CE. Aquest procés de producció innovador i ecològic, està sotmès a les més estrictes normatives de control, certificat per l'Institut TÜV conforme a la normativa ISO 9001. ■

FERMACELL

Telèfon: 902 368 009
www.xella.es

Solucions aïllants d'URSA

■ ■ ■ URSA va mostrar a Construmat totes les solucions conformes amb el CTE que la companyia disposa a nivell tèrmic i acústic. Paral·lelament, també va consolidar el concepte de construcció sostenible en el stand i també va comptar amb una interessant gràfica que analitzava el cicle de vida de la llana de vidre així com nombroses fotografies de les diferents aplicacions de les solucions constructives de URSA.

A més, tots els seus visitants van tenir l'oportunitat de conèixer les particularitats tècniques dels productes de l'empresa a través del catàleg general, així com les alternatives d'aïllament per a complir amb el CTE que proposa l'empresa a través d'una interessant Guia de Solucions. ■

URSA

www.ursa.es

Teulada solar de Solarcentury

■ ■ ■ Solarcentury, l'empresa britànica líder en energia solar especialitzada en la innovació i el subministrament de solucions solars tèrmiques i fotovoltaïques (PV) integrades per a l'edificació, ha registrat més de 1.400 consultes professionals durant la seva presència a la fira Construmat.

L'empresa, que acaba d'obrir la seva primera oficina a Espanya, va presentar la nova teula solar tèrmica Solarcentury C21t i el SB1000 Energy Roof, dos productes que van cridar l'atenció dels visitants per la perfecta integració i facilitat d'instal·lació.

La Teula Solar Tèrmica de Solarcentury, la C21t, està despertant molt d'interès entre els constructors espanyols que busquen un producte solar d'alta qualitat per satisfer les exigències tècniques en l'edificació.

Es preveu que la demanda d'aquests productes creixerà ràpidament, ja que durant els últims anys, la construcció d'habitatges a Espanya ha superat els índexs combinats del Regne Unit, França i Alemanya.

La solució industrial de Solarcentury, l'SB1000 Energy Roof, també ha estat ben rebuda. Aquest sistema fotovoltaic modular per a teulades planes o inclinades és la resposta a la demanda procedent de les indústries de la logística, construcció de naus industrials i grans centres comercials, d'un sistema solar fotovoltaic ràpid d'instal·lar i altament productiu. ■

SOLARCENTURY

www.solarcentury.com



SOLATUBE és l'original lluernari tubular d'alt rendiment. Baixant per espais petits, **SOLATUBE** proporciona una gran il·luminació. Zones que fins ara eren fosques, ara es poden il·luminar amb llum solar de manera natural i ecològica, fins i tot els dies ennuvolats. No crea humitats, no té manteniment i a més, bloqueja els raigs UV. És una nova solució, senzilla, segura i econòmica de portar la llum natural a la seva llar o al seu treball.

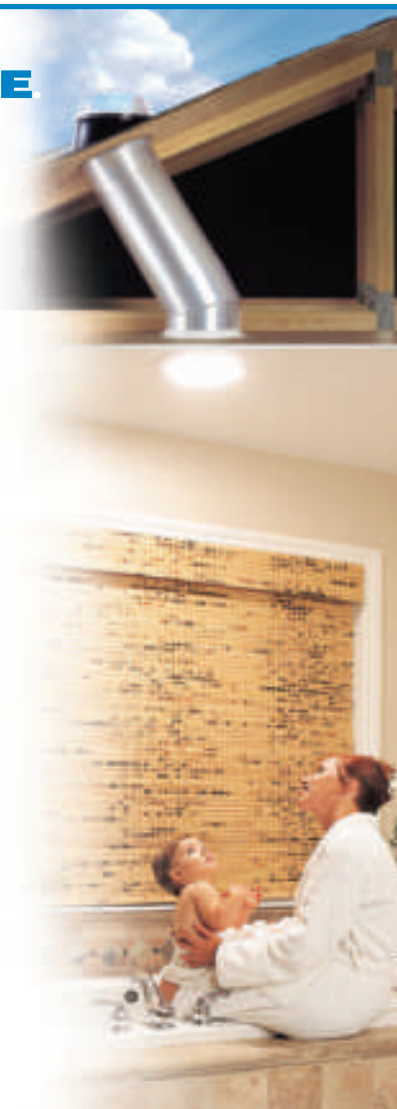
Garantia per 10 anys.



És un producte enèrgicament eficient. No transmet la calor ni el fred. Recomanat per a la construcció sostenible.

DISTRIBUÏDOR OFICIAL

BENQUIN SL.
Ctra. d' Olesa, 288 - Terrassa
Tel. 609 35 50 16



Reynaers va presentar els seus nous sistemes constructius

■ Tant el mercat domèstic com el món del prescriptor van trobar, en l'estand de Reynaers a Construmat, els millors i més avançats sistemes per a portes i finestres, corredisses i sistemes complementaris. Les solucions per a murs cortina, protecció solar i domòtica van ser els sistemes que més van cridar l'atenció dels visitants, especialment:

- La corredissa elevable CP 155 / CP 155 LS, un sistema d'alta gamma amb trencament de pont tèrmic i que, a més de les seves elevades prestacions, aïllament i seguretat, incorpora un sofisticat sistema automàtic de tancament, obertura i elevació.
- El mur cortina CW 86 SG que a més d'integrar plaques solars fotovoltaïques, mostra una finestra



d'obertura paral·lela i una finestra projectant ambdues motoritzades.

- La nova i impressionant CS 86 HI, un nou sistema amb perfils de tres càmeres amb noves platines d'aïllament d'estructura esquelètica

que aconsegueix valors U_f per sota de $1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ cosa que converteix a aquest sistema en l'energèticament més eficient en la seva categoria.

- La corredissa CP 50-GA, un sistema monorail integrat entre parets

per a finestra i/o balconera, que ofereix un acabat de gran qualitat i uns valors d'aïllament òptims.

· Maqueta del Mòdul Habitable XXI, un innovador concepte d'habitatge que incorpora els avanços tecnològics vius i sostenibles. Desenvolupat per Crivillers i Arquitectes Associats, Reynaers col·labora amb el seu sistema de murs cortina CW 50 en l'apartat de tancaments d'alumini.

- El nou sistema Eco System 50 destaca pel seu alt aïllament tèrmic, la rapidesa de fabricació i la seva relació qualitat/preu, amb perfils de recobriments addicionals d'acabat en obra. ■

REYNAERS ALUMINIUM
www.reynaers.com

Panel autoportante kerto[®] un panel revolucionario



El Panel Autoportante es un producto desarrollado por **Finnforest** basado en la madera microlaminada KERTO. Este tipo de panel de grandes dimensiones, está formado por vigas de Kerto-S a las que se les ha encolado por una o dos caras un panel de Kerto-Q.

Es un sistema de gran inercia, que permite cubrir grandes luces con cantos reducidos, así como soportar cargas elevadas.

Es un panel prefabricado de grandes dimensiones, que permite cubrir luces de hasta 12 m, con lo que no se precisa de estructura secundaria. Puede utilizarse tanto en forjados como en cubiertas.

Su espacio interior permite la instalación de todo tipo de aislantes así como el paso de conducciones. Pueden aplicarse todo tipo de acabados.

Finnforest es una multinacional Finlandesa especializada en la industria mecánica de la madera. Fabrica una amplia gama de productos: KERTO, madera laminada, vigas FJI, tablero contrachapado, madera aserrada y Thermowood.

Finnforest Ibérica S.L. • c./ de la Mina nº. 25 1^ª-1^ª • 08173 Sant Cugat del Vallés (Barcelona)
Tel. 93 675 63 13 Fax. 93 675 63 14 • www.finnforest.com

finnforest



ESPai
EMPRESA
CONSTRUMAT

41

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007

Jai va presentar el nou paviment Metrofloor Click a Construmat

■ ■ L'empresa Juan Antonio Ibáñez, JAI, va presentar a Construmat el nou paviment laminat Metrofloor Click Plus. Aquesta nova sèrie conserva els valors més destacats de la línia de paviments Metrofloor Click aportant com a novetat que està fabricada en suport hidròfug de 8 mm., cosa que garanteix un millor comportament davant les exigències tècniques, estètiques i funcionals que ha de satisfer un terra laminat, tant en els centres de treball com en l'habitatge.

Nova gamma de paviments laminats

Innovació i perfecció mantenen la seva presència en els 24 dissenys de la sèrie Click Plus, que ofereix la mateixa facilitat d'instal·lació de la



gamma Click.

En aquesta mateixa línia de novetats, Metrofloor Click + Woodlook Series suposa un pas endavant en tecnologia, prestacions i qualitat d'aquesta gamma de paviment laminat. La bellesa i la calidesa de la fusta natural se senten i transmeten en cada un dels dissenys d'aquesta nova sèrie, desenvolupada gràcies als estudis d'I+D de JAI, SA. A més, la junta microbisell potencia la seva imatge de tarima natural, el que permet gaudir del món d'emocions i de sensacions que proporciona la fusta natural en un dels terres més avançats del mercat. ■

JAI
www.jai.es

¿sabe que su despacho
podría estar perdiendo 447.85€
al mes por empleado?

ARGOS

Solución de filtrado

INTERNET
LA PRINCIPAL FUENTE DE
DISTRACCIÓN LABORAL

Un empleado puede
perder hasta 2.09 horas
diárias

ELIMINE ACCESOS A:

páginas web de uso no laboral
programas de mensajería instantánea
descargas de ficheros desde internet
plataformas de compartición de archivos
audio y vídeo en Internet

Y EVITE DISTRACCIONES

sistema montado en un servidor HP ML110 G4



934187888 marketing@infassi.com www.infassi.com



Panells prefabricats de fusta i ciment

■ Els panells prefabricats amb partícules de fusta amb ciment estan adquirint molta importància en els diferents camps de la construcció per les seves múltiples aplicacions.

Els panells de fusta-ciment són rectangulars de gran dimensió amb diferents mides i gruixos, tenen les cares llises i dures, les quals poden tenir un acabat estàndard amb ciment superficial o escatol on s'aprecien les partícules de fusta. Estan compostos d'una barreja de partícules de fusta i ciment Pòrtland fortament comprimida i asseccada durant llarg temps.

Les partícules de fusta estan mineralitzades, pel que no presenten descomposició orgànica, i el procés de fabricació confereix als panells de fusta i ciment unes qualitats excepcionals de comportament al foc, resistència a la humitat, aïllament acústic, resistència als cops i impactes, resultant inalterables en el temps.



distinció
gremi
constructors

ISO 9002

EL NOU REFORÇ DEFINITIU

tot forjat



ferro

voladiu



ceramic



fusta



formigo



Marroc nº 93 08020 Barcelona 93 308 83 85 www.cointecs.com



43

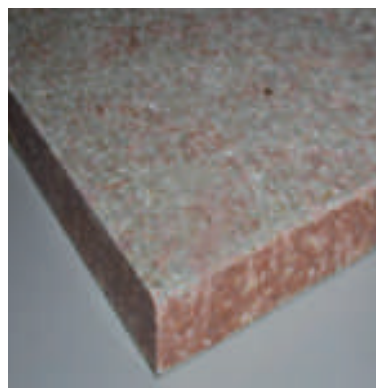
**ESPAI
EMPRESA**
CONSTRUIR
AMB FUSTA**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
2a QUINZENA
JUNY 2007

Els panells de fusta i ciment tenen moltes aplicacions, resultant idonis tant en extradossat d'interiors, falsos sostres, revestiment de terres i terra tècnic, encofrat perdut, aplicació en cobertes sota teula o pissarra i ràfec. La seva manipulació similar a la dels taulers aglomerats, es poden tallar, mecanitzar les vores fent un bisell, ranura i llengüeta.

Aquests panells es poden considerar des de dos punts de vista: Per un costat atès el seu format i versatilitat d'utilització es comporten com els taulers de partícules i per un altre, atès el seu component de ciment i densitat entorn als 1.250 Kg/m³, són com una llosa de formigó alleugerit.

Propietats

- Atesa la seva resistència a la humitat es poden instal·lar en totes aquelles aplicacions on existeixen problemes de capilaritat per acumulació d'aigua i en cobertes pel possible risc d'infiltracions.
- Per la seva resistència al foc (Classe B-s1, d0 o A2-s1, d0) es poden aplicar en tot tipus d'instal·lacions on existeix risc d'incendi.
- Amb relació a l'aïllament acústic s'utilitzen cada cop més en inso-



Euronit

■ ■ **EURONIT és l'únic fabricant que produeix panells acolorits en massa en colors rubí i antracita, amb el nom de DURIPANEL PIGMENTA+. També es fabrica el DURIPANEL STRUCTURA, panells amb tractament de pintura superficial altament resistent, susceptible d'instal·lar en tancaments exteriors.** ■

norització (un panell de 12 mm de gruix produeix una atenuació acústica de 3 dB). S'origina una disminució de transmissió de les ones sonores des de l'exterior cap a l'interior i viceversa, pel que són idonis per aplicar en sales de cinema, estudis de ràdio i televisió, centres comercials, envà mitger en edificació tradicional, discoteques i locals públics exposats al soroll.

- Per la seva facilitat de manipulació es poden, clavar, foradar, cargolar, escatar i mecanitzar les vores. ■

EURONITwww.euronites **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 SERIETAT 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

 **ibertrac**
DES DE 1977



44

**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
2a QUINZENA
JUNY 2007

**ESPai
EMPRESA**
SESSIONS
TÈCNIQUES

INSCRIPCIONS
i: Punt d'Informació al CAATB
Telèfon: 93 240 20 60
informacio@apabcn.cat / espais

Espai Empresa al CAATB

SESSIONS TÈCNIQUES

La recepció de materials en el codi tècnic segons les auditories de risc (OCT)



Qualibérica organitza una jornada tècnica que anirà a càrrec de Josep M. Arjona, Director de Desenvolupament Zona Est de Qualibérica SL.

El contingut de la jornada serà el següent:

- Les tasques del director d'execució de l'obra quan a recepció de materials.
- Recepció dels materials tradicionals.
- Recepció dels materials amb canvis significatius.

Data, hora i lloc: 9 de juliol, de 19 a 21 hores. Sala d'actes

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

Hemeroteca on line de L'Informatiu

L'Informatiu és la publicació de periodicitat quinzenal que recull 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

sanite_

sanejament de la fusta

Sanite ofereix solucions globals dins l'àmbit de la protecció i rehabilitació de la fusta al servei de la construcció. Des del diagnòstic de les patologies que afecten a una estructura, fins els acabaments amb vernissos de porus obert.

Tots els processos necessaris per a aconseguir la recuperació total d'aquest noble material que cada vegada es valora més al mercat immobiliari.

Manejo Integrado de Plagas y Patologías. S.L.

www.sanite.com

info@sanite.com
c/ Indibil 4, local int.
Barcelona 08004
933320870



Sanite és una empresa inscrita al Registre d'establiments i serveis plaguicides. Direcció General de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya. N° B 0185-S-SA



Complexitat i professionalitat a l'abast de tothom.



17130 L'ESCALA (Girona) · Tel./Fax 972 77 00 66 · <http://www.tecnifusta.com> · e-mail: info@tecnifusta.com





46

**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
2a QUINZENA
JUNY 2007

**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



S&S SERRA I SERRA, S.L.
Pol. Ind. de l'Esplanada, 10
08100 Badalona (Barcelona)
Tel.: 93 340 11 11
Fax: 93 340 11 12
E-mail: serra@serra.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.redestib.es

el nou forjat definitiu

COINTECS

Tel. 93.308.83.85 c/ Nàpoles 90 BCN
www.coinsecs.com

MECANOVIGA

Sistemas de reparación
estructural de forjados
Sustitución funcional de viguetas

Pol. Ind. El Camí del paper, Terradellas, n° 303
C.P. 08030 GAVÀ (Barcelona)
Tel.: (+34) 93 633 95 00 / Fax: (+34) 93 633 40 37
Internet: www.mecanoviga.com
E-mail: mecanoviga@farmisnet.com

MODULO SOLIGLU®

**FORJADOS SANITARIOS
SOLERAS VENTILADAS**

DALIFORMA

Tel. 19, 08006 Barcelona
Tel.: 93 414 23 29/Fax: 93 200 03 79
e-mail: info@daliforma.com
http://www.daliforma.com

ICA
Industrias del Cemento
Aylmerado, S.L.

www.ica1966.com

**PREFABRICATS
DE CATALUNYA, S.L.**

FORJATS CERÀMICS
FORJAT PRECISAT
MODS EN SANXICHO "PRECAT"

Plaça de la Font, 10
08004 Girona (Barcelona)
Tel.: 972 21 11 11
Fax: 972 21 11 12
E-mail: prefabrics@prefabrics.cat

2

COBERTES

MECCO

IMPERMEABILITZACIÓ
REHABILITACIONS
COBERTES I TERRATS

Tel. 935 864 748
www.mecco.info

SOLATUBE

El lluernari tubular
d'alt rendiment

BENQUIN SL.
Ctra. d'Olesa, 288 - 08024 Terrassa
Tel. 609 35 50 16

L.R.V. CUBIERTAS L.R.V., S.L.

Cubiertas: Teja, Chapa y Fibrocemento
Fachadas Ventiladas: Fibrocemento

Tel. 93 666 72 59 - Fax: 93 666 38 57
cubiertaslr@yahoo.es

Hiansa

la respuesta integral
a la construcción en acero

www.hiansa.com

Chapas de acero y paneles aislantes. Forjados colaborantes.

GUIA ACTIVA

4

FAÇANES

**ALUCOBOND
DIBOND
ALUCORE**

fachadas ligeras de aluminio

Alcan Aluminio España, s.a.
Polígono Industrial El Pla
Riera de Can Pahissa, 24A
08750 Molins de Rei
Barcelona, España

tel. 93 680 27 25
fax 93 680 07 43
www.alcan.com

5

TANCAMENTS I DIVISIONS

GRUP-GINE

GRUP-GINE, S.L.
C/ Móra, 238-239 Local 1
08043 BARCELONA
Tel. 93 476 15 26
Fax: 93 476 15 26
www.grup-gine.com
info@grup-gine.com

PERMANENT, INDEPENDENT, QUALITAT I EXPERIÈNCIA

Grup-Gine: Gran Formigó

6

REVESTIMENTS I PAVIMENTS

**PAVIMENTS
TUROPARK S.L.**

SOLUCIONES INTEGRALES DE PAVIMENTACIÓN

- Pavimentos industriales de hormigón.
- Pavimentos decorativos estampados.
- Revestimientos y morteros de resinas.

C/ Can Masachs, nº 5 - 08291 RIPOLLET
TEL. y FAX: 93 580 00 78
http://www.pavimentsturopark.com

pavindus

paviments de formigó forjats
autoreveladors i morters de resines
terratges continus i cimentosos

CONSTRUCCIONS DE PAVIMENTACIÓ I REHABILITACIÓ DE PAVIMENTOS

RUBICHEM

Distribuidor PAREM, S.A.
PINTURAS
PAVIMENTOS CONTINUOS
REVESTIMIENTOS

Avenida Ove Sábido, 16
Pol. Ind. Condesa
Tel. 93 588 05 00 - Fax 93 588 38 53
GRUP RUBI (Barcelona)
rubichem@rubichem.com

**Prosopis
Quebracho**

Palosanto

MADERA PARA EXTERIORES
GRAN DUREZA Y RESISTENCIA
piscinas, jardines, espacios urbanos

JTV Asociats SCP - Edif. World Trade Center - BCN
Tel 93 508 80 77 - Fax 93 508 80 78

**Schlüter
Systems**

**Soluciones para la colocación
de pavimentos
y revestimientos cerámicos.**

Schlüter-Systems S. L. • Apartado 44 • 12549 Betxi (Castellón)
Oficinas y Almacén: Ctra. Onda - Villarreal, Km. 5 - 12200-Onda
Tel. 964 - 24 11 44 - Fax 964 - 24 14 92
E-Mail info@schluter.es • Internet www.schluter.es

7

REHABILITACIÓ

BETEC CATALANA, S.A.

BETEC, S.L. Morters sense retracció.
Rehabilitació

C/. Santander, 42-48 Nave, 39
Tel.: 93 278 26 86 • Fax: 93 278 27 11
08020 Barcelona

**OBRAS
REFORMAS
IMPERMEABILIZACIONES
ALUMINOSIS
REFUERZOS ESTRUCTURALES**

QERCASA SL

CONSTRUCCIONES

MANSO, 11 5º A • Tel. (93) 426 98 98 (3 líneas)
Fax (93) 423 94 13 • 08015 Barcelona

La solució a l'aluminosis

NOU BAU

El sistema de renovació de sostres
després de l'eliminació de l'aluminosi
amb el sistema NOU BAU
Tel.: 93 796 41 22
www.noubau.com

RYCMAR

• REFORZOS ESTRUCTURALES
• PATINOS
• REHABILITACIÓN
• RESTAURACIÓN
• PROYECTOS
• PERFILES Y AYUDAS
• INFORMACIÓN TÉCNICA
• CERTIFICADO DE GARANTÍA

Tel. 93 441 10 44
C/ Olesa, 128 - 08043 Terrassa
Fax: 93 441 10 44

EXTEND

BIGA EXTENSIBLE
PER A REHABILITACIÓ ALUMINOSI

SÉNETON tel. 934 140 016
www.seneton.com

REHABILIT

HUMITATS

- Capil·laritat
- Fil·laritat
- Condensació

FUSTA

- Fungis
- Termites

FAÇANES

- Revoque
- Revoque amb pasta
- Revoque amb pasta
- Revoque amb pasta

ESTRUCTURES

- Revoque
- Revoque

C. Tardà 1248 - 08017 Barcelona
Tel. 93 278 14 80 - Fax: 93 278 14 80
e-mail: rehabet@rehabilita.com - www.rehabilita.com

CONTRACTA

Rehabilitació Integral d'Edificis

- Reparació de Patologies Estructurals
- Aplicació de Morters i Resines
- Treballs Verticals

www.contracta.net
info@contracta.net
Tel 93 325 58 28
Fax 93 426 48 29

ibertrac, s.l.
control de tèrmits

SENTRI-TECH termitas.net
TRADICIONAL ibertrac.com

c/ Breda, 9
08029 - Barcelona

934 39 31 04 - 934 30 43 01

REHABILITACIÓ

Reparació de paviments
de carreteres i carreteres
apuntalament
Rehabilitació de
estructures
Reparació de
estructures

Reparació de paviments
de carreteres i carreteres
apuntalament
Rehabilitació de
estructures
Reparació de
estructures

www.rehabilita.com



47
**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
2a QUINZENA
JUNY 2007

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. INSTALL·LACIONS 9. INTERIORISME 10. URBANISME I MOBILIARI URBÀ 11. TANCAMENTS PRÀCTICABLES 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.

22

APUNTALAMENTS



Tel: 943 403 007 - Amador Sánchez Bernal
www.iguaruri.com - iguaruri@iguaruri.com

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

23

CONSTRUCTORES

CONSTRUCTORA EUROBARNOBRES, S.A.

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

Adreça: 382-384 1^a 08008 BARCELONA
Tel: 93 202 07 99 Fax: 93 201 97 21
eurobarnobres@elcatalan.es

24

DEMOLICIONS



Servici tècnic i administratiu de demolicions especials.

Passeig de Gràcia, 99 - 4^a 08008 (C)
08008 Barcelona
M 607 340 723
E info@demolicions.com
W www.demolicions.com



- Enderrocs
- Excavacions
- Treballs de Desamiantats
- Gestió Projectes d'Enderroc

c/ La Glòria, 1
Polígon "El Regàs"
08850 GAVÀ (Barcelona)
Tel.: 93 633 38 20 - Fax: 93 662 49 69
budesas@budesas.net

26

SOLUCIONS ACÚSTIQUES



sistema antivibratorio modular

www.quadra.es

aldovier
soluciones en acústica

www.aldovier.com

25

PROTECCIÓ PERIMETRAL



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 - Llívia de Vall (Barcelona)
F/ 938439397
rvs@rivisa.com
www.rivisa.com
Sol·liciti pressupost o el nostre
catàleg gratuït al telèfon **902 197 626**



MEDICIONES SONOMÉTRICAS

www.onacustica.es

Hemeroteca on line de L'Informatiu

L'Informatiu és la publicació de periodicitat quinzenal que recull 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



FORMACIÓ POSTGRAU del CAATB 2007-2008

Postgrau de Coordinador de Seguretat i Salut en la Construcció. Perfil Tècnic Europeu

El curs amb més tradició i reconeixement internacional d'entre l'oferta formativa del CAATB. Aquest postgrau vol proporcionar els coneixements, la metodologia i les eines necessàries per dur a terme amb eficiència la tasca de coordinador de seguretat seguint els requeriments europeus. Ofereix una resposta a les tasques i 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 espanyol. Cal remarcar que el postgrau compleix els requeriments del sistema europeu de formació en seguretat i salut FOCUS i els especificats per la *Guia tècnica per a l'avaluació i prevenció dels riscos relatius a les obres de construcció* del Ministeri de Treball.

- **Dirigit a:** tècnics que, segons la LOE, poden fer de coordinadors de seguretat i salut laboral en fase de projecte i execució d'obres, així com estudiants o recent titulats
- **Dates:** octubre de 2007- febrer de 2008
- **Durada:** 200 h (150 h presencials i 50 h de projecte)
- **Horari:** divendres a la tarda

Postgrau de Direcció d'Execució i Control d'Obres

L'únic postgrau dedicat a la direcció d'execució d'obres de tot Catalunya. Amb aquest curs, els professionals adquiriran uns coneixements, habilitats i metodologies sobre la direcció d'execució que fins ara només es podien aprendre a través d'una llarga experiència a l'obra i al despatx. El curs està plantejat per tal que els arquitectes tècnics més joves puguin

aprendre de l'experiència de qui fa més anys que treballa en aquest àmbit professional. El postgrau, eminentment pràctic, vol formar els professionals que desenvolupen tasques de director d'execució d'obra, proporcionant instruments per a la revisió i millora de les seves competències tècniques i de gestió.

- **Dirigit a:** arquitectes tècnics que s'iniciïn dins del perfil professional de director d'execució d'obra
- **Dates:** octubre de 2007- febrer de 2008
- **Durada:** 200 h (150 h presencials i 50 h de projecte)
- **Horari:** divendres a la tarda i dissabtes al matí

Postgrau de Cap d'Obra

Un curs per formar un dels professionals més sol·licitats del sector. Amb aquest postgrau, 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. En aquest curs es treballarà la metodologia necessària

per dur a terme el procés d'execució i assegurar, així, l'èxit de la producció de l'obra. Aquest postgrau aportarà recursos pràctics per millorar i facilitar les tasques i el desenvolupament de la gestió de la producció de l'obra.

- **Dirigit a:** professionals que estiguin realitzant funcions d'ajudant de cap d'obra o treballin en la gestió de l'obra com a caps d'obra
- **Dates:** octubre de 2007- febrer de 2008
- **Durada:** 200 h (150 h presencials i 50 h projecte)
- **Horari:** divendres a la tarda i dissabtes al matí

El Postgrau d'Urbanisme és una aposta que organitza el CAATB per impulsar la figura del gestor urbanístic dins del col·lectiu d'aparelladors i arquitectes tècnics. Aquest curs té l'objectiu de facilitar els coneixements imprescindibles per desenvolupar amb eficàcia el

conjunt de funcions que comprèn la gestió urbanística. Amb aquest postgrau, els alumnes aprendran a dirigir i gestionar operacions urbanístiques gràcies al coneixement de la legislació urbanística i els diferents instruments de planejament.

- **Dirigit a:** arquitectes tècnics, empresaris, directius i professionals del sector de l'edificació
- **Dates:** octubre de 2007- juny de 2008
- **Durada:** 200 h (150 h presencials i 50 h projecte)
- **Horari:** divendres a la tarda

Postgrau de Patologies i Estudis de Construcció Existents

Aquest curs es proposa proporcionar unes indicacions de referència per tal que el tècnic sigui capaç de resoldre una patologia i saber portar a terme feines d'inspecció *in situ* i assaig, que són les tasques que amb més freqüència ha de desenvolupar un arquitecte tècnic. També, però, 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.

- **Dirigit a:** professionals que volen orientar la seva carrera a la diagnosi i rehabilitació de construccions existents, principalment en temes estructurals
- **Dates:** octubre de 2007- juny de 2008
- **Durada:** 150 h (100 h presencials i 50 h projecte)
- **Horari:** dissabtes al matí

Postgrau d'Anàlisi de Viabilitat

Els assistents a aquest postgrau aprendran a assegurar l'èxit de les operacions immobiliàries aplicant tots els factors econòmics, financers, d'urbanisme, de màrqueting i de dret que determinen els resultats de qualsevol operació. L'objectiu del curs és formar professionals capaços d'establir indicadors de rendibili-

tat i determinar objectius d'operacions immobiliàries, rendibilitzant al màxim l'operació i evitant els riscos.

- **Dirigit a:** professionals que hagin de valorar aspectes tècnics i econòmics d'una promoció immobiliària, independentment de la seva formació (no titulats i

titulats de carreres tècniques i altres com empresaris, econòmiques, ADE, dret...)

- **Dates:** març - juny de 2008
- **Durada:** 100 h
- **Horari:** divendres a la tarda i dissabtes al matí

Postgrau de Construction Management

Les funcions del *management* constitueixen una de les noves perspectives de futur per als professionals del sector immobiliari i de la construcció. Amb aquest curs, es busca formar professionals capaços de dirigir el procés de construcció d'una obra d'edificació, per tal de complir els requeriments del client, de manera que

l'operació finalitzi a temps, d'acord amb els costos del client i respectant els nivells de qualitat establerts.

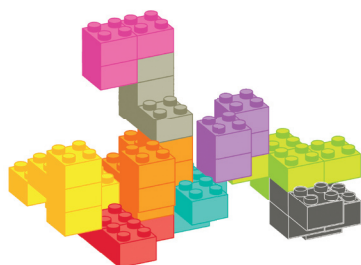
- **Dirigit a:** arquitectes tècnics i altres professionals que treballin en promotores, promotores/constructores o empreses de *project management*

que vulguin adquirir una visió i metodologia per controlar la gestió de l'obra.

- **Dates:** abril - juny de 2008
- **Durada:** 80 h
- **Horari:** divendres a la tarda i dissabtes al matí

• **DEMANA MÉS INFORMACIÓ**
I: Àrea de Formació del CAATB

Telèfon: 93 240 20 60
formacio@apabcn.cat · www.apabcn.cat/formacio



PLA DE FORMACIÓ DEL CAATB

Avanç Programació setembre - desembre 2007

Àrea	Curs	Durada
OBRA NOVA - CTE	Resistència, estabilitat i aptitud al servei. Accions en l'edificació (DB SE)	12
OBRA NOVA - CTE	Estructures d'acer (DB SE A)	25
OBRA NOVA - CTE	Estudi geotècnic i fonamentacions (DB SE C)	20
OBRA NOVA - CTE	El condicionament acústic i els sorolls a les instal·lacions (DB HR)	20
OBRA NOVA	Instal·lacions: dimensionat i control d'obra	12
OBRA NOVA	Les façanes. Construcció i execució. Adaptat al CTE	15
REHABILITACIÓ	Estintolaments II (Granollers)	10
REHABILITACIÓ	Diagnòstic, patologies i rehabilitació d'estructures de fusta. Adaptat al CTE	20
MEDI AMBIENT - CTE	Avaluació de la demanda energètica segons CTE: programa Lider (DB HE)	18
INTERIORISME	Introducció al disseny de l'espai interior	20
INTERIORISME	Casos pràctics il·luminació	8
CONTROL QUALITAT	Control de qualitat dels materials. Cas pràctic	12
ORGANITZACIÓ I GESTIÓ	Control econòmic de l'obra	16
ORGANITZACIÓ I GESTIÓ	Full de càlcul per a l'estudi de viabilitat	16
ORGANITZACIÓ I GESTIÓ	Gestió a l'empresa promotora	30
SEGURETAT I SALUT	Guia pràctica del coordinador de seguretat. Cas pràctic	10
SEGURETAT I SALUT	La seguretat en fase de planificació i organització d'obres	12
SEGURETAT I SALUT	La seguretat en els treballs de manteniment	20
ACTIVITATS PERICIALS	L'informe tècnic. Iniciació a la perícia	30
URBANISME	Planejament i gestió urbanística	9
URBANISME	La llei d'urbanisme	4
FINANCES I FISCALITAT EMPRESARIAL	Fiscalitat del professional	10
HABILITATS HUMANES	Les habilitats humanes en el sector de la construcció	60
IDIOMES	Anglès I	20
IDIOMES	Anglès II	20
IDIOMES	Wednesday speaking	16,5
NORMATIVA	Cas pràctic d'aplicació del CTE	60
INFORMÀTICA	Presto I. Amidaments, pressupostos i certificacions	20
INFORMÀTICA	Pressupostos i seguiment econòmic d'obres amb TCQ2000	20
INFORMÀTICA	Planificació i control de projectes amb Microsoft Project	16
INFORMÀTICA	AutoCAD I. Nivell 2D	34
INFORMÀTICA	AUTOCAD per a no dibuixants	10
MÀSTER	Màster Project Manager en edificació i urbanisme	500 h
POSTGRAUS	Postgrau d'urbanisme	200 h (150 + 50)
POSTGRAUS	Postgrau de Cap d'obra	200 h (150 + 50)
POSTGRAUS	Postgrau de Coordinadors de seguretat en la construcció. Perfil tècnic europeu	200 h (150 + 50)
POSTGRAUS	Postgrau de Patologia i estudi estructural de construccions existents	150 (100 + 50 h)
POSTGRAUS	Postgrau de Director d'execució i control d'obra	200 h (150 + 50)

• **DEMANA MÉS INFORMACIÓ**
I: Àrea de Formació del CAATB

Telèfon: 93 240 20 60
 formacio@apabcn.cat · www.apabcn.cat/formacio



THERMOCHIP, la elección inteligente

“ En mis edificaciones, busco el equilibrio entre calidad e innovación. Por eso, la elección para mi cubierta es **THERMOCHIP**. Me evita preocupaciones y puedo agilizar al máximo la puesta en obra ”



DOCUMENTO DE
IDONEIDAD TÉCNICA



THERMOCHIP es el primer panel sándwich de madera que posee el DIT (Documento de Idoneidad Técnica) avalado por el Instituto Torroja que garantiza la correcta certificación de su obra.

900 351 713

(llamada gratuita)

www.thermochip.com

thermochip



cupa group





Demandes:

PROCESSOS DE SELECCIÓ DEL CAATB

IMPORTANT EMPRESA CONSTRUCTORA D'EDIFICACIÓ I OBRA CIVIL



COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA

Important empresa constructora d'edificació i obra civil, amb més de 25 anys en el sector i àmbit d'actuació Espanya, precisa per a la seu central de Barcelona

Selecciona CAP D'OBRA



En dependència del cap d'àrea es responsabilitzarà de planificar, coordinar i supervisar l'execució d'entre 1 i 3 obres, seguint les directrius de la direcció facultativa. Tindrà al seu càrrec un administratiu d'obra, un encarregat i en funció del volum de l'obra, un ajudant al cap d'obra.

Requisits:

- Experiència professional mínim de 3 anys com a cap d'obra.
- Coneixements informàtics a nivell d'usuari d'MS-Office (Word i Excel), MS-Project i Autocad. Valorable coneixements de programes d'amidaments i pressupostos.
- Carnet de conduir.

S'ofereix:

- Contracte laboral.
- Jornada completa.
- Retribució negociable en funció de la vàlua i experiència del candidat (fix + incentius).
- Pla de formació a càrrec de l'empresa.
- Possibilitats reals de continuïtat a l'empresa.

Interessats envieu urgentment el vostre currículum actualitzat indicant la **referència 9302** a:

COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA
Consultoria de Recursos Humans,
Bon Pastor, 5, 5a planta, 08021 Barcelona
a/e: treball@apabcn.cat



COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA

Empresa promotora constructora de Sant Vicenç de Montalt especialitzada en habitatges uni i plurifamiliars d'alta qualitat,

Selecciona CAP D'OBRA

En dependència del director tècnic de l'empresa es responsabilitzarà de planificar, coordinar i supervisar l'execució d'entre 2 i 3 obres simultàniament, seguint les directrius de la direcció facultativa.

Requisits:

- Experiència professional d'entre 2 i 3 anys com a cap d'obra en empresa constructora.
- Coneixements informàtics a nivell d'usuari d'MS-Office (Word i Excel) i valorable coneixements d'Autocad.
- Es valorarà que el candidat resideixi a la zona del Maresme o Vallès Oriental
- Cotxe propi.

S'ofereix:

- Contracte laboral indefinit.
- Jornada completa.
- Retribució negociable en funció de la vàlua i experiència del candidat.
- Possibilitats reals de continuïtat i creixement en l'empresa.
- Incorporació immediata.

Interessats envieu urgentment el vostre currículum actualitzat indicant la **referència 9312** a:

COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA
Consultoria de Recursos Humans,
Bon Pastor, 5, 5a planta, 08021 Barcelona
a/e: treball@apabcn.cat

EMPRESA PROMOTORA CONSTRUCTORA



COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA

Grup d'empreses constituït per una constructora i una enginyeria amb procés de creixement i expansió, amb seu al Vallès Oriental i àmbit d'actuació Catalunya, per la línia de serveis immobiliaris,

Selecciona ADJUNT/A AL PROJECT MANAGER

Donarà recolzament al director general en la gestió del sol i en la preparació d'estudis de viabilitat. També donarà suport en el seguiment de l'elaboració del projecte, en el procés d'execució de l'obra i en l'entrega al client.

Requisits:

- Professional titulat en arquitectura tècnica o arquitectura.
- Experiència professional a partir d'un any a peu d'obra.
- Inquietuds sobre l'urbanisme i promoció immobiliària.
- Coneixements informàtics a nivell d'usuari d'MS-Office (Word i Excel) i Autocad.
- Cotxe propi.

S'ofereix:

- Contracte laboral indefinit.
- Jornada completa.
- Retribució negociable en funció de la vàlua i experiència del candidat.
- Pla de formació dins de l'empresa.
- Possibilitats reals de continuïtat i creixement dins de l'empresa com a project manager.

Interessats envieu urgentment el vostre currículum actualitzat indicant la **referència 9313** a:

COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA
Consultoria de Recursos Humans,
Bon Pastor, 5, 5a planta, 08021 Barcelona
a/e: treball@apabcn.cat



COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA

Important empresa Promotora Constructora d'habitatges de nova planta amb més de 50 anys en el sector,

Selecciona TÈCNIC/A DEL DEPARTAMENT DE COMPRES



En dependència del Responsable del Departament d'Estudis, Compres i Aprovisionament, donarà suport en: aportar solucions constructives al projecte, tractar amb els industrials per demanar ofertes i fer-ne el comparatiu, buscar nous industrials i buscar solucions de materials en el mercat.

Requisits:

- Arquitecte tècnic.
- Experiència professional mínima d'un o dos anys a peu d'obra o en les funcions descrites.
- Coneixements a nivell usuari de MS-Office (Word i Excel) i Autocad, valorable coneixements del
- Progres.

S'ofereix:

- Contracte laboral.
- Jornada completa.
- Remuneració: entre 30.000€ i 35.000€ bruts/anuals, negociable en funció de la vàlua i experiència del candidat.
- Possibilitats de creixement i projecció professional.

Interessats envieu urgentment el vostre currículum actualitzat indicant la **referència 9329** a:

COL·LEGI D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA
Consultoria de Recursos Humans,
Bon Pastor, 5, 5a planta, 08021 Barcelona
a/e: treball@apabcn.cat



Oferta especial **Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona**

Amb
Sanitas
sortiràs
guanyant

Podràs **triare lliurement** tant el teu **metge de família** com els **especialistes** que més et convingui dins el **nostre quadre mèdic**

- **Habitació individual** amb llit per a acompanyant (Excepte hospitalització psiquiàtrica, UCI i UVI)
- Cobertura d'**urgències** en viatges a l'estranger
- **Segona opinió mèdica**
- Cobertura de **psicologia**
- **Sanitas 24 hores** (telèfon mèdic)

Al donar-te d'alta a Sanitas també **pots gaudir de preus i avantatges especials en Serveis de Salut***.

Descomptes del 5% en Serveis de Salut.

- **Solucions estètiques** (cirurgies, tractaments, depilació làser, etc.)
- **Làser d'excímer:** correcció de la miopia, la hipermetropia i l'astigmatisme.
- Tècniques de **reproducció assistida**
- **Revisions de salut**
- **10% de descompte** per a socis de Sanitas en una xarxa de balnearis seleccionada per Sanitas

* Serveis oferts per Sanitas Diversificació.

Sanitas Multi

Prima¹ única por persona y mes: **47,98€**

Suplement¹ dental: **7,21€**

Dóna't d'alta al maig, juny i juliol i et regalem

1 mes gratis²

Per a més **informació i contractació** contacta amb el **Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona,**

Bon Pastor 5, 3^a planta - C. Barcelona

o al telèfon: **93 240 23 72**

SANITAS

PER A ALLÒ QUE IMPORTA DE DEBÒ

1-Primes per persona i mes vàlides fins al 31/02/07 sobre les quals s'aplicaran els impostos legalment repercutibles. Edat màxima de contractació 64 anys.
2-Promoció especial per a Col·legi d'Aparelladors: Tots els assegurats de les pólisses contractades amb data d'efecte 01/05/07, 01/06/07 o 01/07/07 disposaran gratuïtament de la mensualitat de prima que correspongui al mes de desembre de 2007.

i: DEMANA MÉS INFORMACIÓ
Àrea de Mercat de TreballTelèfon: 93 240 20 60
treball@apabcn.cat

SELECTORS GRANOLLERS

Ajutant/a a tècnic/a d'obra

per a Coperfil Group, important empresa promotora-constructora d'edificació, per a la seva central de Catalunya. S'encarregarà de l'organització i supervisió del treball a peu d'obra, donant suport directe al cap d'obra.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. No és necessària experiència. Coneixements informàtics de PRESTO. Es requereix carnet de conduir.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Sou aproximat entre 18.000 i 24.000'- Euros brut/anual. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: selector@copc.es a l'atenció de Maria del Mar Turu o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1529

GIRIBERT ARQUITECTES ASSOCIATS, SL

Tècnic/a de projectes i obres

Es responsabilitzarà de les direccions d'obres, amidaments i pressupostos, controlarà la planificació i la coordinació dels industrials, realitzarà els plànols d'obra i revisarà els detalls constructius.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Entre 1 i 3 anys d'experiència. Coneixements informàtics a nivell usuari Autocad, TCQ, Presto, Excel, Word, MS-Project.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Sou aproximat entre 33.000 i 36.000'- euros brut/anual. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: giribert@hotmail.com a l'atenció de M. Angels o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1519

AD ANÁLISIS Y DESARROLLO

Responsable d'obres noves
(Gran Indústria)

S'incorporarà a CELSA (www.celsa.com), important empresa metal·lúrgica, amb 4 centres productius a Castellbisbal, com a responsable d'obres noves per detectar, definir i donar resposta a les necessitats de diferents unitats pel que fa a noves instal·lacions i obres; a la millora de les existents; i a gestionar l'execució (tramitar llicències, contractar i supervisar les tasques de consultores, enginyeries, constructores i instal·ladors externes, legalitzar les obres, coordinar i supervisar les empreses subcontractades per a la seguretat de les obres, documentar totes les accions i obres.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Entre 1 i 3 anys d'experiència en projectes d'instal·lacions i obres industrials. Es requereix carnet de conduir i vehicle propi.

S'OFEREIX

Sou s'establirà la retribució en funció dels valors i experiència aportats. No es desestimarà cap candidatura per raons econòmiques. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: ad@analisisydesarrollo.com a l'atenció de Celia Revuelta o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1528

PROMOCIONS URBANÍSTIQUES DE MATARÓ

Tècnic/a d'obres

L'empresa pública municipal PUMSA necessita incorporar un tècnic/a d'obres. Es responsabilitzarà del seguiment i control de l'execució a peu d'obra.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Residència a Mataró. No és necessari tenir experiència. Coneixements informàtics a nivell usuari d'Office (Excel, Word, Access, Outlook) i es valoraran coneixements de TCQ i Autocad.

S'OFEREIX

Mitja jornada. Lliberal. Sou aproximat entre 15.000 i 18.000'- euros brut/anual. Incorporació prevista 01/09/2007.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: mmartinez@grup-pumsa.cat a l'atenció de Maria Isabel Martínez Ruiz o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1535

PROMOCIONS URBANÍSTIQUES DE MATARÓ

Tècnic/a d'obres

L'empresa pública municipal PUMSA necessita incorporar un tècnic/a d'obres. Es responsabilitzarà de la direcció d'execució d'obres de promoció d'habitatges plurifamiliars.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Entre 3 i 5 anys d'experiència com a tècnic d'obres. Coneixements informàtics a nivell usuari d'Office (Excel, Word, Access, Outlook) i es valoraran coneixements de TCQ i Autocad.

S'OFEREIX

Mitja jornada. Lliberal. Sou aproximat entre 18.000 i 21.000'- euros brut/anual. Incorporació prevista 01/09/2007.

Les persones interessades adreceu el currículum per e-mail a: mmartinez@grup-pumsa.cat a l'atenció de Maria Isabel Martínez Ruiz o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1536



**Borsa de Treball
en línia**
www.apabcn.es/borsa

Avantatges:

PER ALS COL·LEGIATS

serveis

Tel: **932 40 20 60**

Descomptes especials per a certificats mèdics

El Col·legi ha signat un conveni de col·laboració amb SYMPSA, amb l'objectiu d'oferir als col·legiats un descompte d'un 10% en l'obtenció de 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

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

Compra de vehicles

El CAATB i Quadis, empresa especialitzada en l'assessorament, comercialització i 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. Si esteu interessats en canviar de cotxe, no dubteu en mirar les ofertes que QUADIS proposa als col·legiats.

Més informació:

QUADIS
Telèfon 902 42 42 41
colectivos@quadis.es

Cecotoil: gasolina i gasoil més barats

A partir del conveni marc signat entre el CAATB i la patronal CECOT, els col·legiats poden gaudir d'uns descomptes excepcionals que s'aplicaran sobre el preu final que marqui el sortidor de les estacions de servei de la xarxa SOLRED, present a tot l'Estat espanyol. El pagament cal fer-lo amb la tarjeta Solred Clàssica que poden obtenir tant els col·legiats i col·legiades com les societats professionals.

Més informació: Departament CECOTOIL. Telèfon 937 36 60 00. www.cecotec.es/cecotoil. Contractacions al Servei d'Informació del CAATB. Telèfon 932 40 20 60. informacio@apabcn.es

Atenció Sanitària Domiciliària

ASD, és una empresa d'atenció domiciliària integrada i de qualitat que facilita serveis de salut i sociosanitaris, donant cobertura als problemes i necessitats de les perso-

nes, famílies i entorn. El CAATB ha establert un conveni de col·laboració amb ASD, pel qual els col·legiats es beneficiaran d'un 10% de descompte sobre les tarifes dels seus serveis.

Atenció Sanitària Domiciliària, S.A.
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.

- consultes i proves per a correcció visual per làser: 30€
- intervenció de correcció visual per làser (correcció de la miopia, hipermetropia i astigmatisme): 900 €/ull
- Operació de cataractes: 1.104€/ull
- 20% de descompte en la resta de tractaments: glaucoma, làser zyoòptics, etc.

Per beneficiar-se d'aquestes 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

Estades amb descomptes al Baix Penedès

El Pla d'Excel·lència Turística i el Patronat de Turisme del Vendrell han establert un acord de col·laboració amb el CAATB, a través el qual donant el número de col·legiat podeu gaudir d'importants descomptes en les vostres escapades a la capital del Baix Penedès, el Vendrell. El contacte d'aquestes empreses el trobareu a la pàgina web www.elvendrell-turistic.com. Hi trobareu un ampli ventall d'allotjaments i serveis turístics del municipi del Vendrell.

Més informació:

www.elvendrellturistic.com
gemmasalvado@vendrellturistic.com
Telèfon: 977 68 47 70

Telefonia a baix cost amb Orange

Orange permet als col·legiats aconseguir telèfons gratuïts i descomptes en tots els serveis de telefonia. L'oferta inclou les següents condicions econòmiques:

- Quota d'alta i quota mensual gratuïtes.
- Descomptes fixos d'un 50% en trucades internes i números Orange.
- Descomptes fixos d'un 25% en trucades nacionals i en números d'altres operadors.
- Descomptes fixos d'un 25% en serveis SMS i MMS (i d'un 50% per a números Orange).
- Trànsit de dades GPRS opcional.
- Terminals sense cost.
- Servei postvenda VIP i d'atenció al client personalitzat.

Només cal que us doneu d'alta del servei de postpagament d'Orange.

Informació: Tel: 902 30 35 35

<http://www.empresas.orange.es/empresas>

Serveis financers, borsaris i de gestió de patrimonis

GAESCO, empresa que gestiona patrimonis amb més de 30 anys d'experiència, podreu planificar aspectes com els ingressos que tindreu en el moment de la jubilació per mitjà de diversos plans:

- Pla Col·legi. Pla de pensions de renda fixa.
- Pla Col·legi Borsa. Pla de pensions de renda variable.

- Planificació financera personal. Servei per estudiar els diversos productes financers que té vostè i la seva família, i veure si aquests s'adeqüen als vostres objectius patrimonials i al vostre perfil de risc.

A més, rebreu un descodificador de Televisió Digital Terrestre (TDT), la televisió del futur.

Més informació:

Artur Agulló
GAESCO
Tel. 933 66 27 27 ■ Tel. 932 40 20 60
aagullo@gaesco.com
<https://segur.gaesco.com/>

Instituts Odontològics

Avantatges per a col·legiats i familiars.

Serveis gratuïts:

- 1a visita, revisió, consulta i pressupost (no especialista) i revisions periòdiques
- Fluoritzacions
- Radiografies intrabucales

Preu fix de 20 euros:

- Extraccions simples
- Higiene bucal (tartrectomia)
- Urgències (gratuïtes en cas d'efectuar-se tot el tractament)

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

Descompte per aprendre idiomes

Aston és una empresa que imparteix classes d'anglès a domicili a particulars i empreses, organitza cursos d'idiomes a Barcelona i a l'estranger per a joves, adults i professionals, i ofereix serveis de traducció i interpretació. A través d'aquest conveni, els col·legiats i els seus familiars es beneficiaran, entre d'altres, dels avantatges següents:

- Atenció professional més personalitzada.
- 5% de descompte en els cursos d'Aston, tant a Barcelona com a l'estranger.

Més informació:

www.astonidiomas.com

Rutes Descobrir la natura amb Prestige Hotels

Prestige Hotels ofereix visites al Centre de recuperació de tortugues i Parc natural de l'Albera, també visites al Parc natural dels aiguamolls de l'Empordà i al Parc natural del Cap de Creus i Cadaqués

Preu de venda: 400 € per parella i cap de setmana

- 240 € individual i cap de setmana
- 50% dte. Nens 2-12 anys compartint habitació amb dos adults

Inclou:

- Allotjament 3 dies (2 nits), en habitació doble en el Hotel Prestige Victoria Elit o Coral Platja Elit.
- Règim de pensió completa.
- Visites guiades
- Trasllats i entrades a les àrees a visitar.

- Quadern de camp amb el patrocini de Prestige Hotels.

- Préstec de binoculars

Dates: 03-05 novembre

Més informació:

prestigewelcome@prestige-hotels.com
Tel. 902.200.414

Descompte del 25% en els espectacles d'adults de Guasch Teatre

El Guasch Teatre ofereix el 25% de descompte per a dues persones en els espectacles d'adults, en presentar el carnet del CAATB.

Guasch Teatre

C/Aragó, 140 (entre els carrers de Villarroel i Urgell de Barcelona)
Tel. de taquilla: 934 513 462
www.guaschteatre.com

Descompte en vehicles Ford

Almeda Motors, concessionari oficial Ford, ofereix a tots els col·legiats i familiars, descomptes, avantatges i una acurada selecció de vehicles seminueus i KM.0.

Informació: Telèfon: 93 396 41 21
rcclientes@almedamotors.co

Descomptes en vols turístics

Infinít Air ha signat un acord amb el CAATB per tal que els col·legiats puguin beneficiar-se de condicions especials i descomptes del 5% en vols turístics i panoràmics. Els vols tenen una durada d'1 hora en avions bimotors amb capacitat per a 5 persones. Es poden planificar vols per Barcelona, la Costa Brava, Montserrat o els Pirineus.

Informació:

Infinít Air, SL
Aeroport de Sabadell
Ctra de Bellaterra s/n
Autopista C-58 Sabadell Sud
Telèfon: 93 712 17 91
info@infiniteair.com
www.infiniteair.com

Ofertes en vehicles Lexus

Nipauto, concessionari Oficial Lexus, ofereix a tots els col·legiats i familiars condicions especials i ofertes de gerència, KM.0 i d'ocasió.

Més informació:

Oscar Fernández
Telèfon mòbil: 628 02 44 38
oscar.diagonal@nipauto.com

Assessorament informàtic amb Infassi

El CAATB ha signat un conveni de col·laboració amb l'empresa Infassi per tal que els col·legiats i familiars rebin un tracte preferent en els seus serveis d'assessorament informàtic.

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



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 per a taxadors

Envii'ns un fax i nosaltres li lliurem la delineació dels seus croquis en menys de 24 hores. L'elaborarem per ordinador, i ens adaptem al seu estil. Experiència de més de 2 anys. Preu croquis: 700 PTA.
Tel: 934 16 16 39 ■ Fax: 932 37 49 01

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 enginyeria i arquitectura. Desenvolupament de projectes bàsics i d'execució. Aixecament d'estat actual.
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

Perspectives, vídeos i maquetes:

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, inclòs 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'habitatges, 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

Delineació de plànols

S'ofereix estudi de delineació-CAD per a la realització de plànols d'arquitectura i construcció. Experiència i preus econòmics.
Tel.: 934 16 16 39 ■ Fax: 932 37 49 01

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

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



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 ■ Tel.: 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
Judith 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.
Telèfon: 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
casobi@telefonica.net

Arquitecta tècnica

Arquitecta tècnica lliberal, en col·laboració amb d'altres professionals, s'ofereix per a la realització de:
- Projectes bàsics i executius (edificació, rehabi-

litació 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

Arquitectura - Feng Shui - Geobiologia

Arquitectes tècnics especialistes en estudis de Feng Shui i geobiologia. Neutralització de geopaties i tecnopaties. Harmonització de l'espai d'habitatges, empreses i locals comercials. Assessorament de projectes.
649 534 742 / 647 733 718
www.mardivi.com

Associat o col·laborador

IM Tècnics, despatx d'arquitectura i enginyeria, busca arquitecte tècnic, amb més de 5 anys d'experiència i menys de 10, per associar-se o col·laborar en licitacions de concurs públic. Interessats enviar correu electrònic a info@imtecnicos.com, amb les vostres dades de contacte.

Despatx per compartir

Despatx d'arquitectura per compartir a l'Eixample - Zona Francesc Macià. Despatx completament equipat, amb connexió ADSL, aire condicionat, plotter, sala de reunions. 210 €/mes.

Mireia ■ Telèfon: 666 410 519.

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.)
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

S'ofereix apartament a Menorca

S'ofereix apartament amb vistes al mar: 3 habitacions, 2 banys, saló menjador, cuina independent (90 m²), jardí de 160 m², piscina en club privat, totalment equipat. Situat a Menorca. Lloguer juliol i agost.
patsisenda@menta.net Telf. 647 97 07 37

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

ELISAVA Escola Superior
de Disseny

Nosaltres també som
Arquitectura Tècnica.

www.elisava.net

Centre adscrit a la



JO TAMBÉ
SÓC ELISAVA



58

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
JUNY 2007



Metròpolis:

LA FOTO

Barcelona



Barcelona

■ ■ Barcelona, *Barkeno* en llengua ibera, va ser *Barcino* per als romans, *Barchenona* a l'Edad Mitjana. Ciutat dels Barca i del Barça. Al llarg de la seva dilatada història, Barcelona ha sofert diverses transformacions; els qui llegiu aquestes línies, probablement heu estat testimonis i/o protagonistes de les darreres i esperem que de les del futur pròxim.

XXV Jocs Olímpics de l'era moderna, Barcelona92. Gràcies “als millors Jocs Olímpics de la història”, la ciutat se situa en el primer pla del pano-

rama internacional. El món desco- breix que a més del Barça, la ciutat té un patrimoni cultural, arquitec- tònic i urbanístic de primer ordre, on es donen cita l'antic, modernista, modern i avantguardista. Per a la nostra delectació, la ciutat torna a tenir platges a més de la Barceloneta i el mar ja no és només una excusa per tenir un port.

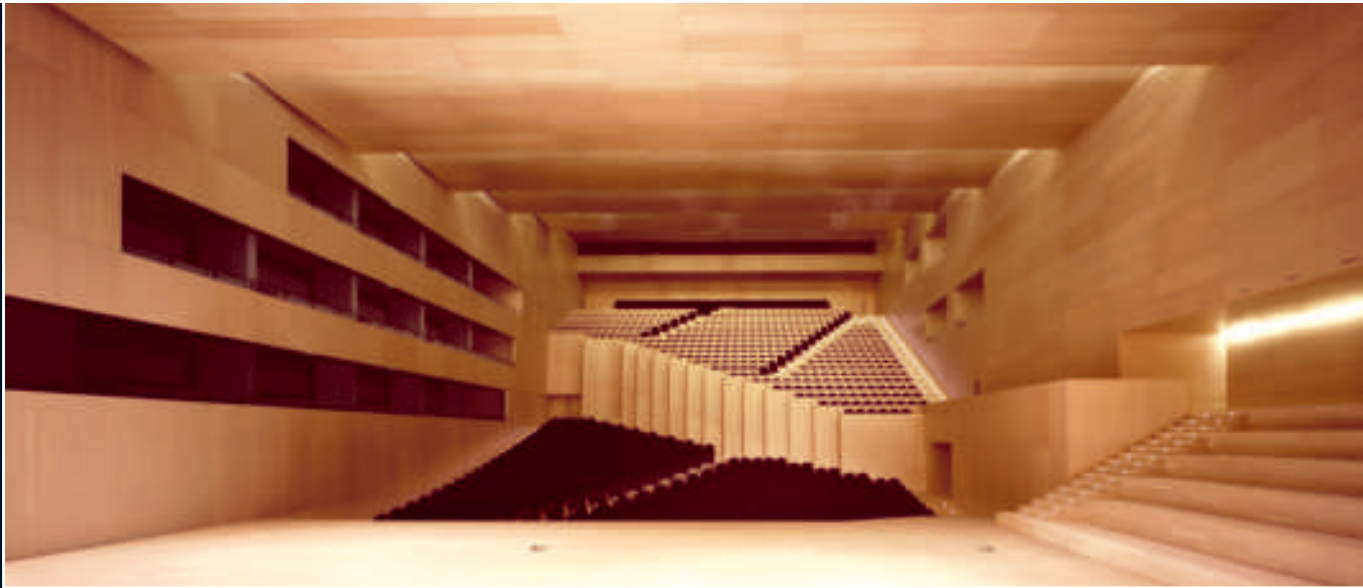
Fòrum Barcelona 2004. Gràcies a l'olímpic impuls del 92, per fi l'avin- guda Diagonal té un final, a més d'un polèmic tramvia, *Tram* perquè ens

entenguem. La ciutat es consolida com a *fashion* i es tracta de tu a tu amb París, Londres o Nova York.

Avui, la ciutat, potser per inèrcia, continua en el seu afany transfor- mista, la qual cosa planteja diverses qüestions, entre les quals la de si la ciutat té cabuda per a l'*ego* de tots els *starchitects*, que ens honoren amb les seves obres; o de si ens convé que la ciutat continuï perdent aquesta “alguna cosa” que l'ha feta tan atrac- tiva per a la resta del món. ■

AUTOR DEL TEXT I LA FOTO:
ALEJANDRO VERDUGO





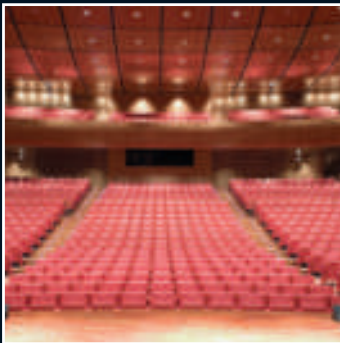
Auditorio y Palacio de Congresos, Castellón



Cosmocaixa, Barcelona



Mercado de Santa Caterina, Barcelona



Ciudad Financiera del Grupo Santander, Boadilla del Monte, Madrid



Estación AVE Zaragoza-Delicias



Oficinas Reig Patrimonia, Sant Julià de Lòria, Andorra

Para la fabricación e instalación de sus proyectos... FRAPONT TIENE MADERA

Nuestro equipo técnico, cualificado y conocedor de la madera, asesora, fabrica, instala y realiza un seguimiento exhaustivo de cada proyecto en las fases de carpintería de madera y mobiliario.

CONSTRUCCIONES EN MADERA

www.frapont.es

Ciutat d'Asunción, 32 • 08030 Barcelona • Tel. 93 274 54 55 • Fax 93 346 76 07 • frapont@frapont.es

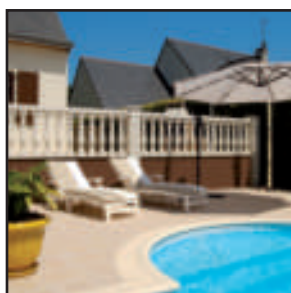




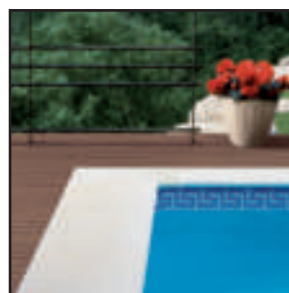
coronament de piscina



fàcil col·locació



acabats perfectes



gran resistència



qualitat i elegància

SAS posa a la seva disposició una extensa gamma d'elements decoratius - de gran resistència i fàcils de col·locar - pels seus murs i tanques de jardí, piscines, jardineres, balustrades ...

COMPROMÍS DE QUALITAT



Si desitja rebre un catàleg gratuït envii aquest cupó a :



Prefabricats de Formigó, SA
Pg. Torras i Bages 106 - 08030 Barcelona
Telèfon: 93 345 88 50 Fax: 93 346 17 13
sas@sas-sa.com www.sas-sa.es

Nom _____
Adreça _____
C.P. _____ Població _____

ica06-plis

