

L'informatiu

Col·legi d'Aparelladors
i Arquitectes Tècnics de Barcelona

Març
2007

Segona
Quinzena

Preu: 2 €

285

La introducció del Codi penal en l'actualitat de l'obra

Responsabilitat civil i penal

Tema: Les jornades jurídiques organitzades pel CAATB i l'EPSEB
posen en contacte magistrats, fiscals i tècnics de la construcció ■■ P.4

El noticiari ■■ P.8

El conseller
Francesc Baltasar
proposa un pacte
per l'habitatge

El noticiari ■■ P.20

S'estableix el procediment
per mesurar l'eficiència
energètica dels edificis

07[s]
2007 UN ANY PER LA
SEGURETAT



AGENCIA COMUNICACIÓN VISUAL

Descubre nuevos espacios

Texlosa

Baldosa aislante para cubierta invertida,
accesible para uso privado

- Evita la sobrecarga de la cubierta con un peso innecesario.
- Se coloca de una forma fácil, limpia y rápida.
- Es accesible para uso privado: permite el acceso y el mantenimiento de maquinaria alojada en la cubierta.
- Es registrable: permite el mantenimiento de la propia cubierta.
- Proporciona a la cubierta un acabado más estético que el canto rodado.
- Sus especiales características, permiten el drenaje de la cubierta.



TEXSA, S.A.

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

www.texsa.com

E-mail: texsa@texsa.com

Servicio Atención Cliente (S.A.C.) Tel. 901 11 66 12

MADRID

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



Tema

Jornades jurídiques de responsabilitat civil i penal

P.4-6

Noticiari

Dinars Construcció amb Francesc Baltasar. P.8

A la portada ► RESPONSABILITAT PROFESSIONAL

RESPONSABILITAT CIVIL I PENAL. Les jornades jurídiques sobre responsabilitat civil i penal organitzades pel CAATB i l'EPSEB el passat febrer reuneixen en una mateixa taula magistrats, fiscals i professionals de l'edificació.

SUMARI

■ El Tema	4
■ El Noticiari	8
■ Serveis	14
■ Formació	16
■ El Sector	20
■ L'entrevista	24
■ Reportatge	27
■ Espai Empresa	32
■ Classificats	11
■ Metròpolis	54

Sector

Procediment per regular l'ecoeficiència energètica.

P.20

Patrocinadors preferents del CAATB

texsa

Panasonic

Ideas for life

CLIMA

SOLUTIONS

weber

oemarksa

Reportatge

El projecte Rehabimed es presenta a la Xina. P. 27

Serveis

Borsa de treball en línia. P. 14

VISATS

Coeficient d'actualització d'honoraris a 20 de febrer

Ca = 1,366

Propera actualització a 15 de març

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

VISATS · Telèfon: 93 240 23 70

visats@apabcn.cat

Metròpolis

Venècia.

P. 54

Crèdits:

L'Informatiu 285. 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), Lluïsa 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: Sant Francesc, 18. 08221 Terrassa. Telèfon: 93 780 11 10. Vallès Oriental: Josep Piñol, 8. 08400 Granollers. Telèfon: 93 879 01 76. JUNTA DE GOVERN: Presidenta: Rosa Remolà. Vicepresident: Celestí Ventura. Secretari: Esteve Aymà. Comptador: Raimon Salvat. Tresorer: Jaume Arimany. Vocal: Santi Garolera. DELEGATS TERRITORIALS: Bages-Berguedà: Jaume Arimany. Osona: Santi Garolera. Vallès Occidental: Rosa Remolà. 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
MARÇ 2007



El Tema:

JORNADES JURÍDIQUES



ELS MÀXIMS REPRESENTANTS DEL MÓN JURÍDIC VAN EXPLICAR EL SEU PUNT DE VISTA SOBRE LES RESPONSABILITATS DERIVADES DE L'ACTUACIÓ PROFESSIONAL

El món jurídic i tècnic milloren el coneixement l'un de l'altre

Les jornades jurídiques sobre responsabilitat civil i penal dels professionals de l'edificació del 16 i 17 de febrer van posar en contacte magistrats, fiscals i professionals de la construcció

■ ■ ■ El Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona (CAATB) i l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB) de la Universitat Politècnica de Catalunya van organitzar el 16 i 17 de febrer unes jornades jurídiques centrades en la responsabilitat civil i penal dels professionals de la construcció. L'objectiu prioritari va ser mostrar el punt de vista de la Magistratura i la Fiscalia de l'Estat sobre

Perits i policies

■ ■ ■ En el debat final de la jornada sobre responsabilitat penal en l'edificació, el magistrat Carlos Granados va mostrar-se convençut que cal una policia judicial que es dediqui a l'àrea de la construcció, que vagi al lloc de l'obra de manera ràpida, com passa amb els acci-

dents de trànsit. El fiscal general, Cándido Conde-Pumpido, encara va recordar un altre dèficit important a l'hora de jutjar la responsabilitat en l'edificació: que els jutges no disposen d'un perit assessor en l'àmbit de la construcció que sigui equivalent al metge forense.

les responsabilitats derivades de l'actuació professional. Les jornades van despertar un gran interès en el col·lectiu. Van tenir lloc a l'Auditori Winterthur de Barcelona.

En la inauguració, M. Rosa Remolà, presidenta del CAATB, va fer referència a la preocupació que havia generat la recent sentència de Madrid que condemnava a penes de presó diversos arquitectes tècnics. "Condemnant els tècnics a presó no solucionarem res",





5

EL TEMA
JORNADES
JURÍDIQUESL'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007

va afirmar. Com a alternativa, Remolà va advocar per la implantació de la cultura de la prevenció i la seguretat, i la millora del mercat de treball en tots els seus aspectes. Per la seva banda, Francisco Javier Llovera, director de l'EPSEB, va assenyalar la preocupació i l'interès de la seva escola pels temes jurídics.

Aquest primer dia es va centrar en la responsabilitat penal en l'edificació. Després de les paraules de Remolà, Carlos Granados, magistrat de la Sala Penal del Tribunal Suprem, que va pronunciar una ponència sobre els delictes de la seguretat en el treball, va voler transmetre tranquil·litat. "El dret penal es regeix pel mínim [no tothom que està implicat ha de ser condemnat] i la culpabilitat", va afirmar el magistrat. Per la seva banda, Cándido Conde-Pumpido, fiscal general de l'Estat i magistrat, en excedència, de la Sala Penal del Tribunal Suprem, va explicar la posició i l'actuació de la Fiscalia General en matèria de danys a la construcció i va reconèixer que el sector de la construcció representa "una realitat extraordinàriament rica i complexa" per al jurista.

Més coneixement del sector

La jornada també tenia com a objectiu facilitar un major coneixement entre la Magistratura del sector de la construcció i de la tasca que desenvolupen els diferents professionals de l'edificació. I en la taula rodona posterior a la intervenció del magistrat i el fiscal, els participants van explicar el sector tal com el viuen.

Miguel Ángel Palomo, arquitecte tècnic, coordinador de seguretat i advocat, va recordar que la majoria de causes bàsiques dels accidents estan determinades abans de començar l'obra. Sergi Mercè, advocat especialista en responsabilitat penal en la construcció, va vaticinar que, si la situació no canvia, "hi haurà una fugida dels professionals especialitats en seguretat, que al final provocarà més inseguretat a l'obra". Per la seva banda, Jordi Hernández, responsable de Recursos Humans de Cycons, va explicar la dificultat de sancionar els treballadors que no respecten ni la pròpia seguretat ni la dels altres. La taula rodona de debat va ser moderada per Jordi Fernández, arquitecte tècnic i professor de la UPC.

Debat participatiu

El debat final de la jornada va ser molt participatiu: s'hi van expressar preocupacions i propostes concretes. Des del públic, Enric Reyna, president de l'Associació de Promotors Constructors i Constructors d'Edificis de Barcelona i Província, va reclamar



M. ROSA REMOLÀ, PRESIDENTA DEL CAATB I FRANCISCO JAVIER LLOVERA, DIRECTOR DE L'EPSEB, VAN ENCAPÇALAR LA RECEPCIÓ AL CAATB DELS MÀXIMS REPRESENTANTS DE LA MAGISTRATURA I DE LA FISCALIA GENERAL DE L'ESTAT.



EL MAGISTRAT CARLOS GRANADOS VA PARLAR DELS DELICTES DE LA SEGURETAT EN EL TREBALL



CÁNDIDO CONDE PUMPIDO VA EXPLICAR LA POSICIÓ I L'ACTUACIÓ DE LA FISCALIA EN MATÈRIA DE SINISTRALITAT LABORAL



A LA TAULA RODONA, HI VAN PARTICIPAR MIGUEL ÁNGEL PALOMO, COORDINADOR DE SEGURETAT I ADVOCAT, SERGI MERCÈ, ADVOCAT DEL CAATB, CARLOS GRANADOS, MAGISTRAT DEL TRIBUNAL SUPREM, CÁNDIDO CONDE, FISCAL GENERAL, JORDI HERNÁNDEZ, EMPRESARI I JORDI FERNÁNDEZ, PROFESSOR DE LA UPC.

més formació. Cándido Conde-Pumpido va dir que, si no es condemnen els responsables penals, s'incrementaran els accidents. Alhora, es va definir com a totalment partidari d'individualitzar la responsabilitat.

Tothom va aprovar la individualització de la responsabilitat. En aquest sentit, es va reclamar que en la construcció també es responsa-

bilitzi per trams. Finalment, es va proposar que l'assegurança inclogui els honoraris de persones que han renunciat al treball perquè no poden garantir la seguretat a la feina. ■



“El dret penal no és la solució a cap conflicte social”

■ Des que va ser nomenat fiscal general de l'Estat, l'abril del 2004, Cándido Conde-Pumpido (La Corunya, 1949) ha explicat que la seva missió prioritària és promoure l'interès social davant els tribunals. Aquesta feina comença amb la vetlla del dret fonamental a la dignitat, la integritat física i la vida mateixa. Així ho va explicar en una entrevista concedida a *L'Informatiu*.

On cal posar l'èmfasi per reduir els accidents en la construcció?

“Indubtablement, a complir estrictament les mesures de seguretat legalment establertes. Crec que Espanya té un nivell d'accidentalitat que no es correspon amb el seu desenvolupament social i econòmic i, per tant, hem de treballar entre tots per adaptar-nos al que hauria de ser normal.”

La pressió penal ha de ser l'última mesura a contemplar?

“Indubtablement. El dret penal, per la seva pròpia naturalesa, no és la solució a cap conflicte social. Però no hi ha cap conflicte social al qual se li pugui trobar solució, si no hi col·labora també el dret penal”.

Quines col·laboracions té la Fiscalia per realitzar el seu treball?

“Hi ha un fiscal de sala coordinador en matèria de sinistralitat laboral que organitza el treball de les delegacions que hi ha en cadascuna de les fiscalies de tot el territori espanyol. Només prendre possessió del càrrec de fiscal general, vam començar amb un conveni amb Andalusia i a continuació l'hem establert amb Galícia, Catalunya, el País Basc i la major part de les comunitats de l'Estat. Això posa a la nostra disposició els serveis tècnics de la Inspecció de Treball, o de qui sigui. Al mateix temps, treballem amb el Ministeri de l'Interior per subscriure un protocol de millora de funcionament de la policia judicial en aquesta matèria.”

Un consell per als arquitectes tècnics que treballen en seguretat.

“Que compleixin les normes i, sobretot, que imposin, en l'àmbit del seu treball, fins i tot a l'empresa, el compliment d'aquestes normes.” ■

La responsabilitat civil ha de ser individualitzada

Els participants en la jornada sobre responsabilitat civil en l'edificació es van mostrar en contra de l'aplicació indiscriminada de la responsabilitat solidària

■ ■ Les Jornades Jurídiques organitzades per l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB) de la Universitat Politècnica de Catalunya i el Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona (CAATB) van estar dedicades el 17 de febrer a la responsabilitat civil en l'edificació. En introduir la jornada, Francisco Javier Llovera, director de l'EPSEB, va apuntar que veia tothom més relaxat que el dia anterior. I és que aleshores s'havia tractat la responsabilitat penal en l'edificació. Llovera –que aprofitaria la conclusió de la jornada per solidaritzar-se amb els arquitectes tècnics afectats per la recent sentència de l'Audiència de Madrid en la matèria que aquest dia els ocupava, i per dir que discrepava obertament del contingut de la sentència– va voler destacar un altre punt polèmic: que la Llei d'ordenació de l'edificació (LOE) estableix que la responsabilitat civil s'haurà d'individualitzar però “sembla que aquesta no és la via per la qual van els tribunals”. En aquest sentit, Xavier O'Callaghan i Ignacio Sierra, magistrats de la Sala Civil del Tribunal Suprem, que van pronunciar les ponències de la jornada, es van mostrar convençuts que cal eludir “el camí fàcil de la solidaritat”, segons expressió de Sierra.

Igual que el dia anterior ho havien fet els altres magistrats que van participar a les Jornades Jurídiques, O'Callaghan també va voler començar la seva intervenció –sobre la responsabilitat civil derivada de la LOE– comunicant tranquil·litat. Així, va mostrar-se del parer que la responsabilitat penal només pot existir quan el cas és “extrem, però extremadament extrem”. Ell no creu en el dret penal per als professionals, com tampoc hi creu Ignacio Sierra, que va explicar que la sentència que condemna arquitectes tècnics a penes de presó no li agradava gens.

O'Callaghan va explicar que creu que la responsabilitat solidària és perjudicial per al professional. Per això, va aconsellar l'aparellador o



LA JORNADA SOBRE RESPONSABILITAT CIVIL. D'ESQUERRA A DRETA, XAVIER HUMET, XAVIER VILAGUT, XAVIER O'CALLAGHAN, IGNACIO SIERRA, NÉSTOR TURRÓ I FRANCISCO JAVIER LLOVERA, QUE VA ACTUAR DE MODERADOR AL DEBAT.

arquitecte tècnic que, si acredita uns defectes, ho adverteixi i si veu que no li fan cas, abandoni l'obra. Ignacio Sierra –que va explicar la responsabilitat civil per accidents de treball– va trencar la constant i va dir que ell no podia portar tranquil·litat. Perquè hi havia un problema molt greu, que calia resoldre des del punt de vista de la vigilància: els accidents laborals. “Tan important és que és un problema d'Estat”, va afirmar. Per al jutge, cal implicar tothom per solucionar aquest problema.

La LOE i el CTE

En la taula rodona, Xavier Humet, arquitecte tècnic, que parlava “des de la dura responsabilitat de l'obra”, va lamentar-se que tant la LOE com el CTE ajuden molt poc els arquitectes tècnics, i va afirmar que calia corregir els punts dèbils de la construcció, com el fet que qui ha de fer anar el vibrador del formigó estigui qualificat. “Hi ha una falta brutal de qualificació a l'obra”, va afirmar.

Humet, encantat amb la responsabilitat individualitzada, va afirmar: “No podem respondre pel

treball que no fem” i va proposar que el benefici econòmic de l'obra no fos tan important com la satisfacció de l'usuari. També va reclamar un manual d'usuari de l'habitatge. Es va mostrar optimista quan va preveure que la industrialització en la construcció, que augmenta, ajudarà a millorar la qualitat.

Xavier Vilagut, advocat especialista en responsabilitat civil en la construcció, va proposar l'ampliació de la imputació, és a dir, que es cridin a judici també usuaris, laboratoris, entitats de control, subministradors de materials, etcètera. Alhora, va voler tranquil·litzar el públic explicant que la responsabilitat solidària no és el més habitual.

Néstor Turró, soci director de l'empresa Contratas y Obras i president del Gremi de Constructores d'Obres de Barcelona i Comarques, va recomanar a empreses i tècnics que demanin un tercer imparcial que faci un peritatge de què ha passat a l'obra, en el primer moment després que s'hagi produït un accident.

En el debat posterior, el magistrat O'Callaghan va preguntar-se en veu alta: “Per què als advocats els interessa el civil?” I va respondre: “Perquè som més generosos”. Des del públic, es va reclamar la formació d'un grup d'experts pericials format pels col·legis professionals o la universitat. Aleshores, Francisco Javier Llovera va precisar que el peritatge és una de les línies d'intensificació de l'escola que dirigeix, l'EPSEB. M. Rosa Remolà, presidenta del CAATB, va tancar la jornada recordant que el bon contacte que hi havia hagut durant les Jornades Jurídiques amb la Magistratura ha de tenir continuació. ■

Codi penal i construcció

■ ■ A la jornada sobre responsabilitat civil en l'edificació va quedar clar el posicionament general tant dels ponents com del públic que la responsabilitat penal només s'hauria d'aplicar en casos extrems. En el món jurídic, no tothom és d'aquesta opinió. Sí que la comparteixen els magistrats del Tribunal Suprem Xavier O'Callaghan i Ignacio Sierra, que en la citada jornada es van mostrar contraris a la introducció del Codi penal en l'àmbit dels accidents laborals. En aquest sentit, Ignacio Sierra va afirmar: “Estic absolutament oposat a la introducció del Codi penal en l'actualitat edificatòria, excepte en casos gravíssims”. O'Callaghan es va situar de manera igual de contundent.





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





8

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007



Noticiari CAATB:

DINARS CONSTRUCCIÓ



FRANCESC BALTASAR VA EXPLICAR A LA 14A EDICIÓ DE DINARS CONSTRUCCIÓ LES POLÍTIQUES D'HABITATGE EN EL CONTEXT DE LA CONSTRUCCIÓ A CATALUNYA.

El conseller proposa un pacte per l'habitatge

Francesc Baltasar, conseller de medi ambient i habitatge, va proposar al dinar construcció del 22 de febrer una taula de comandament col·lectiva sobre l'habitatge

■ ■ ■ El conseller de Medi Ambient i Habitatge, Francesc Baltasar, va inaugurar el 22 de febrer el programa de Dinars Construcció per al 2007 del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona (CAATB), amb una intervenció sobre les polítiques d'habitatge en el context de la construcció a Catalunya. A l'Hotel Melià de Barcelona, el conseller va reflexionar en veu alta sobre la situació en què es troba el nostre país en l'àmbit de l'habitatge, i sobre el paper que està tenint el sector públic davant una realitat que "presenta trets fortament contradictoris per als diversos col·lectius socials, però que ha passat a ser considerada pel conjunt de la població com un dels àmbits de major problemàtica social". Al final de la seva ponència, va concloure: "Crec que ens trobem en condicions de proposar al conjunt de la societat la signatura d'un pacte nacional per l'habitatge, com una taula de coman-

dament col·lectiva que ens ajudi a superar la difícil situació en què avui ens trobem, amb sintonia, cooperació i solidaritat".

Baltasar va explicar les línies normatives i d'acció directa que està portant a terme la seva conselleria, entre les quals va prendre un paper singular el Projecte de llei del dret a l'habitatge, pel fet que la setmana següent a la seva intervenció a Dinars Construcció se n'iniciava el debat al Parlament de Catalunya. Però abans va repassar l'actual política d'habitatge a Catalunya.

La política d'habitatge

El conseller va explicar que els nous enfocaments de la política d'habitatge de Catalunya es van començar a dibuixar i posar en marxa en la legislatura 2004-2006, mitjançant l'aprovació del Pla per al dret a l'habitatge, de la Direcció General d'Habitatge, i mitjançant el disseny del Pla de sòl

El Govern avalarà els llogaters

■ ■ ■ En el torn de preguntes posterior a la seva intervenció al Dinars Construcció, el conseller de Medi Ambient i Habitatge, Francesc Baltasar, va explicar que el Govern català intervinirà com avalador del llogater en aquells casos on les mesures de garantia exigides pel propietari del pis –o l'agència immobiliària que fa de mitjancera– són massa severes. Es tracta de trobar "de manera imminent" una solució a casos com el d'un pis amb un lloguer mensual de 800 euros –el preu mig a Barcelona es situa en 876,3 euros, segons l'informe de 2006 sobre el mercat immobiliari a Catalunya elaborat per Medi Ambient i Habitatge–, en què el possible arrendatari ha de tenir 4.800 euros immobilitzats en una entitat financera, a més dels 1.600 euros que necessita per cobrir la fiança.

2005-2010, de l'Institut Català del Sòl.

Del Pla per al dret a l'habitatge va destacar que introduïa noves línies per fer front als nous reptes, com les subvencions a ajuntaments i entitats sense ànim de lucre per a la compra de sòl per a habitatge protegit, les subvencions per al pagament del lloguer per a llars amb ingressos baixos i els ajuts per a propietaris que posin a lloguer habitatges desocupats.

Pel que fa al Pla de sòl 2005-2010, va explicar que durant l'any 2006 s'han firmat acords amb ajuntaments i propietaris de sòl amb un potencial de 25.000 habitatges amb protecció oficial, "cosa que suposa un salt endavant respecte d'una situació d'una pràctica absència de sòls futurs en mans de l'Institut". Aquests sòls s'afegeixen als que les comissions d'urbanisme, en virtut de les exigències de la Llei d'urbanisme de Catalunya de l'any 2004, han anat aprovant els anys 2005





9

**NOTICIARI
CAATB
DINARS
CONSTRUCCIÓ****L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007**

i 2006, que suposen avui un potencial de 50.000 habitatges amb protecció oficial.

Per acabar aquest apartat, Baltasar va destacar que s'havia reforçat el finançament de la política d'habitatge però que "enguany l'esforç s'haurà d'intensificar".

Projecte de Llei del dret a l'habitatge de Catalunya

Baltasar va recordar que el Projecte de Llei del dret a l'habitatge de Catalunya, amb una visió estructural del sector, és un suport necessari de les polítiques per corregir les disfuncions conjunturals del mercat de l'habitatge. Va explicar que el projecte considera la provisió d'habitatges destinats a polítiques socials com a servei d'interès general, i estableix la funció social de la propietat de l'habitatge i que els ajuntaments que vulguin concertar polítiques d'habitatge amb la Generalitat elaborin un pla local d'habitatge. Aposta per la creació d'un parc específic d'habitatges assequibles a tots els municipis de Catalunya, que permeti atendre les necessitats de la població que necessita un allotjament i no el pot aconseguir en el mercat lliure.

Per tirar endavant aquest darrer punt, Baltasar va explicar que el projecte introdueix el principi de solidaritat urbana, establint l'obligació que tots els municipis disposin, en un període màxim de vint anys, d'un parc mínim d'habitatges per a polítiques socials del 15 % del seu parc total. També fixa el mecanisme per declarar àrees de compra preferent d'immobles per part de l'Administració -àrees de templeig i retracte- per poder incrementar el parc d'habitatge protegit a la ciutat construïda. Així mateix, preveu qualificacions en el sòl urbà consolidat que suposin una destinació a l'edificació d'habitatges amb protecció oficial en les operacions d'obra nova o substitució, amb la finalitat que la generació d'aquest tipus d'habitatge no hagi de dependre únicament de sòls de nous creixements o de renovació urbana integral.

El Projecte de llei de dret a l'habitatge també regula el deure legal de conservació i rehabilitació, que es defineix com l'obligació de les persones propietàries de mantenir els immobles residencials en condicions d'ús efectiu i adequat. En aquest sentit, estableix un sistema d'inspecció tècnica dels edificis obligatòria, per controlar-ne el bon ús i manteniment.

El projecte és extens. També determina que tots els nous habitatges que es construeixin a Catalunya, a més dels requisits de qualitat i sostenibilitat, han de ser accessibles per a



M. ROSA REMOLÀ, PRESIDENTA DEL CAATB, VA FER LA PRESENTACIÓ DEL CONSELLER DE MEDI AMBIENT I HABITATGE, FRANCESC BALTASAR



FRANCESC BALTASAR VA REFLEXIONAR EN VEU ALTA A DINARS CONSTRUCCIÓ SOBRE LA SITUACIÓ DE L'HABITATGE A CATALUNYA DAVANT D'UNA BONA REPRESENTACIÓ DEL SECTOR

Alguns resultats del Pla per al dret a l'habitatge durant el 2006

■ ■ ■ S'han qualificat **7.592 habitatges amb protecció oficial**, cosa que suposa un augment del 9,5% respecte de l'any 2005, i la xifra més elevada des de l'any 2000 (amb excepció de l'any 2002).

■ ■ ■ S'han concedit **subvencions a ajuntaments i entitats sense ànim de lucre per la compra de sòl per a 1.536 habitatges**, amb un increment 15,4% pel que fa a l'any 2005.

■ ■ ■ S'han aprovat **ajuts per a la rehabilitació de 24.600 habitatges**, amb una pujada del 120% respecte de l'any anterior.

■ ■ ■ S'han aprovat **ajuts per al pagament del lloguer per a 8.371 llars**, amb un increment del 312% pel que fa al 2005.

FONT: DEPARTAMENT DE MEDI AMBIENT I HABITATGE

les persones amb disminució, i s'han de projectar amb criteris de flexibilitat per adaptar-se a la vida canviant de les llars. Un altre punt clau és que estableix registres públics d'homologació d'empreses constructores i immobiliàries per donar transparència al mercat immobiliari i les màximes garanties als consumidors.

La 14a edició de Dinars Construcció va ser patrocinada per Applus, Gaesco, Teyco, Grupo Select i Sather, amb Texsa, Weber Cemarsa i Panasonic com a patrocinadors preferents del CAATB. ■



Bruno Figueras, a Dinars Construcció



■ ■ ■ Bruno Figueras, president del Grup Habitat i de la Fira Construmat, serà el proper convidat a Dinars Construcció, el punt de trobada dels professionals de l'edificació, que tindrà lloc el proper 12 d'abril. Els participants podran dinar plegats i després escoltar la ponència de Figueras, que portarà per títol "Construmat: plataforma de servei al sector i fòrum de reflexió". Tindrà lloc a l'Hotel Melià Barcelona (Av. Sarrià, 50).

Bruno Figueras (1955) és president del Grup Immobiliari Habitat i de la Fira Construmat. Llicenciat en econòmiques per la Universitat de Barcelona i MBA per la Universitat d'Stanford (Estats Units), l'any 1994 es va posar al capdavant de la immobiliària creada pel seu pare i la va transformar en un gran grup dedicat a la construcció i promoció d'habitatges, oficines i locals comercials per a la venda i el lloguer.

Construmat

L'any 2001 va assumir la presidència del Saló Construmat, la gran fira dedicada a la construcció que acull la ciutat de Barcelona cada dos anys. Des d'aquest certamen ha impulsat diversos debats com, per exemple, el projecte APTM sobre els pisos de 30 m². Figueras forma part també del Consell Executiu de la patronal Foment del Treball i és vicepresident de l'Associació de Promotors i Constructors d'Edificis de Barcelona a Dinars Construcció. Per assistir a Dinars Construcció, les inscripcions es poden fer per telèfon, al 93 240 20 60, o bé a www.apabcn.cat. Dinars Construcció compta amb el patrocini de les empreses Applus, Gaesco, Select, Sather i Teyco. ■



10

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007

NOTICIARI
CAATB
SOSTENIBILITAT
I COOPERACIÓ

L'Agenda CS adapta la base de dades de productes amb ecoetiquetes

Des de principis del passat mes de febrer, l'Agenda de la Construcció Sostenible (Agenda CS) ha incorporat als seus continguts una base de dades sobre productes de la construcció fabricats a l'estat espanyol amb ecoetiquetes. Aquesta base de dades pot ser de gran utilitat per al tècnic, ja que l'ajudarà a saber quins productes de cada família disposen d'etiqueta ecològica, i complir així amb el que marca l'article 6.2 del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis.

Les ecoetiquetes

Les etiquetes ecològiques o ecoetiquetes són distintius atorgats per un organisme oficial. Indiquen i avaluen l'impacte ambiental del producte, assegurant que és més respectuós amb l'entorn que altres productes que fan la seva mateixa funció. La utilització d'aquest tipus d'etiquetes ha passat a ser una obligació legal des de l'entrada en vigor del Decret d'ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya. El Decret obliga a tots els edificis a utilitzar, com



OBRES A LA CIUTAT DE LA JUSTÍCIA

ELS PROFESSIONALS TROBARAN A L'AGENDA CS TOTA LA INFORMACIÓ PER FER UNA CONSTRUCCIÓ MÉS SOSTENIBLE

a mínim, una família de productes (productes destinats a un mateix ús) amb etiqueta ambiental de tipus I o III per a la seva construcció.

A la pàgina del l'Agenda de la Construcció Sostenible (www.csostenible.net) els professionals trobaran una proposta de les famílies de productes existents actualment al mercat que compleixen amb el Decret i que pertanyen a les ecoetiquetes tipus I, segons la norma UNE-ENE ISO 14.024/2001, amb el distintiu de garantia de Qualitat Ambiental, marca Aenor Medi Ambient o l'Etiqueta Europea.

Aquesta base de dades s'ha fet gràcies a un projecte de recerca subvencionat pel departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i elaborat pel CAATB amb la col·laboració de l'ESCI (Escola Superior de Comerç Internacional de la Universitat Pompeu Fabra). ■



Més informació:
www.csostenible.net

Ajudes a la cooperació

El CAATB destina el 0,7% del seu pressupost a projectes per a la cooperació i el desenvolupament. El termini de presentació de candidatures finalitza el 27 d'abril

Un any més, el CAATB obre la convocatòria de presentació de projectes per a la concessió del 0,7% del pressupost col·legial per a ajudes a la cooperació i el desenvolupament. S'hi poden presentar tots els professionals, les ONG i les institucions que estiguin duent a terme o vulguin iniciar projectes que responguin a iniciatives solidàries, adreçats a col·lectius desfavorits tant del nord com del sud. El termini per presentar els projectes finalitza el 27 d'abril

Relació amb la construcció

Els programes o projectes que es vulguin presentar a la convocatòria hauran d'estar relacionats amb el sector de la construcció (equipaments comunitaris, habitatges,



LES AJUDES DEL COL·LEGI SERVEIXEN PER FINANÇAR PROJECTES DE COOPERACIÓ

infraestructures), o bé amb temes de formació "in situ" en matèria de construcció.

Les bases d'aquesta convocatòria especifiquen que es poden presentar projectes que tinguin un desenvolupament plurianual. Per tant, les propostes es poden dividir en diverses fases, per desplegar-les en dos anys o més.

El CAATB valorarà, entre d'altres aspectes, que els projectes introdueixin millores mediambientals en el fet constructiu. També, que promoguin la implicació i participació de professionals i estudiants del nostre col·lectiu en el moviment de la cooperació internacional per al desenvolupament.

Les persones interessades trobaran més informació a www.apabcn.cat/convocatoria07 ■





Paral·lelismes d'Albert Coma Estadella

■ ■ ■ La sala d'exposicions del CAATB acollirà, del 10 de maig al 22 de juny, l'exposició "Coma Estadella. Paral·lelismes", una mostra que planteja l'empremta que va deixar l'artista lleidatà Albert Coma Estadella en vuit artistes més. En aquesta exposició es poden veure obres de Coma Estadella al costat de les d'altres artistes amb les quals es poden trobar "paral·lelismes" o sintonies.

L'exposició és una iniciativa

del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Lleida i el Llegat Coma Estadella per homenatjar aquest artista setze anys després de la seva mort. La mostra es va poder veure per primera vegada l'octubre de l'any passat a la sala d'exposicions del CAAT de Lleida, que precisament porta el nom de l'artista.

Artista lleidatà

Albert Coma Estadella (Lleida

1933-1991) és un dels artistes que va revolucionar els ambients artístics lleidatans en l'època de la transició. Va estudiar a l'Escola de Belles Arts de Lleida, a la de Barcelona i a la de Madrid. Artista polifacètic –treballava tant en pintura com escultura, així com en instal·lacions i muntatges– va participar en diverses exposicions col·lectives i també va exposar individualment. ■



"SEMPRE CÉZANNE", OBRA DE COMA ESTADELLA DE 1990, UNA DE LES OBRES MÉS ESTIMADES DEL LLEGAT.



"PINTURA SOBRE FUSTA", DE JOSEP MARIA DE SUCRE, OBRA QUE ES PODRÀ VEURE EN AQUESTA EXPOSICIÓ.



ALBERT COMA ESTADELLA, JAUME MAGRE I LEANDRE CRISTÒFOL (DOS DELS ARTISTES AMB "PARAL·LELISMES") AL PATI DE LA PAERIA DE LLEIDA.

activitats

CULTURA I DIVERSOS

Exposició de fotografia a Vic



■ ■ ■ La Delegació d'Osona acull, del 2 al 24 de març, l'exposició "Definicions", del fotògraf Xevi Vilaregut. La mostra és un conjunt de trenta fotografies sobre paisatge urbà. Cadascuna podria definir en una sola paraula els moments i les sensacions viscudes per l'artista en diferents viatges per Europa. L'exposició també retrata habitatges que es troben mig abandonats o en desús. ■

Itinerari brossià

■ ■ ■ El CAATB organitza per al proper 26 de maig un itinerari per conèixer diverses obres de l'artista Joan Brossa pel barri de Sant Gervasi de Barcelona. El passeig permetrà conèixer alguns dels poemes corporis de l'autor –entre els quals hi ha la façana mateixa del Col·legi–, així com descobrir facetes desconegudes de Brossa. Inscripcions al 93 240 20 60 o bé a www.apabcn.cat ■

Cristina Pallès exposa al CAATB

■ ■ ■ L'arquitecta i urbanista Cristina Pallès exposa, del 12 d'abril fins al 15 de maig, "Horitzó, moviment i límit" a l'Espai d'Art del CAATB. En aquesta mostra, l'artista presenta de manera abstracta horitzons de llocs coneguts. ■

Exhibició i concurs d'excavadores a Vic

■ ■ ■ La Delegació d'Osona organitza amb motiu de la Fira del Ram de Vic, la tradicional exhibició de màquines giratòries i la tercera edició del Concurs d'Operadors de Retro i Miniexcavadores. L'exhibició tindrà lloc el 30 de març a partir de les 18 h, a la plaça Major, i el concurs el dia següent, de 9 a 14 h, a la carretera de la Guixa, a Can Garrofa. Més informació a la Delegació. ■

més notícies

ACTIVITATS PROFESSIONALS I CULTURALS

Sortida al Montseny

■ ■ ■ La Delegació del Vallès Oriental va organitzar el passat 17 de febrer una excursió al Tagamanent, en què van participar setze persones. A la imatge, els participants al centre d'informació El Bellver. ■



Visita guiada a l'exposició "Per bruixa i metzinera. La cacera de bruixes a Catalunya"

■ ■ ■ El CAATB ha organitzat per al proper dissabte 21 d'abril una visita guiada a l'exposició "Per bruixa i metzinera. La cacera de bruixes a Catalunya" al Museu d'Història de Catalunya. La mostra aborda el fenomen de la bruixeria i la seva repressió a Catalunya, com també el seu marc històric. La visita és exclusiva per a col·legiats, familiars i amics. Les persones interessades es poden inscriure per telèfon, al 932 40 20 60, o bé des de www.apabcn.cat ■



© "CENTRE PROMOCIÓ CULTURA POPULAR I TRADICIONAL CATALANA."
© DE LA FOTOGRAFIA: MHC (PEP PARERY)

Urbanisme i territori a Catalunya

Matins Construcció

analitza el model urbanístic de Catalunya i l'impacte de la construcció en el territori

■ El CAATB ha organitzat per al proper 26 d'abril una nova edició de Matins Construcció. En aquesta ocasió, es portarà a debat el model urbanístic de Catalunya i l'impacte de la construcció en el territori. En la sessió es planteja analitzar les característiques dels habitatges de l'àrea metropolitana de Barcelona, el creixement de la construcció d'habitatges unifamiliars i el canvi en el model social que se'n deriva. La sessió també debatrà l'impacte mediambiental d'aquest tipus d'urbanisme sobre el medi.

Els agents implicats

La ponència principal de la jornada anirà a càrrec de Francesc Muñoz,



professor de geografia urbana de la Universitat Autònoma de Barcelona i director de l'Observatori de la Urbanització d'aquesta universitat. En la sessió també hi participaran representants de diverses administracions, empreses i institucions implicades en el model urbanístic. La sessió serà presidida per Oriol Nel·lo, secretari de Planificació Territorial de la Generalitat de Catalunya.

La jornada té el suport de les empreses Espais, Qualiberica i Technal, així com de Tessa, Panasonic i WeberCemarksa com a patrocinadors preferents del CAATB. ■

activitats

DEL COL·LEGI

DINARS CONSTRUCCIÓ

Bruno Figueras, a Dinars Construcció

Bruno Figueras, president del Grup Habitat i de la Fira Construmat, serà el proper convidat a Dinars Construcció, el punt de trobada dels professionals de l'edificació. Els participants podran dinar plegats i després escoltar la ponència de Figueras, que portarà per títol "Construmat: plataforma de servei al sector i fòrum de reflexió".

Data i lloc: 12 d'abril, Hotel Melià Barcelona (avinguda Sarrià, 50).

Preu: 30 €

Preu col·legiats: 25.50 €

INFORMACIÓ: Punt d'Informació. Telèfon: 93 240 20 60. informacio@apabcn.cat



EXPOSICIONS

"Outborders", a la sala d'exposicions del CAATB

La sala d'exposicions del CAATB acollirà una instal·lació de l'artista barceloní Eduardo Valderrey. Amb el nom "Outborders", l'artista presenta un projecte fotogràfic i d'imatge basat en els conflictes entre l'arquitectura i la identitat, on es planteja un recorregut per diferents espais en procés de transformació.

Dates: del 15 de març al 28 d'abril

Lloc: sala d'exposicions del CAATB

INFORMACIÓ: cultura@apabcn.cat

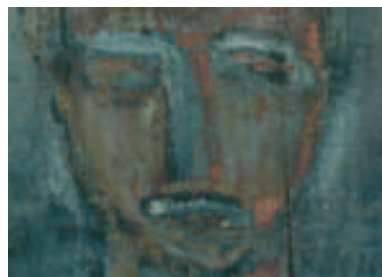
"Coma Estadella. Paral·lelismes"

La sala d'exposicions del CAATB acollirà l'exposició "Coma Estadella. Paral·lelismes", una exposició que planteja l'empremta que va deixar l'artista lleidatà Albert Coma Estadella en vuit artistes més. En aquesta exposició es poden veure obres de Coma Estadella al costat de les d'altres artistes, amb les quals es poden trobar "paral·lelismes" o sintonies.

Dates: del 10 de maig al 22 de juny

Lloc: sala d'exposicions del CAATB

INFORMACIÓ: cultura@apabcn.cat



"La màgia de la ceràmica"

Diago Betí presenta a l'Espai d'Art del CAATB l'exposició "La màgia de la ceràmica". Aquesta mostra ofereix l'encant de la ceràmica antiga amb diverses peces realitzades per aquest artista de Castelló.

Dates: fins al 10 d'abril

Horari: de 8.30 h a 19.30 h

Lloc: primera planta del CAATB

INFORMACIÓ: cultura@apabcn.cat

Cristina Pallès exposa al CAATB

L'arquitecta i urbanista Cristina Pallès exposa la mostra *Horitzó, moviment i límit* a l'Espai d'art del CAATB. En aquesta mostra, l'artista remet a l'espectador, des de la seva visió pictòrica abstracta, a l'horitzó a partir de llocs coneguts.

Dates: del 12 d'abril fins al 15 de maig

Lloc: Espai d'art

INFORMACIÓ: cultura@apabcn.cat

Don Quixot i el camí

La Delegació del Vallès Oriental acull una exposició de pintures i objectes amb el títol, Don Quixot i el camí, de l'artista Àngels Rosés. L'exposició recull diferents obres de l'artista inspirades en el llibre de Miguel de Cervantes.

Dates: fins al 13 d'abril

Lloc: Delegació del Vallès Oriental

INFORMACIÓ: caatvori@apabcn.cat

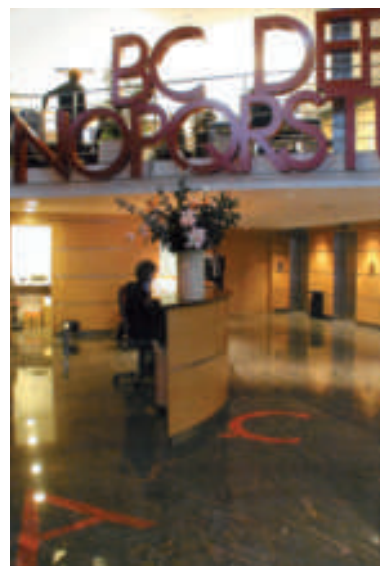
ITINERARIS

Itinerari brossià

El CAATB organitza un itinerari per conèixer diverses obres de l'artista Joan Brossa pel barri de Sant Gervasi de Barcelona. El passeig permetrà conèixer alguns dels poemes corporis de l'autor -entre els quals hi ha la façana mateixa del Col·legi-, així com descobrir facetes desconegudes de Brossa.

Dates: 26 de maig

INFORMACIÓ I INSCRIPCIONS: 93 240 20 60



CAFÈ TÈCNIC

Programari de qualitat i seguretat

La Delegació del Vallès Oriental organitza un cafè tècnic amb el títol Programa Presto i dels seus mòduls de Qualitat i Seguretat + Salut, per al proper 16 d'abril. La sessió anirà a càrrec de l'empresa Abac Consultors. Les inscripcions són gratuïtes.

Dates: 16/04/2007

Horari: de 17.30 a 19.30 h

Lloc: Delegació del Vallès Oriental C/ Josep Piñol, 8. Granollers

INFORMACIÓ: Podeu realitzar les inscripcions en línia o bé al Tel. 93 879 01 76

ALTRES

Exhibició de màquines giratòries i concurs de retroexcavadores a Vic

La Delegació d'Osona organitza, amb motiu de la Fira del Ram de Vic, la tradicional exhibició de màquines giratòries i la tercera edició del Concurs d'operadors de retro i mini excavadores. L'exhibició tindrà lloc el 30 de març a partir de les 18 h. a la plaça Major, i el concurs el dia següent de 9 a 2 del migdia a la carretera de la Guixa a Can Garrofa.

MÉS INFORMACIÓ: a la Delegació, caatona@apabcn.cat. Telèfon: 93 885 26 11.





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.





14

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007



Mercat de treball:

BORSA DE TREBALL EN LÍNIA

Trobar feina des del web del Col·legi

La borsa de treball en línia ha gestionat més de 700 ofertes de treball durant el 2006. El servei es consolida com un bon sistema per a la cerca activa de feina

■ ■ ■ El CAATB va posar en funcionament al final del 2005 la borsa de treball en línia, un servei pensat per ajudar tots els col·legiats i col·legiades que es plantegen nous reptes professionals a trobar fàcilment una oferta de feina d'acord amb les seves expectatives.

Més d'un any després de l'inici del servei, la borsa de treball en línia s'ha consolidat com un sistema àgil, còmode i eficaç per a tots aquells tècnics que volen accedir al mercat laboral o que es volen promocionar professionalment.

Durant l'any 2006, aquest servei va gestionar més de 700 ofertes de treball de diferents empreses que cerquen arquitectes tècnics per incorporar dins de la seva plantilla, una xifra que gairebé duplica el total d'ofertes que es van gestionar durant l'any anterior. Aquestes dades demostren que la borsa del treball del CAATB es va convertint poc a poc en un referent tant per a les empreses com per als professionals interessats a millorar professionalment.

Com funciona el servei?

El funcionament de la borsa de treball en línia és molt senzill, fàcil i intuïtiu. El servei, que funciona totalment en línia a través d'Internet, posa en contacte el professional amb totes les ofertes de feina que diàriament arriben al CAATB. Les persones inscrites a la borsa poden consultar des

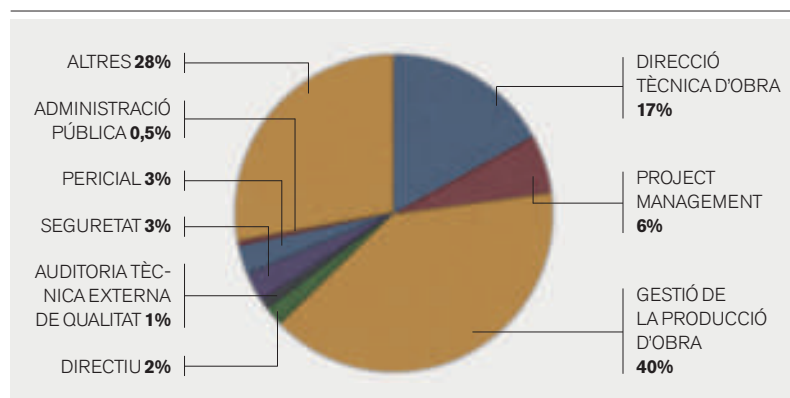


de qualsevol lloc i moment el llistat actualitzat de totes les ofertes de feina rebudes al Col·legi. Després de veure les condicions, el perfil que es demana i les contraprestacions que s'ofereixen, el candidat pot enviar a través del sistema el seu currículum a l'empresa per tal de participar en el procés de selecció. També és possible saber en tot moment en quin estat es troba la candidatura: si ha estat rebutjada per l'empresa o si ha estat acceptada i, per tant, si continua endavant en el procés de selecció. El candidat també pot autodescartar-se en el cas que no li interessi optar a una oferta de feina a la qual ja havia enviat el currículum.

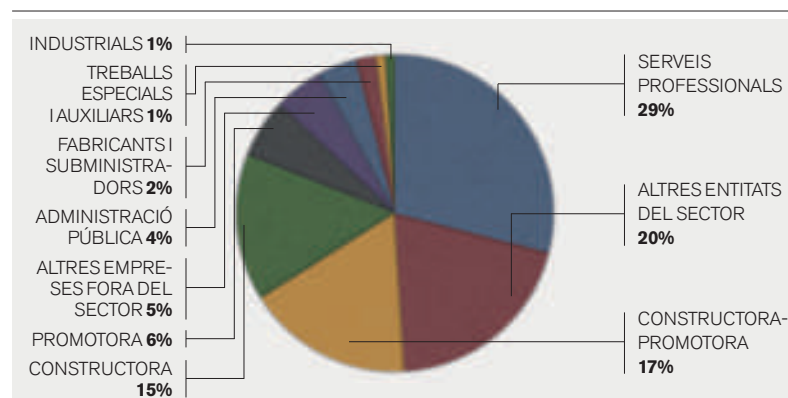
“Durant el 2006 més de 400 col·legiats s'han inscrit a la borsa de treball del CAATB per optar a alguna de les ofertes”

El sistema està avalat per l'experiència i la professionalitat del Col·legi, que comprova que totes les ofertes de treball s'ajustin als diferents perfils professionals que es poden exercir en el camp del procés de l'edificació. A més, davant de qualsevol dubte, el professional pot recórrer als especialistes de Mercat de Treball i Consultoria de Recursos Humans del CAATB.

Perfils professionals més demanats el 2006



Activitat de les empreses





• **DEMANA MÉS INFORMACIÓ**
I: Àrea de Mercat de Treball
Telèfon: 93 240 20 60
treball@apabcn.cat

**MERCAT DE
TREBALL**
BORSA DE
TREBALL EN LÍNIA

15
**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
2a QUINZENA
MARÇ 2007

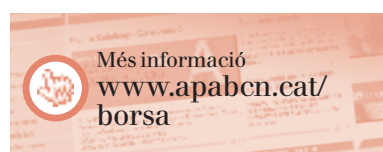
Es busquen professionals de la gestió

Durant l'any passat, més de 400 col·legiats es van inscriure a la borsa de treball per optar a alguna de les més de 700 ofertes de feina que es van gestionar. El perfil més sol·licitat per les empreses és el que desenvolupa ocupacions dins de la gestió de la producció de l'obra (cap de grup, cap d'obra i tècnic d'estudis), amb un 40% de les ofertes de feina, seguit del perfil de direcció tècnica l'obra (direcció d'execució d'obres i tècnic de seguiment a peu d'obra) amb un 17%. Les altres ofertes busquen professionals en altres camps, com pot ser l'auditoria tècnica de qualitat, el *project management* (*project manager* i *construction manager*) o altres ocupacions, com tècnics de manteniment o professionals per a l'Administració pública, entre d'altres. Les empreses que es dirigeixen a la borsa de treball per buscar aparelladors o arquitectes tècnics són bàsicament despatxos professionals (29%) i empreses promotores i constructores (17% i 14%, respectivament). A més distància, s'hi troben altres empreses o entitats del sector, Administració pública, fabricants, i subministradors i industrials.

Experiència i tipus de jornada

Pel que fa a l'experiència, les empreses prefereixen tècnics joves, amb potencial i que vulguin desenvolupar-se i créixer dins de l'empresa, amb entre un i tres anys d'experiència (36% dels casos) o entre tres i cinc anys (25%). Un 12% de les ofertes busca personal amb més de cinc anys d'experiència, amb habilitats directives, competències en la direcció d'equips de treball i orientació a resultats. Finalment, la gran majoria d'ofertes cerquen professionals per treballar a jornada completa (en el 95% dels casos) i són menys comunes aquelles ofertes adreçades a contractar personal a mitja jornada o bé col·laboracions. Per aquest motiu, pel que fa a la relació professional, una àmplia majoria de les empreses prefereixen contractar assalariats (85%), que no pas buscar professionals liberals (13%) o bé associats (1%).

Pel que fa al perfil dels inscrits a la borsa de treball, gairebé el 50% són professionals que tenen entre trenta i quaranta anys, que realitzen principalment tasques dins del perfil de la gestió de la producció de l'obra i en la direcció tècnica de l'obra. ■



ENTREVISTA

Jordi Martínez Usuari de la Borsa de Treball del CAATB

“El millor lloc per trobar una feina adequada és el CAATB”

■ ■ ■ Per què et vas inscriure a la borsa de treball del CAATB?

“Ja estava treballant, però buscava una feina de característiques diferents: estava en una empresa constructora i el que volia era treballar en direcció facultativa o bé en un despatx.”

El Col·legi va ser l'únic lloc on et vas dirigir o vas buscar per altres llocs?

“Primer vaig mirar com estava el mercat. Agafava el diari per veure quins perfils se sol·licitaven i quines contraprestacions s'oferien. No enviava cap currículum, perquè veia que eren ofertes molt genèriques i no es detallava la tasca a realitzar. S'ha de fer primer una gran tria per veure les ofertes interessants i saber si s'adapten als teus interessos. Quan vaig voler un servei més especialitzat i personalitzat, em vaig dirigir a la borsa del Col·legi.”

Com va ser el procés?

“Primer de tot vaig entrar a la borsa per veure quines ofertes hi havia. Quan en vaig veure una que em va interessar, em vaig donar d'alta al sistema. Va ser llavors quan vaig haver d'introduir el meu currículum. Un cop fet això, podia enviar el meu currículum a tantes ofertes com volgués. Em van trucar de dues empreses per fer una primera entrevista i després una segona per acabar de tancar els detalls. Al final, he canviat de feina i treballo en una empresa que vaig trobar a través de la borsa.”

Des del moment en què vas introduir el currículum fins que et van trucar, quan de temps va passar?

“No gaire, tan sols quinze dies. I en aquest temps podia veure si la meua oferta estava activa o si l'empresa l'ha-



via desestimat perquè havien agafat a algú altre.”

Com valores el procés per trobar feina a través de la borsa de treball del CAATB?

“És un molt bon servei, ràpid, dinàmic i personalitzat. Cada dia hi ha ofertes noves i això és molt interessant. Tot el procés és fàcil i entenedor, a més de ser molt àgil. El que és una mica més feixuc és el fet d'introduir el currículum, ja que no el pots penjar directament en Word o en PDF, sinó que t'has d'adaptar al model que et proporciona la borsa.”

Com valores aquest servei?

“Com a molt bo i positiu. El millor lloc per trobar una oferta de feina especialitzada és la borsa de treball del Col·legi. Sempre hi ha l'opció de buscar-la en qualsevol diari o en algun portal d'Internet, però les ofertes sempre són més genèriques i mai no saps què és el que et pots trobar. En canvi, en aquesta borsa de treball, les ofertes són més específiques per als professionals de l'edificació. El Col·legi ja ha fet prèviament una tria i saps el que et pots trobar.”

Què destacaries del servei?

“Primer, que la borsa de treball és molt específica del sector i de la zona que busques. En segon lloc, que veus ofertes d'empreses reconegudes en el sector. I finalment, que les ofertes estan molt ben explicades i això t'estalvia una gran fase de selecció prèvia.”

Si haguessis de tornar a buscar feina, tornaries a buscar-la a la borsa del Col·legi?

“Sí, seguiria el mateix procediment. Estic content i ho tornaria a fer així. No veig una opció millor que aquesta.” ■





El CAATB impulsa la formació del CTE

Durant el tercer trimestre de l'any acadèmic es programaran més d'una vintena de cursos sobre el CTE

■ El Codi tècnic de l'edificació (CTE) és un dels principals protagonistes del programa de Formació Oberta que el CAATB ha preparat per al tercer trimestre de l'any acadèmic. D'entre tots aquests cursos, més d'una vintena se centren a explicar els continguts del CTE, per tal que els professionals trobin totes les respostes per conèixer i aplicar els requisits i les exigències dels diferents documents bàsics que conformen aquest nou marc normatiu.

Cursos genèrics i específics

S'han programat diferents tipus de cursos, que responen a les diferents necessitats dels professionals. D'una banda, sota el nom *RD 314/2006, Codi tècnic de l'edificació: aspectes principals i documents bàsics*, els tècnics trobaran un curs genèric que els permetrà entendre els principals aspectes de la nova normativa i les novetats que introdueix. D'aquesta acció formativa, que es va començar a impartir a mitjans de l'any passat, s'han programat sis edicions, ja que és un curs amb molt bona acollida i acceptació entre els professionals, que han omplert totes les places disponibles en les edicions anteriors.



Per als professionals que vulguin aprofundir els seus coneixements en els continguts del CTE, el CAATB ha programat diversos cursos d'especialització sobre els documents bàsics que ja són d'aplicació obligatòria. En aquesta formació s'explica amb detall els continguts de cada document bàsic i les seves implicacions en la tasca que desenvolupen els arquitectes tècnics. Per a aquest tercer trimestre s'han programat, per exemple, cursos sobre el *Document bàsic de seguretat d'utilització (DB-SU)*, *Seguretat en cas d'incendi (DB-SI)* i *Estalvi d'energia (DB-*

HE), que tractaran aspectes concrets de cada un dels diferents documents bàsics. Així, per exemple, els professionals trobaran formació sobre projectes, seguretat i construcció en piscines; il·luminació d'emergència i eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació, o seguretat en cas d'incendi.

A més, s'està treballant per a la realització d'un curs que englobi únicament i exclusivament els canvis produïts pel CTE en tots els àmbits, així com en tot el que faci referència al control documental.

Professionals de prestigi

Tots els cursos estan impartits per un grup de professionals de prestigi reconegut, que són especialistes en la matèria de què tracta l'acció formativa. Entre els professors cal destacar Montse Bosch, arquitecta tècnica i professora del Departament de Construccions Arquitectòniques II de la UPC; Gemma Muñoz, arquitecta i arquitecta tècnica, col·laboradora del CAATB i professora d'Estructures de la UPC; Joan Olona, arquitecte tècnic, director tècnic de Gestió, Qualitat i Seguretat 2004, SL i professor de la UPC, i Francisco Ruiz, arquitecte tècnic, director tècnic de GQS i professor del Departament de Construccions Arquitectòniques II de la UPC.

La formació sobre el CTE del CAATB és reconeguda dins del sector per diferents empreses que s'adrecen al Col·legi per tal d'organitzar cursos a mida per als seus treballadors sobre diferents aspectes del CTE. Entre d'altres, es poden destacar EPTISA, Grup Nova Forma, Sacresa, Espais, Grup Qualitat, Grup Cycons, Construccions Pai i l'Ajuntament de Barcelona. ■

RELACIÓ CURSOS CTE ABRIL - JULIOL 2007

Codi	Curs	Durada	Inici	Final	Horari	Preu curs	Preu col.
E33902	Piscines: projecte, seguretat i construcció (DB SU 6)	8	25/06/07	27/06/07	dll i dc, de 16 a 20 h	144,00	72,00
E33802	La lluminació d'emergència i l'eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació (DB SU 4 i HE 3)	10	22/05/07	29/05/07	dm, de 16 a 21 h	180,00	90,00
E34102	Resistència, estabilitat i aptitud al servei. Accions en l'edificació (DB SE)	12	07/06/07	28/06/07	dj, de 16,30 a 19,30 h	216,00	108,00
E34201	Estructures de fàbrica (DB SE F)	25	09/05/07	28/05/07	dll i dc, de 16 a 20 h	450,00	225,00
E34301	Estructures de fusta (DB SE M)	25	13/06/07	02/07/07	dll i dc, de 16 a 20 h	450,00	225,00
E34401	Estructures d'acer (DB SE A)	25	06/06/07	25/06/07	dll i dc, de 16 a 20 h	450,00	225,00
E34901	Qualitat de l'aire interior (DB HS 3)	9	26/06/07	03/07/07	dm i dj, de 17,30 a 20,30 h	162,00	81,00
E33502	Seguretat en cas d'incendi. DB SI: Mesures passives i actives	40	10/05/07	05/07/07	dj, de 16,30 a 21 h	720,00	360,00
E34502	Estudi geotècnic i fonamentacions (DB SE C)	20	05/06/07	03/07/07	dm, de 16 a 20 h	360,00	180,00
E34702	Protecció davant la humitat (DB HS 1)	16	12/06/07	19/06/07	dm, de 9,30 a 13,30 h i de 15 a 19 h	288,00	144,00
E35002	Subministrament i evacuació de les aigües (DB HS 4 i 5)	20	02/05/07	23/05/07	dll i dc, de 18 a 21 h	360,00	180,00
E34802	Recollida i evacuació de residus ordinaris (DB HS 2)	6	27/06/07	04/07/07	dc, de 18 a 21 h	108,00	54,00
M13403	Avaluació de la demanda energètica segons CTE: programa Líder (DB HE)	18	17/04/07	08/05/07	dm i dj, de 17 a 20 h	324,00	162,00
M13103	Limitacions de la demanda energètica (DB HE 1)	30	16/05/07	20/06/07	dc, de 16 a 21 h	540,00	270,00
M13303	Energies renovables en la construcció (DB HE 4 i 5)	24	05/06/07	21/06/07	dm i dj, de 16 a 20 h	432,00	216,00
N11607	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	11/04/07	25/04/07	dc, de 9,30 a 13,30 h	216,00	108,00
N11608	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	16/04/07	07/05/07	dll, de 16 a 20 h	216,00	108,00
N11609	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	02/05/07	16/05/07	dc, de 17 a 21 h	216,00	108,00
N11610	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	14/05/07	28/05/07	dll, de 9,30 a 13,30 h	216,00	108,00
N11611	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	04/06/07	18/06/07	dll, de 17 a 21 h	216,00	108,00
N11612	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	02/07/07	16/07/07	dll, de 16 a 20 h	216,00	108,00
N11702	Exigències del DB SU del CTE en projecte i execució	12	07/06/07	21/06/07	dj, de 16 a 20 h	216,00	108,00



DEMANA MÉS INFORMACIÓ Àrea de Formació del CAATB

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

17

FORMACIÓ
POSADA
AL DIA

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007

FORMACIÓ OBERTA

Limitacions de la demanda energètica

■ ■ ■ Dins del programa de cursos sobre el CTE, el CAATB ha programat diverses edicions de *Limitacions de la demanda energètica*, una acció formativa pensada per entrar en detall en els continguts de la primera exigència del Document bàsic DB HE, sobre limitació de la demanda energètica.

El curs està pensat per tal que l'arquitecte tècnic conegui el contingut teòric del Document bàsic HE 1 sobre limitacions de la demanda energètica dels edificis, i vegi, a partir d'exemples de disseny, solucions constructives i sistemes de càlcul, com afecta la pràctica professional. Un altre dels objectius del curs és que l'arquitecte tècnic prengui consciència de com influeix el disseny de l'envoltant dels edificis i l'elecció dels materials, alhora que una bona execució d'obra, en el consum energètic dels edificis. I com a conseqüència, què pot fer l'arquitecte tècnic, segons les seves responsabilitats, per fer una construcció energèticament eficient.

Coneixement de l'HE1

Amb aquesta acció formativa es vol aportar a l'arquitecte tècnic un coneixement teoricopràctic de requeriments de l'HE1 i de com es poden



assolir des de la visió pràctica del professional de l'arquitectura tècnica.

Immaculada Casado, arquitecta tècnica, Màster en Intervenció Ambiental i una de les professores, destaca que el curs "segueix l'ordre propi del procés de redacció i execució d'un projecte, començant pel disseny, passant pels documents de projecte, fins al control de recepció de mate-

rials i productes, i el certificat final d'obra. Això, acompanyat del perfil multidisciplinari dels professors, fa que tingui un enfocament totalment pràctic i hi pugui haver una relació de proximitat entre els alumnes i els professors". Casado afegeix que "incorporar els temes energètics i mediambientals en el sector de la construcció era un tema pendent que

Limitació de la demanda energètica

Dates: del 16 de maig al 20 de juny

Horari: dimecres, de 16 a 21 h

Professors: Joan Briz, cap de l'Oficina Consultora Tècnica del CoAC; Montse Bosch, professora de la UPC; Dolors Canudas, col·laboradora de la Unitat del Banc Bedec de l'ITeC; Immaculada Casado, directora tècnica de l'empresa ENNE Gestión Activa de Proyectos; Jèssica Ferrer, assessora tècnica del Departament Tècnic de Rocwoll Peninsular; Carla Planas, responsable del Departament de Simulació Energètica de JG Associats, i Imma Rodríguez, catedràtica de l'EPSEB.

es veia a llarg termini. Amb el CTE, i en concret amb l'HE 1 de compliment obligat, ja és una realitat". ■



FORMACIÓ OBERTA

Subministrament i evacuació de les aigües (DB HS)

■ ■ ■ El CAATB ha programat per al proper mes de maig una nova edició de *Subministrament i evacuació de les aigües*, un curs destinat a aprendre a aplicar els requisits i les exigències del CTE en aquestes instal·lacions, i conèixer els canvis que representa la seva aplicació.

El seu objectiu és fer un ràpid repàs del que són aquestes instal·lacions i estudiar els canvis que representa l'aplicació del CTE respecte al que es feia fins ara. També s'estudiarà en la pràctica com aplicar els requisits i les exigències del CTE. El programa del curs inclou la configuració, els requisits i les exigències de les xarxes de sanejament i subministrament; l'estructura general dels DB HS 4 i HS 5; les diferències respecte a la pràctica actual; la coordinació



amb d'altres normatives; el control de recepció i de posada en obra; el control documental, i les proves de servei i el manteniment.

El curs tindrà un enfocament teoricopràctic per tal que l'alumnat pugui veure l'aplicació real de tots els continguts apresos. ■

Subministrament i evacuació de les aigües

Dates: del 2 al 23 de maig

Durada: dilluns i dimecres, de 18 a 21 h

Professors: Enric Corbat, arquitecte i professor de l'ETS d'Arquitectura del Vallès, i Arcadi de Bobes, arquitecte i professor de la mateixa escola universitària.



FORMACIÓ OBERTA

Relació de cursos abril-juliol 2007

ÀREA	CODI	CURS	DURADA	INICI	FINAL	HORARI	PREU CURS	PREU COL.
OBRA NOVA	E33902	Piscines: projecte, seguretat i construcció (DB SU 6)	8	25/06/07	27/06/07	dll i dc, de 16 a 20 h	144,00	72,00
	E33802	La Il·luminació d'emergència i l'eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació (DB SU 4 i HE 3)	10	22/05/07	29/05/07	dm, de 16 a 21 h	180,00	90,00
	E34102	Resistència, estabilitat i aptitud al servei. Accions en l'edificació (DB SE)	12	07/06/07	28/06/07	dj, de 16,30 a 19,30 h	216,00	108,00
	E34201	Estructures de fàbrica (DB SE F)	25	09/05/07	28/05/07	dll i dc, de 16 a 20 h	450,00	225,00
	E34 301	Estructures de fusta (DB SE M)	25	13/06/07	02/07/07	dll i dc, de 16 a 20 h	450,00	225,00
	E34401	Estructures d'acer (DB SE A)	25	06/06/07	25/06/07	dll i dc, de 16 a 20 h	450,00	225,00
	E34901	Qualitat de l'aire interior (DB HS 3)	9	26/06/07	03/07/07	dm i dj, de 17,30 a 20,30 h	162,00	81,00
	E33502	Seguretat en cas d'incendi. DB SI: Mesures passives i actives	40	10/05/07	05/07/07	dj, de 16,30 a 21 h	720,00	360,00
	E34502	Estudi geotècnic i fonamentacions (DB SE C)	20	05/06/07	03/07/07	dm, de 16 a 20 h	360,00	180,00
	E34702	Protecció davant la humitat (DB HS 1)	16	12/06/07	19/06/07	dm, de 9,30 a 13,30 h i de 15 a 19 h	288,00	144,00
	E35002	Subministrament i evacuació de les aigües (DB HS 4 i 5)	20	02/05/07	23/05/07	dll i dc, de 18 a 21 h	360,00	180,00
	E34802	Recollida i evacuació de residus ordinaris (DB HS 2)	6	27/06/07	04/07/07	dc, de 18 a 21 h	108,00	54,00
REHABILITACIÓ I MANTENIMENT D'EDIFICIS	R13202	Paviments de fusta i la seva patologia	12	22/05/07	23/05/07	dm, de 9.30 a 19 h i dc, de 9.30 a 13.30 h	216,00	172,80
MEDI AMBIENT I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE	M13403	Avaluació de la demanda energètica segons CTE: programa Lider (DB HE)	18	17/04/07	08/05/07	dm i dj, de 17 a 20 h	324,00	162,00
	M13103	Limitacions de la demanda energètica (DB HE1)	30	16/05/07	20/06/07	dc, de 16 a 21 h	540,00	270,00
	M13303	Energies renovables en la construcció (DB HE 4 i 5)	24	05/06/07	21/06/07	dm i dj, de 16 a 20 h	432,00	216,00
INTERIORISME	I10307	Protagonisme dels materials en els espais interiors	20	24/04/07	05/06/07	dm, de 16 a 20 h	360,00	288,00
CONTROL QUALITAT	Q10903	Control de qualitat dels materials en obres d'urbanització	6	19/04/07	26/04/07	dj, de 18 a 21 h	108,00	86,40
	Q10227	Control de qualitat dels materials	12	08/05/07	22/05/07	dm, de 16 a 20 h	216,00	172,80
ORGANITZACIÓ I GESTIÓ EN LA CONSTRUCCIÓ	G11024	Full de càlcul per a l'estudi de viabilitat	16	05/06/07	28/07/07	dm i dj, de 19 a 21 h	310,72	248,58
	G11106	Control econòmic de l'obra	16	22/05/07	31/05/07	dm i dj, de 16 a 20 h	288,00	230,40
SEGURETAT I SALUT A LES OBRES	S12212	Guia pràctica del coordinador de seguretat. Cas pràctic	10	10/05/07	24/05/07	dj, de 17 a 20,30 h	180,00	144,00
	S12005	La seguretat en els treballs d'enderroc	12	28/05/07	06/06/07	dll i dc, de 16 a 20 h	216,00	172,80
ACTIVITATS PERICIALS	P14303	Dictàmens pericials. Casos pràctics	20	18/04/07	09/05/07	dc, de 16 a 21 h	360,00	288,00
	P10121	Certificats d'habitabilitat	3	24/04/07	24/04/07	dm, de 18 a 21 h	50,55	40,44
	P12102	Patologia de la construcció per a tècnics municipals	12	05/06/07	19/06/07	dm, de 16,30 a 20,30 h	216,00	172,80
URBANISME	U10606	Urbanisme. Casos pràctics	12	16/05/07	30/05/07	dc, de 17 a 21 h	216,00	172,80
	U10203	Funcions i responsabilitats dels tècnics municipals	5	18/05/07	18/05/07	dv, de 9 a 14 h	84,25	67,40
	U10105	La llei d'urbanisme	5	07/05/07	07/05/07	dll, de 9 a 14 h	90,00	72,00
	U10903	Llicències urbanístiques	9	11/06/07	18/06/07	dll, de 9,30 a 14 h	162,00	129,60
FINANCES I FISCALITAT EMPRESARIAL	C10705	Fiscalitat del professional	9	08/05/07	15/05/07	dm i dj, de 18 a 21 h	162,00	129,60
HABILITATS HUMANES	C10116	Gestió del temps	12	11/06/07	20/06/07	dll i dc, de 18 a 21 h	216,00	172,80
	C11804	Intel·ligència emocional	12	07/05/07	28/05/07	dll, de 18 a 21 h	216,00	172,80
IDIOMES	L10114	Anglès I	18	16/04/07	25/06/07	dll de 9 a 11 h	324,00	0,00
	L10115	Anglès I	18	16/04/07	25/06/07	dll, de 9 a 11 h	324,00	0,00
	L10209	Anglès II	20	17/04/07	26/06/07	dm, de 9 a 11 h	360,00	0,00
	L10306	Wednesday speaking	16,5	18/04/07	27/06/07	dc, de 13 a 14,30 h	297,00	0,00
	L10401	Training London	21	13/04/07	13/07/07	dv, de 13,30 a 15 h	378,00	0,00
LEGISLACIÓ I NORMATIVA	N11607	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	11/04/07	25/04/07	dc, de 9,30 a 13,30 h	216,00	108,00
	N11608	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	16/04/07	07/05/07	dll, de 16 a 20 h	216,00	108,00
	N11609	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	02/05/07	16/05/07	dc, de 17 a 21 h	216,00	108,00
	N11610	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	14/05/07	28/05/07	dll, de 9,30 a 13,30 h	216,00	108,00
	N11611	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	04/06/07	18/06/07	dll, de 17 a 21 h	216,00	108,00
	N11612	RD314/2006 Codi tècnic de l'edificació: principals aspectes i documents bàsics	12	02/07/07	16/07/07	dll, de 16 a 20 h	216,00	108,00
	N11702	Exigències del DB SU del CTE en projecte i execució	12	07/06/07	21/06/07	dj, de 16 a 20 h	216,00	108,00
INFORMÀTICA I TIC	T30151	Presto I. Amidaments, pressupostos i certificacions	20	16/04/07	02/05/07	dll i dc, de 17 a 21 h	360,00	269,60
	T30152	Presto I. Amidaments, pressupostos i certificacions	20	02/07/07	11/07/07	dll i dc, de 16 a 21 h	360,00	269,60
	T30515	Presto II. Control de costos i planificació	20	07/05/07	21/05/07	dll i dc, de 17 a 21 h	360,00	269,60
	T31501	Presto- Mòduls de seguretat i control de qualitat	4	23/05/07	23/05/07	dc, de 17 a 21 h	72,00	
	T30223	Pressupostos i seguiment econòmic d'obres amb TCQ2000	20	13/06/07	27/06/07	dll i dc, de 17 a 21 h	337,00	269,60
	T31368	Planificació i control de projectes amb Microsoft Project	16	12/04/07	10/05/07	dm i dj, de 19 a 21 h	269,60	215,68
	T31369	Planificació i control de projectes amb Microsoft Project	16	28/05/07	11/06/07	dll i dc, de 17 a 21 h	269,60	215,68
	T31370	Planificació i control de projectes amb Microsoft Project	16	16/07/07	25/07/07	dll i dc, de 17 a 21	269,60	
	T21047	AutoCAD I. Nivell 2D	34	10/07/07	31/07/07	dm i dj, de 16 a 21 h	469,88	375,90
	T21116	AutoCAD II. Nivell 3D	24	25/05/07	29/06/07	dv, de 17 a 21 h	469,88	375,90
	T21726	AUTOCAD per a no dibuixants	10	22/05/07	05/06/07	dm i dj, de 19 a 21 h	138,20	110,56
	T22326	GESCOL 4.0 Visat digital. Cas pràctic	6	15/05/07	17/05/07	dm i dj, de 17 a 20 h	30,00	30,00
	T22327	GESCOL 4.0 Visat digital. Cas pràctic	6	03/07/07	05/07/07	dm i dj, de 17 a 20 h	30,00	30,00



SERIE
Simon 73
LOFT

*Diseño en instalaciones
de superficie y canal*

- Collarín transparente.
Sensación visual de menor profundidad
- Compatible con adaptadores UNEX®
- Ahorre tiempo:
Doble base de enchufe precableada
- Gama monoblock
- Adaptador de mecanismos de la Serie Simon 27

3 acabados: Blanco, grafito y aluminio mate



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





20

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007



El Sector:

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA



EDIFICI D'OFICINES LA VOLA DE MANLEU

EL NOU DECRET VETLLA PER MANTENIR I ACTUALITZAR EL PROCEDIMENT BÀSIC DE CERTIFICACIÓ D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'EDIFICIS

Mesurar l'eficiència energètica dels edificis

El Reial decret 47/2007, de 19 de gener, regula el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis de nova construcció

■ ■ ■ Des de mitjan gener, el Reial decret 47/2007, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació d'eficiència energètica d'edificis de nova construcció, estableix el procediment bàsic que ha de complir la metodologia de càlcul de la qualificació d'eficiència energètica, amb què s'inicia el procés de certificació, considerant aquells factors que més incidència tenen en el consum d'energia dels edificis de nova construcció o dels que es modifiquin, reformin o rehabilitin en una extensió determinada. També s'hi estableixen les condicions tècniques i administratives per a les certificacions d'eficiència energètica dels projectes i dels edificis acabats.

La finalitat de l'aprovació del procediment bàsic és promoure l'eficiència energètica, proporcionant obligatòriament informació objectiva als com-

pradors i usuaris sobre les característiques energètiques dels edificis, que es materialitza en un certificat d'eficiència energètica que permet valorar-ne i comparar-ne les prestacions.

En aquest sentit, el reial decret

aprova un distintiu comú a tot el territori espanyol, l'*etiqueta d'eficiència energètica*, que garanteix, en tot cas, les especificitats necessàries en les diferents comunitats autònomes. En els edificis ocupats per autoritats

públiques o institucions que prestin serveis públics a un nombre important de persones i que siguin freqüentats habitualment per aquestes, és obligatori exhibir de forma destacada aquest distintiu.

D'altra banda, el nou decret també vetlla per mantenir i actualitzar el procediment bàsic de certificació d'eficiència energètica d'edificis. En aquest sentit, determina la creació d'una comissió assessora, com a òrgan de caràcter permanent. Finalment, en el text del decret es concreta un règim sancionador amb infraccions i sancions, d'acord amb allò previst en la legislació vigent en matèria de protecció dels consumidors i usuaris.

Àmbit d'aplicació

El decret va ser publicat al Butlletí Oficial de l'Estat el 19 de gener de

L'etiqueta. Eficiència energètica

■ ■ ■ El Reial decret defineix com a **eficiència energètica d'un edifici el consum d'energia que s'estima necessari per satisfer la demanda energètica de l'edifici en unes condicions normals de funcionament i ocupació. Aquesta eficiència energètica es determina per mitjà d'una metodologia de càlcul i s'expressa amb indicadors energètics mitjançant l'etiqueta**

d'eficiència energètica, que és un distintiu que assenyalava el nivell de qualificació d'eficiència energètica obtinguda pel projecte d'un edifici o per l'edifici acabat. Aquesta etiqueta s'ha d'incloure en tota oferta, promoció i publicitat dirigida a la venda o l'arrendament de l'edifici. En l'etiqueta ha de quedar clar si aquesta es refereix al projecte o a l'edifici acabat.





2007 i entrarà en vigor tres mesos més tard, és a dir, a mitjan abril. El procediment bàsic que regula s'aplicarà a edificis de nova construcció; també a modificacions, reformes o rehabilitacions d'edificis amb una superfície útil superior a 1.000 m², en què es renovi més del 25% del total dels seus tancaments. En els edificis que estiguin en construcció o tinguin sol·licitada la llicència d'obres quan entri en vigor, no s'aplicarà. Tampoc serà d'aplicació en els projectes que hagin estat supervisats i aprovats per les administracions públiques competents o visats per col·legis professionals abans de la data d'entrada en vigor del real decret, sempre que la llicència legalment exigible se sol·liciti en el termini d'un any a partir d'aquesta data d'entrada en vigor. L'aplicació del procediment bàsic que aprova el real decret serà de caràcter voluntari durant un període de sis mesos després que entri en vigor.

Documents reconeguts

Amb la finalitat de facilitar el compliment del procediment bàsic, es creen els anomenats *documents reconeguts* per a la certificació d'eficiència energètica, que es defineixen com a documents tècnics. Aquests documents no tenen caràcter reglamentari i han de tenir el vistiplau conjunt del Ministeri d'Habitatge i el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. Els documents reconeguts poden tenir programes informàtics de qualificació d'eficiència energètica, especificacions i guies tècniques, etcètera. Aquest documents, públics, quedaran registrats a la Secretaria General d'Energia del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

El real decret també determina que l'obtenció de la qualificació d'eficiència energètica d'un edifici es pot realitzar de diverses maneres. Es pot utilitzar el programa informàtic de referència CALENER, que és de lliure utilització, o un programa informàtic alternatiu validat.

El mètode es basa en el sistema anomenat *autoreferent* mitjançant el qual l'edifici a certificar es compara amb un altre anomenat *de referència*, que compleix determinades condicions normatives, i s'avalua si aconsegueix la mateixa qualificació energètica o superior. Les qualitats constructives dels components de la façana, el sòl i la coberta de l'edifici han de complir els requisits d'eficiència energètica de la secció HE 1 –limitació de demanda energètica– del Document bàsic d'estalvi d'energia del Codi tècnic de l'edificació (CTE). Els requisits mínims d'eficiència energètica del seu sistema d'il·luminació i les instal·lacions tèrmiques també estan regulats pel CTE. ■

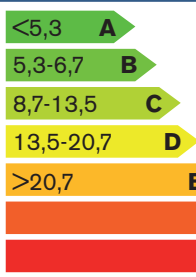
Taula de qualificació d'eficiència energètica d'edificis destinats a habitatges

Qualificació d'eficiència energètica de l'edifici	Índexs de qualificació d'eficiència energètica (per calcular els índexs C1 i C2 es tenen en compte les emissions de CO ₂)
A	C1<0.15
B	0.15≤C1<0.50
C	0.50≤C1<1.00
D	1.00≤C1<1.75
E	C1>1.75 C2<1.00
F	C1 >1.75 1.0≤C2<1.50
G	C1>1.75 1.50≤C2

Taula de qualificació d'eficiència energètica d'edificis destinats a usos que no siguin habitatge

Qualificació d'eficiència energètica de l'edifici	Índexs de qualificació d'eficiència energètica (l'índex C expressa la relació entre les emissions de CO ₂ de l'edifici a certificar i de l'edifici de referència)
A	C<0.40
B	0.40≤C<0.65
C	0.65≤C<1.00
D	1.00≤C<1.30
E	1.30≤C<1.60
F	1.60≤C<2.00
G	2.00≤C

Imatge de l'etiqueta energètica

Certificació energètica d'edificis Indicador Kg/CO ₂ /m ²	Edifici Objecte	Edifici Referència
		
		19,6
	20,2	
Demanda calefacció KWh/m ²	E 45,2	D 37,0
Demanda calefacció KWh/m ²	D 11,0	E 17,6
Emissions CO ₂ calefacció Kg CO ₂ /m ²	E 15,5	D 11,8
Emissions CO ₂ refrigeració Kg CO ₂ /m ²	C 1,4	E 4,4
Emissions CO ₂ ACS Kg CO ₂ /m ²	E 9,3	D 3,4

L'ETIQUETA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'EDIFICIS DEL TERRITORI ESPANYOL S'AJUSTARÀ AL CONTINGUT DE LA IMATGE SUPERIOR. L'ESCALA DE SET LLETRES VA DES DE LA (EDIFICI MÉS EFICIENT) A LA G (EDIFICI MENYS EFICIENT).

Eficiència energètica i sostenibilitat aplicades a la construcció

Des del Ministeri d'Habitatge, en col·laboració amb el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç i l'IDAE, s'estan portant a terme diverses accions encaminades a l'acompliment del requisit bàsic d'estalvi d'energia de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'edificació (LOE), i a la transposició de la Directiva 2002/91/CE, de 16 de desembre de 2002, relativa a l'eficiència energètica dels edificis. La transposició d'aquesta directiva europea es fa, entre altres mecanismes, amb les exigències del Codi tècnic de l'edificació (CTE).

Certificat d'eficiència

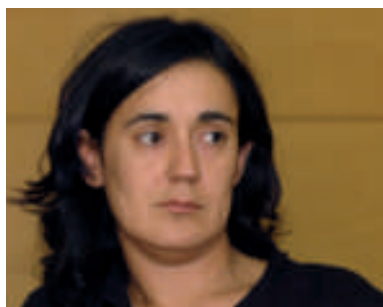
En el CTE s'estableixen les exigències bàsiques d'estalvi d'energia. Aquestes exigències es desenvolupen operativament, facilitant mètodes de verificació, en un Document bàsic que, en la secció HE 1, limita la demanda energètica. El sistema de certificació energètica dels edificis (CALENER) del Reial decret 47/2007, de 19 de gener, aprova el procediment bàsic per a la certificació d'eficiència energètica d'edificis de nova construcció. El Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) s'està revisant.

La certificació d'eficiència energètica d'un edifici és el procés pel qual es verifica la conformitat de la qualificació d'eficiència energètica obtinguda pel projecte de l'edifici i per l'edifici acabat i que condueix, respectivament, a l'expedició d'un certificat d'eficiència energètica del projecte i d'un certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat.

El certificat d'eficiència energètica del projecte d'edificació serà subscrit pel projectista de l'edifici o del projecte parcial de les instal·lacions tèrmiques, mentre que el certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat ho serà per la direcció facultativa de l'obra. El promotor o propietari haurà de presentar aquest darrer certificat a l'òrgan competent de la comunitat autònoma. Aquest certificat també s'incorporarà al llibre de l'edifici. El certificat té una validesa màxima de deu anys; el propietari de l'edifici l'ha de renovar o actualitzar. ■

La reparació dels edificis del Carmel avança

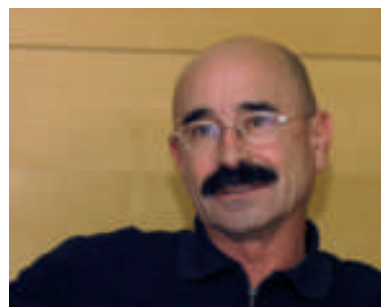
El CAATB coordina els projectes de reparació dels edificis de l'anomenada *zona verda* del Carmel, afectada per l'enfonsament de les obres del Metro



FERNANDA DORADO



ENTRADA A LES OBRES DEL METRO A LA PLAÇA DE PASTRANA



LUIS ÁNGEL CALVO



JORDI LLEAL



XAVIER CASANOVAS

■ ■ ■ Aquest febrer s'han acabat les primeres obres de reparació dels edificis afectats per l'enfonsament produït el gener del 2005 a les obres de la línia 5 del Metro, al barri del Carmel de Barcelona, en l'anomenada *zona verda*. La *zona verda* inclou els edificis que van ser desallotjats com a conseqüència de l'enfonsament, però que no van patir efectes importants. La reparació contempla intervencions com reparacions estructurals, neteja i pintada de façanes, col·locació d'ascensors, substitució d'instal·lacions en mal estat, i impermeabilització de cobertes que presentin manca d'estanquitat. El Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona (CAATB), juntament amb el d'Arquitectes (COAC), coordina els projectes, encarregats per l'empresa pública ADIGSA i executats per l'Agència del Carmel. Els arquitectes tècnics Jordi Lleal, Fernanda Dorado i Luis Ángel Calvo són els responsables de redactar una quinzena de projectes i de dirigir les obres. Els tres tècnics ja havien realitzat amb anterioritat el certificat de solidesa dels edificis, que va permetre el retorn dels veïns a les seves cases.

Compromís dels tècnics

El CAATB ha col·laborat al Carmel des del primer moment, quan la Generalitat de Catalunya li va demanar l'organització d'uns equips per fer peritatges dels edificis que s'havien desallotjat en l'anomenada *zona verda*. El CAATB i l'Administració –juntament amb el CoAC– van establir un protocol per validar la solidesa estructural dels edificis i avaluar-ne l'estat de conservació general. El protocol va establir que durant la diagnosi dels edificis es lliuraria als tècnics tota la informació necessària i es farien els assaigs pertinents per garantir la seguretat dels edificis, d'edats i tipologies diverses. També es va establir que un cop emès un primer informe de solidesa –que va permetre el retorn dels veïns als edificis desallotjats amb totes les garanties–, es faria una segona inspecció al cap de sis mesos (ja realitzada) i una tercera al cap de cinc anys. “El protocol va ser el resultat d'una negociació i posicionament per part dels dos col·legis, ja que no podíem defraudar la confiança posada en nosaltres per part dels veïns, en acceptar la nostra imparcialitat”, explica Xavier Casanovas, cap de rehabilitació del

CAATB i responsable de la participació del Col·legi en les actuacions al Carmel.

Els acords sobre el protocol van quedar recollits en el conveni signat el 4 de març de 2005, que també va incloure que els dos col·legis professionals crearien els equips adients per realitzar les tasques previstes. En el cas del CAATB, els tècnics seleccionats han estat els citats Jordi Lleal, Fernanda Dorado i Lluís Calvo, tots ells amb experiència en rehabilitació i vinculats al món acadèmic. La necessitat de fer obres de rehabilitació va portar a la signatura d'una ampliació del conveni inicial, el 19 de juny de 2006, per a la realització dels projectes corresponents, per part dels mateixos tècnics que n'havien realitzat el certificat.

Avaluació de les tasques

Xavier Casanovas explica que la majoria de problemes que s'han trobat en els edificis durant la redacció de la diagnosi no estan relacionats amb l'enfonsament. “S'han trobat poques lesions que es puguin relacionar directament amb els efectes del col·lapse. El que sí que s'ha trobat són problemes lligats a la mala qua-

litat de la construcció i a la manca de manteniment de l'edifici”, explica Casanovas.

Pel que fa a la feina realitzada, d'una banda, Fernanda Dorado destaca “l'oportunitat de realitzar diagnòstics amb tots els mitjans necessaris i amb una bona metodologia que pocs cops podem aplicar”. Però Jordi Lleal recorda que “hem hagut de desenvolupar la feina sota una forta pressió”, i es refereix tant als controls de l'Administració i els veïns com al seguiment mediàtic. Lleal també precisa que, en general, els propietaris o llogaters estan molt satisfets pel resultat final, en el cas de les obres que ja s'han acabat, que ha consistit en la renovació del terrat amb nova impermeabilització, la pintura de patis i escala, i l'estuc monocapa i el sòcol de pedra a les façanes. Lluís Calvo destaca “la satisfacció de participar en una tasca que ha tingut un ressò social molt important”. Tots tres tècnics valoren molt positivament el suport i la col·laboració que han tingut del CAATB, i que aquest hagi assolit un cop més el compromís social en l'àmbit de les seves competències. ■

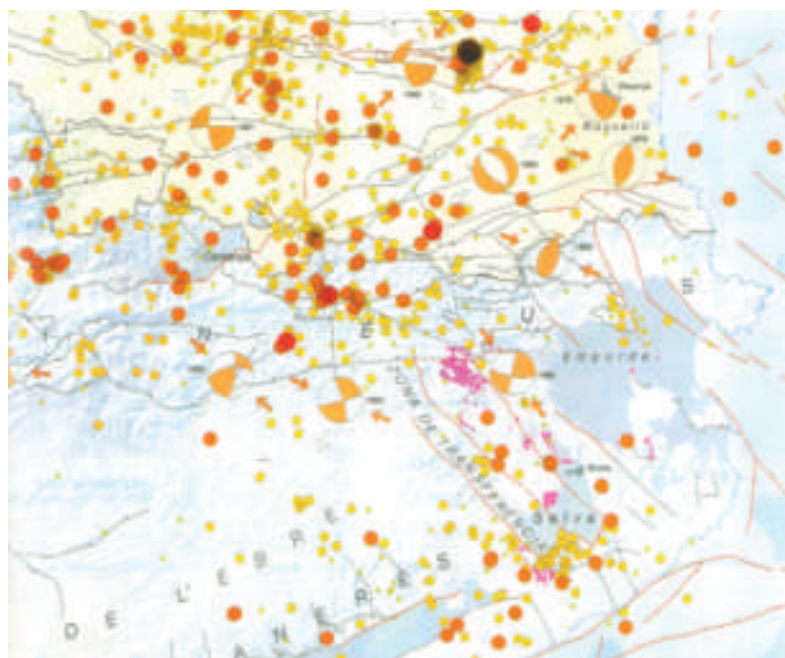


Congrés d'enginyeria sísmica a Girona

■ Els propers dies 8 a 11 de maig, tindrà lloc al Palau de Congressos de Girona el 3r Congrés Nacional d'Enginyeria Sísmica. Aquest tercer congrés segueix als anteriors de 1999 a Múrcia i de 2003 a Màlaga, i està organitzat per la Asociación Española de Ingeniería Sísmica (AEIS) i el Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials (CECAM) de Girona.

El Congrés es presenta com un fòrum de debat i intercanvi d'experiències així com de difusió de l'estat del coneixement en matèries relacionades amb el terratrèmol i la mitigació dels seus efectes. El congrés tracta sobre camps del coneixement tant diversos com la geologia, la sismologia, l'arquitectura, l'enginyeria, etc. i reuneix a col·lectius com a tècnics de la construcció, asseguradores, tècnics de protecció civil, ensenyants, universitaris, etc. La interacció de tots aquests col·lectius crearà una sinergia important i profitosa per a tots els participants.

En aquesta tercera convocatòria es preveu l'assistència d'uns 200 especialistes i s'estructura en sessions tècniques agrupades en tres temàtiques genèriques: temes associats al fenomen sísmic, temes relatius a l'acció sobre les estructures, i temàtiques diverses relatives als plans d'emergències, sector assegu-



MAPA DE RISC SÍSMIC DE LES COMARQUES DE GIRONA

rances i iniciatives europees. També hi haurà conferències impartides per especialistes de reconegut prestigi nacional i internacional, i diverses taules rodones moderades per especialistes de cada tema. També tindrà lloc una visita tècnica a la zona volcànica d'Olot.

Activitats paral·leles

Com a activitats paral·leles s'està preparant una exposició itinerant

de les activitats realitzades al IGC en matèria de terratrèmols, amb una particular aplicació a les comarques gironines, i l'exposició d'una reproducció feta a Itàlia d'un sismògraf antic, com el que hi va haver a Girona al començament del segle XX. ■



activitats DEL SECTOR

FIRES I CONGRESSOS

2a edició de l'European Energy Forum

Atès l'èxit de la primera edició de la fira i congrés Energy Congress 2006, l'European Energy Institute ha escollit de nou Barcelona per consolidar aquest esdeveniment i transformar-se així en el punt de referència internacional pel sector energètic. Els agents més rellevants del panorama internacional es trobaran per intercanviar punts de vista, innovacions i projectes, aprofitant la creixent importància estratègica de l'energia en l'àmbit mundial.
Dates: Del 25 al 27 d'abril.
Lloc: Palau de Congressos de Barcelona,

pavelló 5.

INFORMACIÓ: <http://www.enerforum.net/energycongress2007>

Construmat 2007

Construmat, el Saló Internacional de la Construcció, torna a Barcelona del 14 al 19 de maig. Construmat és la fira líder de la construcció al nostre país, un clar referent internacional i un important fòrum de diàleg sectorial a través de les activitats i espais monogràfics. S'hi exhibirà tota l'oferta del sector de la construcció i s'impulsarà el debat sobre l'habitatge, arquitectura i construcció sostenible.

Dates: Del 14 al 19 de maig

Lloc: Recintes firals de Montjuïc i Gran Via.

INFORMACIÓ: <http://www.construmat.com>

Cent anys d'agricultura catalana

La Institució Catalana d'Estudis Agraris (ICEA) convoca el V Congrés de l'entitat amb

el títol: *1907-2007: Cent anys d'agricultura catalana*, amb la intenció que esdevingui un estudi del present sense oblidar el passat, sobre els canvis i els nous projectes en agricultura. Es tractaran temes d'urbanisme i construcció.

Dates: del 4 al 6 de juliol

Lloc: Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (Campus de Castellsdefels)

INFORMACIÓ: Montserrat Camps, ICEA, telèfon: 93 324 85 81, icea@iecat.net

PREMIS

Concurs de Fotografia de Construcció

El Col·legi d'Aparelladors de Girona convoca el II Concurs de Fotografia de Construcció, en el que s'hi poden presentar imatges relacionades amb el procés edificatori i de construcció.

Data límit de lliurament: 30 de setembre

INFORMACIÓ: <http://www.aparellador.org>

breus

NOTÍCIES DEL SECTOR

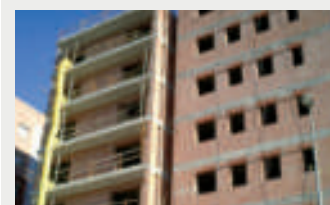
Ecocity presenta solucions ambientals avançades



■ Ecocity, el Saló de l'Equipament per a les Ciutats i el Medi Ambient, va tenir lloc del 27 de febrer al 2 de març a Barcelona. Els visitants hi van trobar l'oferta amb les solucions mediambientals més avançades i les últimes novetats en mobiliari urbà, infraestructures, transport..., a més d'activitats i jornades tècniques. El CAATB hi va ser present al a través de l'estand del Club EMAS.

L'Ajuntament de Barcelona va aprofitar el saló per presentar els avenços assolits en l'Acord cívic per una Barcelona neta i sostenible, impulsat des del 2000 juntament amb una cinquantena d'entitats i organitzacions de la ciutat –entre les quals el CAATB–, per implantar progressivament un model de neteja basat en els principis i valors de la cultura de la sostenibilitat. ■

Preu de l'habitatge



■ El preu de l'habitatge a l'Estat espanyol pujarà entre el 5% i el 6,5% el 2007, en un context de normalitat del mercat i d'equilibri entre l'oferta i la demanda, segons l'últim informe de conjuntura de l'Associació de Constructors i Promotors d'Espanya (APCE). L'Associació espera aquest any una demanda de fins a 450.000 habitatges, producte d'un creixement del nombre de llars, que calcula que el 2006 va ser del 3,2%. Quant a l'oferta, preveu que el 2007 es mantindrà en els nivells del 2003 i 2004, amb prop de 700.000 visats. L'esforç financer que hauran de realitzar les famílies aquest any rondarà el 27% de la seva renda, segons l'Associació. ■



24

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007

L'entrevista:

SEURETAT I PREVENCIÓ

ENTREVISTA

Miguel Ángel Sáez

Arquitecte tècnic i supervisor
de seguretat i salut a BIMSA

“S’ha d’actuar més en prevenció que en seguretat”

MITJANS AUXILIARS

■ “Cal crear un organisme certificador que controli els mitjans auxiliars que participen a l’obra”

INSPECCIÓ DE TREBALL

■ “No podem coordinar les obres sense saber els criteris d’Inspecció de Treball sobre què hem de fer”

SUBCONTRACTACIÓ

■ “La subcontractació en cadena porta que hi hagi una falta de planificació en les obres”

Jordi Marlet
informatiu@apabcn.cat

■ ■ Miguel Ángel Sáez és des del setembre passat supervisor de seguretat i salut a Barcelona Infraestructures Municipals, SA (BIMSA), on té una quinzena de coordinadors sota la seva supervisió. Sáez (Albacete, 1966) va estudiar arquitectura tècnica a Barcelona i va començar a treballar com a lliberal a l’inici dels noranta. Des del 2004, juntament amb Oriol Llop i Javier Rodríguez, actua sota la marca comercial Aplicaciones Preventivas Integradas en la Construcción (APIC), dedicant-se de forma exclusiva a la prevenció en les obres.

“S’ha avançat molt. La conscienciació de les empreses ha millorat moltíssim. Cada vegada es veuen menys situacions de risc.”

Sáez ha treballat a les obres del Fòrum 2004 i en d’altres de destacades. Actualment, reparteix les seves hores de feina entre BIMSA i APIC, i també

fa classes al Postgrau de Coordinació de Seguretat del Col·legi d’Arquitectes Tècnics de Barcelona. Com a compromís personal, pertany a l’Associació de Coordinadors de Seguretat i Salut (ACSYS). La seva feina en un conjunt d’obres de manteniment urbà a Barcelona va ser finalista dels Premis Catalunya Construcció 2006 en la categoria de Coordinació de Seguretat i Salut.

Com valora el moment actual de la seguretat en la construcció?

“Som en un moment difícil, perquè des d’un punt de vista mediàtic es vol criminalitzar bastant la nostra figura [tècnic – coordinador de seguretat i salut] i se’n està exigint també un nivell de responsabilitat més gran. Això fa que, en comptes d’investigar tècnicament les causes bàsiques, es busqui un culpable que n’assumeixi la responsabilitat.

“De totes maneres, actualment, la veritat és que s’ha millorat significativament. Els darrers deu anys hem notat molt la implantació de la seguretat a l’obra.”

Valora, doncs, positivament aquests deu anys d’aplicació del Decret

1627/97, que regula la figura del coordinador de seguretat i salut a l’Estat espanyol?

“Sí, és una valoració molt positiva. S’ha avançat molt. La conscienciació de les empreses ha millorat moltíssim. Cada vegada es veuen menys situacions de risc. Les millors en les condicions de treball i les estadístiques ho confirmen. El que passa és que la societat exigeix cada vegada més i aquesta exigència és la que ens està portant que sembli que no assumim els nivells de seguretat idonis. Tot i que és veritat que és inacceptable qualsevol mort a l’obra.”

La sentència condemnatòria a diversos tècnics de Madrid per un doble accident mortal a l’obra marca un abans i un després?

“Segur que sí. I és un fet remarcable que és la primera sentència que -a més del coordinador de seguretat i salut- condemna en última instància uns tècnics que són tècnics d’empresa, assalariats, que estan en la línia de comandament de la seguretat.

“Si realment la pressió judicial sobre la responsabilitat dels tècnics millora la sinistralitat a l’obra, ben vinguda sigui. Però em temo que farà

que els coordinadors perdin professionalitat i independència en la seva actuació perquè, abans d’escriure, investigar o millorar res, preferiran no actuar ni denunciar res. Perquè ja ha passat a molts companys que, quan han denunciat un problema que no té un risc imminent, s’ha aprofitat des de l’Administració laboral per anar en contra del tècnic.”

Des de la coordinació de seguretates veu la sentència amb preocupació?

“Amb preocupació, sí, perquè independentment d’aquesta sentència puntual veiem que les exigències i responsabilitats que es demanen als coordinadors no estan del tot consensuades. La primera preocupació és perquè el camí que s’està seguint és només penalitzador, i creiem que hi ha altres camins, com són formar i estipular bé quines són les responsabilitats de cada agent.”

Però les responsabilitats estan definides a la LOE.

“Estan definides, però les actuacions especials concretes que hem de realitzar a l’obra no estan objectivades. La Inspecció de Treball mateixa, els informes de la qual tenen presumpció de





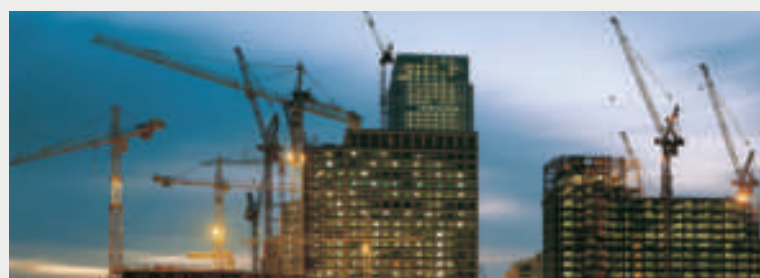
ENTREVISTA
SEGURETAT
I PREVENCIÓ

25

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007



ACSYS. Defensar els interessos dels coordinadors de seguretat i salut



■ L'Associació de Coordinadors de Seguretat i Salut (ACSYS) es va crear a mitjan del 2005 amb l'objectiu de defensar els interessos dels diferents tècnics especialitzats en la figura del coordinador de seguretat i salut regulada en el Reial decret 1627/97. Hi tenen cabuda tots aquells professionals l'activitat prioritària dels quals sigui la de coordinador de seguretat o, si no és la seva activitat principal, que tinguin els estudis i la formació específica en aquest tema. El president d'ACSYS és Javier Rodríguez.

El nucli inicial d'ACSYS el van formar els tres tècnics del despatx professional de Miguel Ángel Sáez i diversos coordinadors de seguretat i salut de les obres del Fòrum 2004, entre els

quals el responsable màxim, Ezequiel Bellet, que n'és el vicepresident. Actualment ACSYS té uns 40 associats, bàsicament de la ciutat de Barcelona, tot i que té voluntat d'abastar tot l'Estat espanyol. El 80% dels seus socis són arquitectes tècnics, però també aglutina tècnics amb altres formacions –arquitectes, enginyers- que es dediquen a la coordinació de seguretat i salut.

ACSYS vol que el seu web (www.coordinadores.net) sigui un portal per als coordinadors de seguretat i salut. Per això, properament s'hi podrà trobar, a més d'informació especialitzada, diversos fòrums de debat específics, canals de comunicació a través de comissions i documentació.

certesa i són de vital importància per a nosaltres, té criteris diferents respecte de com i quan s'ha d'escriure en el Llibre d'incidències, per exemple.”

No està del tot d'acord amb l'actuació de la Inspecció de Treball?

“Bé. Em sembla que en general els inspectors de Treball fan bé la seva feina. Però crec -i també l'Associació de Coordinadors de Seguretat i Salut ho creu- que cal un canal de comunicació que estipuli els criteris d'actuació. El que no pot ser és que coordinem les obres i moltes vegades no sapiguem quins criteris té Inspecció de Treball

“El camí que s'està seguint és només penalitzador, i creiem que hi ha altres camins, com són formar i estipular bé quines són les responsabilitats de cada agent.”

sobre el que hem de fer. És com fer un examen sense saber primer les matèries. Igual que al Codi tècnic hi ha uns

documents reconeguts, hi hauria d'haver unes actuacions i uns documents mínims reconeguts per Inspecció de Treball i tots els agents, en matèria de seguretat i salut a les obres.

“També requerim a Inspecció de Treball que, en els informes que fa un cop ha passat l'accident, no se cenyeixi només a les causes immediates de l'accident sinó que tinguin en compte les causes bàsiques, i s'analitzi també l'actuació del professional respecte de tota l'obra. El que no val és que quan ha passat l'accident s'obviï l'actuació del coordinador, que fa un any que lluita, fent actes, fent una feina efectiva i bona, i que després, per un cas concret, tot això es perdi.”

La regulació de la subcontractació és una mesura eficaç per reduir els índexs de sinistralitat?

“Jo crec que la subcontractació en si no és el problema de la seguretat. El problema de la seguretat apareix quan, en realitzar la subcontractació en cadena es va perdent el coneixement del pla de seguretat, de les normes mínimes de seguretat, i es perd, també, la responsabilitat. Al final apareixen a l'obra persones que hi són totalment alienes, sense cap responsable que les contro-

li i amb uns mitjans auxiliars que no estan contemplats en el pla de seguretat. Al final la subcontractació en cadena porta que hi hagi una falta de planificació en les obres. Si ens assegurem que en cada nivell tot està en regla, no hauria de ser problemàtica per si.”

Quina és per a vostè la clau per millorar en seguretat?

“Crec que la clau és actuar més en prevenció que en seguretat. Cal avançar-se als esdeveniments. Cal una major intervenció en la fase de projecte i organització de l'obra, preveure les empreses que vindran i dedicar més temps a la planificació de l'obra. També s'han d'adoptar les mesures abans que tinguem els riscos, conscienciar i formar les empreses i tots els agents que participen al sector, i crear un organisme certificador que controli els mitjans auxiliars que participen a l'obra. El que està clar és que les mesures de repressió s'han de complementar amb aquestes altres. I també amb incentius i premis.”

Què en pensa de la nova fiscalia especial per al sector de la construcció?

“Em sembla que hauria de fer una anàlisi tècnica de les causes bàsi-

ques dels accidents, i conèixer millor quina responsabilitat té cadascun dels actors. Perquè, a més dels coordinadors, també hi ha les empreses, i els promotors, que tenen una importància bàsica. No s'han de buscar causes només per buscar responsabilitats.”

Va ser finalista dels Catalunya Construcció en Coordinació de Seguretat per la integració en un model únic de coordinació diverses tasques de manteniment urbà. Quina novetat aportava?

“La meua idea va ser mostrar al jurat que, tot i no ser una obra tradicional en què hi ha una coactivitat d'empreses, és una obra molt dinàmica on s'està pendent de les condicions al treball però també de les condicions externes. Per tant, hi ha unes activitats dels coordinadors, cal seguir una metodologia i uns models d'informes, i hi ha unes actuacions a fer. Entre d'altres i com a més innovadora, vaig gravar en vídeo el procés de treball, que vaig presentar com a suport de l'activitat del coordinador. Vaig gravar en vídeo els treballs on es detectaven els riscos i ho vaig utilitzar perquè el contractistes veiessin realment el que passava.” ■



Hemeroteca on line de L'Informatiu

L'Informatiu és la publicació de periodicitat quinzenal que difon 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





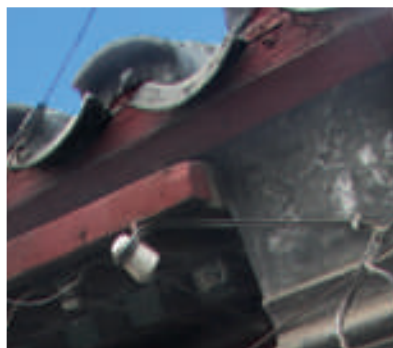
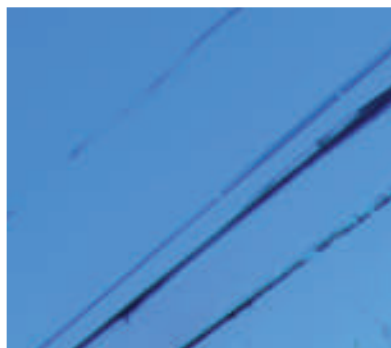
Reportatge:

EL PROJECTE REHABIMED ES PRESENTA A LA XINA



27

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007



Projecte
RehabiMed
es presenta
a la Xina

Arquitectura
L'habitatge
tradicional
a Pequín



Congrés
Primera
Conferència
Regional
Euromediterrània



El projecte RehabiMed es presenta a la Xina

Del 21 al 23 de gener de 2007, va tenir lloc a Pequín la Conferència internacional: La rehabilitació urbana en equilibri entre la cohesió social i la preservació del patrimoni, organitzada per la UNESCO i la Universitat de Tsinghua

■ ■ ■ En la conferència es van presentar interessants exemples internacionals i xinesos que mostren com la rehabilitació està assumint un paper essencial en la recuperació social dels barris històrics d'arreu del món. Els exemples de Lió, Porto Alegre, Budapest, Isfahan, Seül, Nàpols, Afganistan, Eslovàquia o de les ciutats mediterrànies van contrastar amb la política de rehabilitació que s'està duent a terme a la Xina, i especialment a Pequín, on amb l'argument de la modernització s'està enderrocant sistemàticament bona part del patrimoni d'arquitectura tradicional.

RehabiMed es presenta a la Xina com a exemple de la rehabilitació en el reforçament de la cohesió social

El Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona va ser convidat a participar-hi i aportar l'experiència de RehabiMed. En el marc dels exemples mediterranis, la rehabilitació de Ciutat Vella de Barcelona, iniciada abans dels Jocs Olímpics de 1992 i que encara avui continua, interessava força als participants, especialment als professionals xinesos, que buscaven paral·lelismes entre les dues ciutats olímpiques. L'experiència de RehabiMed també va despertar un gran interès per les accions de formació desenvolupades i per les operacions pilot en aspectes com: paisatge urbà, turisme sostenible, millores en

els artesans i millores socials, totes d'aplicació directa a la problemàtica concreta actual de Pequín i la recuperació dels centres històrics de la Xina. La consideració de la rehabilitació com un factor estratègic en el desenvolupament sostenible, pel fet que incideix en la millora de la qualitat de vida de la població, en generar activitat econòmica local i preservar el patrimoni, va resultar xocant en un context en què el progrés sembla passar només per la modernització i aquesta per la substitució del que és vell pel que és nou. "Mori el vell i visqui el nou", deia Mao Tsetung, i sembla que va arrelar en la societat xinesa.

Diverses visites a barris de Pequín van permetre també conèixer la visió dels habitants i dels comitès de barri, generalment força favorables al procés de renovació que està vivint la ciutat, poc sensibilitzats pels valors patrimonials dels seus habitatges, esdevinguts avui miserables per la sobreocupació i el mal estat de conservació. No és aquesta la visió de molts professionals i universitaris, que han entès el veritable valor del patrimoni tradicional i que entenen que és la rehabilitació la via més raonable cap a la modernització respectuosa i equilibrada de les seves ciutats i del seu país.

L'habitatge tradicional a Pequín

La casa tradicional de Beijing, anomenada *siheyuan*, és un recinte rectangular que, amb diversos edificis d'una sola planta, conforma un gran pati central. Es tracta d'habitatges d'una gran qualitat arquitectònica i confort, que segueixen essencialment l'estructura de la casa definida

a la Ciutat Prohibida. Les *siheyuan* componen una trama urbana ortogonal de carrers tranquils, *hutongs*, inserits en les grans illes que generen les avingudes principals de la ciutat. Al començament del segle XX, els *siheyuan* es van començar a compartimentar per poder allotjar més d'una família, fet que es va incrementar amb les expropiacions de la revolució. Alguns també van ser enderrocats i substituïts per edificis en alçada, que permeten un fort increment de població.

En aquests moments preolímpics, Pekín està decidida a amagar els suburbis que es poden trobar a prop de la Ciutat Prohibida

En aquests moments preolímpics, la ciutat està decidida a amagar tots aquests veritables suburbis que podem trobar arreu, fins i tot a menys de 100 metres de la Ciutat Prohibida, símbol que projecta la ciutat al món. Amb aquest objectiu, les façanes que donen a les grans avingudes s'han enderrocats i s'estan substituint per murs cecs o nous edificis d'arquitectura neotradicional, creant així un paisatge artificial en les artèries principals. La ciutat de Pequín està decidida a presentar una imatge esplendorosa als milions de visitants que tindrà el 2008 amb motiu dels Jocs Olímpics. El que la UNESCO va definir com "un pessebre per a

Continua a la pàgina 30



BARRI DE BAIMIXIEJIE, UN DELS PRIMERS BARRIS ON LA REH-



LA RENOVACIÓ ELS BARRIS PROPERA A LA PLAÇA DE TIAN ANI MOLTS XINESOS MALGRAT LA DESTRUCCIÓ DEL SEU PATRIMONI



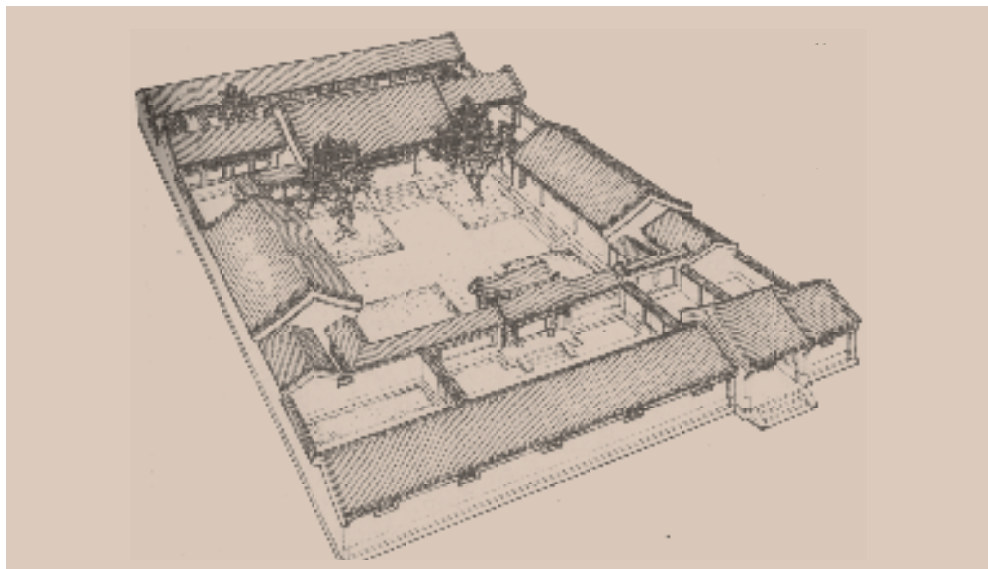
LA REHABILITACIÓ ES VA ORIENTAR CAP AL TURISME



TIAN ANMEN, AMB UNA ARQUITECTURA NEOTRADICIONAL, ÉS L'ADMIRACIÓ DE PATRIMONI HISTÒRIC



CARTELL ANUNCIADOR DE LA CONFERÈNCIA INTERNACIONAL DE LA UNESCO



PERSPECTIVA D'UNA CASA TRADICIONAL DE BEIJING (SIHEYUAN)



ELS CARRERS DELS HUTONGS SÓN LA VIVA IMATGE DEL BEIJING HISTÒRIC



PATI D'UNA SIHEYUAN QUE HA ESTA OCUPAT PER CONSTRUCCIONS CAÒTIQUES



Ve de la pàgina 28

especuladors immobiliaris". En tot aquest procés, la població local no pot aspirar a res més que a aconseguir un pis en algun dels nous barris perifèrics de la ciutat. Atès que la propietat del sòl a la Xina és estatal, l'ajuntament recupera amb aquestes expulsions sòl lliure al centre de la ciutat per fer importants operacions immobiliàries, que són avui la seva principal font d'ingressos. Un fort

La rehabilitació és un factor estratègic en el desenvolupament sostenible

ennobliment s'està produint en tot aquest procés i fantàstiques noves mansions *neosiheyuan* substitueixen les originals per allotjar les noves classes, que amb una forta capacitat econòmica, estan sorgint en el pas cap a l'economia de mercat que està dirigint el govern comunista. ■



ELS TREBALLS DE TOPOGRAFIA SÓN EL PRIMER PAS D'UNA DESTRUCCIÓ ANUNCIADA



L'EXPULSIÓ DE LA POBLACIÓ CAP A BARRIS PERIFÈRICS VA SEGUIDA DE L'ENDERROC DE TOTES LES SEVES CASES



NOUS, GRANS I FASTUOSOS EDIFICIS VAN SUBSTITUÏR LA TRAMA TRADICIONAL DE BEIJING

Primera Conferència Regional Euromediterrània. Arquitectura tradicional mediterrània: Present i futur.

■ El projecte Rehabi-med, enquadrat en el programa europeu Euromed Heritage, s'ha plantejat com a objectiu fonamental la promoció de l'activitat rehabilitadora de l'arquitectura tradicional en tots els països mediterranis. Considerem que aquesta és una bona via cap al desenvolupament sostenible.

La rehabilitació no és una disciplina simple; són moltes les formes d'entrar-hi i molt variats els agents implicats. Es treballa des de l'escala territorial i urbana fins a l'escala de l'edifici, ajustant-se en cada cas als instruments o a les tècniques d'intervenció aplicables. Ens trobem davant una disciplina rica i variada que requereix una visió holística i equips de treball pluridisciplinaris.

La Primera Conferència Regional Euromediterrània: Arquitectura tradicional mediterrània. Present i futur és fòrum de debat en què tots els àmbits i sectors se sentin representats per presentar les seves opinions i experiències pel que fa a la rehabilitació de l'arquitectura tradicional en els països mediterranis.

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

■ **Inscripcions:** 300 € (50% per a col·legiats del CAATB)

ÀREES TEMÀTIQUES

L'escala del territori i la ciutat

■ Conèixer integralment el territori

Planificació del procés, anàlisi urbanística de pobles i ciutats, valors arquitectònics i patrimonials vernaculars, estudis socioeconòmics, avaluació ambiental, anàlisi històrica...

■ Consensuar l'estratègia d'acció

Processos de presa de decisions, models de plans d'acció, criteris estratègics, models de creació i avaluació d'escenaris d'acció, anàlisi de viabilitat.

■ Elaborar els instruments legals adequats

Redacció de plans específics, redacció de projectes urbans o territorials...

■ Crear les eines de gestió idònies

Creació d'organismes públics, models de finançament, estratègies de comunicació, consorcis, formació d'agents, sistemes de seguiment i avaluació, campanyes de promoció de la rehabilitació...

■ Desenvolupar projectes coherents amb l'entorn tradicional

Projectes d'urbanització i tractament de l'espai obert, de renovació d'infraestructures, redacció de projectes urbans o territorials, projectes d'interpretació i itineraris culturals...

■ Construir el marc de concertació

Models de participació, estratègies de sensibilització, formació...

■ Completar l'acció amb polítiques sostenibilistes

Polítiques socials, política d'habitatge, plans de reactivació comercial, desenvolupament turístic, polítiques ambientals, d'ocupació...

Més informació:

www.rehabimed.net



Le Premier Programme
de l'Union Européenne



Ministerio de Cultura
de España



Universitat Politècnica de Catalunya
Departament d'Enginyeria



HERITAGE



EUROPEAN UNION



EUROPEAN UNION



Experts en PREFABRICATS de FORMIGÓ



DIPOsit AIGÜES TEN LLOBREGAT - ABRERA



COBERTA TEATRE PASSIÓ - OLESA



TANCAMENT NAU INDUSTRIAL - GAVÀ



FORJATS INDUSTRIALS - POLINYA



REHABILITACIÓ EDIFICI BBV - BARCELONA



CORRIMENT RIERA - LLORET DE MAR



FORJAT VIVENDES - CORNELLA



Suberrolita, S.A.

Joaquim Molins, 5 - 08028 BARCELONA
Tel. 93 505 36 29 - Fax 93 505 36 22



32

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007



Espai Empresa:

CONSTRUIR AMB FORMIGÓ

Utilització d'additius d'última generació per a formigó convencional. Avantatges i inconvenients

■ Des de fa uns anys, les empreses més innovadores han apostat per la utilització d'additius d'última generació per a la fabricació de formigons convencionals. Pot semblar una paradoxa que s'utilitzin additius d'elevada tecnologia i cost per a un tipus de formigó en el mercat del qual impera el preu per sobre de tot. No obstant això, és precisament aquesta raó la que n'ha permès la introducció. Els additius superplastificants permeten optimitzar el consum de ciment, mantenint inalterats o millorats paràmetres com la relació a/c, fonamentals per assegurar la durabilitat del formigó. La introducció d'aquests additius requereix uns procediments que s'han de seguir per evitar o pal·liar alguns dels seus inconvenients.

Quan es parla d'*optimitzar* el consum de ciment, sembla que el que s'hi amaga darrere és treure ciment de la formulació. Però aquesta accepció implica alguna cosa més que això. La utilització d'un excés de ciment en les formulacions no és beneficiós per al formigó. De fet, en els formigons d'alta resistència, els principals problemes que hi ha pel que fa a l'elaboració vénen marcats, precisament, per l'elevat contingut de ciment. Els controls pel que fa a la seva fabricació, curació, retraccions, etc., són molt més rigorosos.

Llavors, a què s'anomena *optimitzar ciment*?

Un formigó requereix el ciment necessari per formar una matriu consistent, compacta i duradora, que compleixi els requisits de la normativa vigent i les exigències particulars de cada projecte.

Un excés de ciment produeix més calor d'hidratació i, per tant, elevats pics tèrmics, amb el consegüent risc de fissuracions per retraccions tèrmiques. Un clar exemple es troba en la construcció de preses, on es busquen formigons que compleixin les característiques resistents però sempre amb baixos continguts de ciment, amb ciments barrejats amb cendres volants, amb ciments de baixa calor d'hidratació, etc.



D'altra banda, com més gran sigui el volum de pasta, major és la retracció autògena o química, com a resultat que els compostos hidratats ocupen menor volum que per separat. Així mateix, la retracció per assecat, que ve provocada per l'aigua lliure o aigua de gel que queda atrapada en els porus del formigó endurit, serà menor si hi ha menys aigua lliure. Com més aigua sobrant s'aconsegueix eliminar, millor qualitat aconseguirem i, sobretot, més durabilitat obtindrem. En definitiva: el ciment, només el necessari, i la mínima aigua imprescindible produiran un formigó optimitzat en tots els aspectes.

Com a exemple, es mostra un formigó HA-25 B lla fabricat amb 300 kg de ciment tipus 42,5 i 175 litres d'aigua. La seva resistència estimada es podria calcular com:

Estimació de resistència per fórmula Larrard "Feret modificada"		
Aigua	175	
Ciment	300	
Microsilíce	0	a/c = 0,58
Resistència morter	42,5	
Resistència estimada: 26,46		

Si s'introdueix un additiu que permet reduir l'aigua de pastat en vint litres, amb la nova fórmula, els nous paràmetres del formigó serien:

Estimació de resistència per fórmula Larrard "Feret modificada"		
Aigua	155	
Ciment	300	
Microsilíce	0	a/c = 0,52
Resistència morter	42,5	
Resistència estimada: 30,83		

S'ha obtingut un formigó millor en tots els sentits, excepte en l'econòmic, ja que el seu cost, amb un additiu d'altres prestacions, és superior.

Si el que realment es vol és millorar en tots els sentits, caldria optimitzar el consum de ciment:





Estimació de resistència per fórmula Larrard "Feret modificada"		
Aigua	155	
Ciment	275	
Microsilice	0	a/c = 0,56
Resistència morter	42,5	
Resistència estimada: 27,65		

Ara es tindrà un formigó de qualitat superior al primer, ja que la seva relació a/c és menor i la resistència estimada és major. Així mateix, compleix la normativa en vigor, que fixa el contingut mínim de ciment per a aquest ambient en 275 kg. Si a més, el cost del additiu incorporat és menor que el del ciment tret, el formigó serà econòmicament més barat. Si no n'hi hagués prou amb aquests avantatges, s'ha de tenir en compte que el menor consum de ciment sempre serà favorable per a un menor impacte ambiental, ja que **"menor consum de ciment = menor contaminació en el procés de la seva fabricació"**.

Aquest és el veritable significat d'*optimitzar* ciment (vegeu les taules 1, 2, 3 i 4).

Fins ara s'han mostrat els avantatges, però, com en qualsevol innovació tecnològica o de concepte, hi ha inconvenients que cal indicar i als quals cal donar opcions.

La fabricació de formigons amb menor contingut d'aigua, "que no menor consistència", i quantitats de ciment ajustades provoca els efectes següents:

- El menor contingut de pasta "aigua i ciment" dificulta la posada en obra del formigó. Quantitats ajustades de pasta poden suposar problemes en el bombament, possibles segregacions durant la col·locació i, encara que les relacions a/c siguin baixes, la deficiència de pasta pot provocar l'inadequat recobriment de les armadures del formigó, i produir-hi, per tant, futures vies d'atac, tant físic com químic.
- Els formigons amb molts additius són més sensibles a canvis en la dosificació. Petites variacions en la humitat dels àrids, en la granulometria de les arenes, etc. poden provocar un canvi de consistència major.
- Les variacions de temperatura afecten més els formigons amb relacions a/c baixes pel que fa a temps de manejabilitat sense pèrdua de consistència.
- Additius poc contrastats poden reduir la relació a/c, però poden no ser beneficiosos quant a hidratació òptima, oclusió d'aire, compactació, etc. Si bé la relació a/c és el paràmetre fonamental que regeix

TAULA 1

	Composició de les càrregues (Kg)				
	Pastat 1	Pastat 2	Pastat 3	Pastat 4	Pastat 5
Ciment (II 42,5 AV)	300	275	275	275	275
Sorra 0/5 triturada	950	975	975	975	975
Àrid 6/12 triturat	225	225	225	225	225
Àrid 12/20 triturat	800	800	800	800	800
Aigua	170	155	155	150	1510
Sikament 290 (%spc)	0,80	–	–	–	–
Sikament 185 (%spc)	–	–	0,60	–	–
Viscocrete 5920 (%spc)	–	0,55	0,40	0,65	0,50

TAULA 2

		Pastat 1	Pastat 2	Pastat 3	Pastat 4	Pastat 5
Relació a/c		0,57	0,56	0,56	0,53	0,53
Consistència estàtica (mm)		90,0	95,0	120,0	90,0	130,0
Resistències a F/C N/mm ²	3 dies	1,8 / 14,4	3,1 / 26,2	3,0 / 24,1	3,2 / 27,3	3,5 / 29,5
	28 dies	3,7 / 29,2	3,8 / 31,1	4,1 / 32,4	4,1 / 33,4	4,5 / 38,8

TAULA 3

	Composició de les càrregues (Kg)				
	Pastat 1	Pastat 2	Pastat 3	Pastat 4	Pastat 5
Ciment (I 42,5 N)	300	275	275	275	275
Sorra 0/5 rentada	900	925	925	925	925
Àrid 6/12 rodut	350	350	350	350	350
Àrid 12/20 rodut	745	760	760	760	760
Aigua	155	140	140	135	135
Sikament 175 (%spc)	0,80	–	0,60	–	0,60
Sikament 500 (%spc)	–	–	0,50	–	0,70
Viscocrete 3450 (%spc)	–	0,70	–	0,90	–

TAULA 4

		Pastat 1	Pastat 2	Pastat 3	Pastat 4	Pastat 5
Relació a/c		0,57	0,56	0,56	0,53	0,53
Consistència estàtica (mm)		90,0	95,0	120,0	90,0	130,0
Resistències a F/C N/mm ²	3 dies	1,8 / 14,4	3,1 / 26,2	3,0 / 24,1	3,2 / 27,3	3,5 / 29,5
	28 dies	3,7 / 29,2	3,8 / 31,1	4,1 / 32,4	4,1 / 33,4	4,5 / 38,8



el procés de formació del formigó, no és l'únic a tenir en compte.

Tots aquests inconvenients es poden solucionar en la majoria dels casos. No obstant això, és convenient donar unes pautes per corregir-los.

- Els menors continguts de pasta es poden corregir augmentant el contingut de fins per altres vies. Les cendres "com fil·ler actiu", les arenes correctores amb bons continguts de fins o els fil·lers inerts del tipus carbonat càlcic són les millors opcions per augmentar el contingut de pasta; milloren molt la col·locació del formigó fresc i contribueixen a tancar porus en el formigó endurit. Quan es produeixen problemes en el bombament, les solucions poden passar per la correcció de la pasta o la correcció de la corba granulomètrica (incorporació d'intermedis en l'arena, disminució o eliminació de les gravetes per generar una corba discontinua, etc.).
- El control d'humitats i granulometries, si bé ha de ser major per no incórrer en variacions excessives de consistència, no implica canvis en les propietats del formigó endurit que no s'haguessin produït anteriorment. D'altra banda, un formigó més sensible avisa millor quan està passant alguna cosa. Un excés d'humitat no controlada en els àrids pot convertir un formigó tradicional de con 7 a con 9. Continuarà estant en l'interval de consistència tova, però s'hauria augmentat la relació a/c. En un formigó en què s'han afegit superplastificants, el canvi podria suposar passar d'aquest con 7 a un con 14. Aquesta seria una clara senyal d'alarma que hi ha un major contingut d'aigua, per la qual cosa en la càrrega següent s'ajustaria a la baixa. D'altra banda, la possibilitat de passar a consistència fluida sense gairebé cap variació en la relació a/c obre noves possibilitats al món del formigó.
- Quant al control en el temps de manejabilitat requerit, cada cas és una particularitat. No obstant això, com a exemple, podríem dir que amb àrids rentats procedents de gravera, amb ciments lents o amb combinació de cendres, es pot emprar en general un únic additiu com a reductor d'aigua i modulador del temps de manejabilitat. Però quan parlem d'àrids d'esquerda, ciments ràpids, climes extrems, etc., es fa necessària la utilització de dos additius, un que ens proporcioni la reducció d'aigua buscada i un altre que ens aporti el temps de manejabilitat

requerit en cada cas. És el que es coneix com a sinergia.

La introducció d'aquestes noves tecnologies ha de fer-se de manera coherent i ha cobrir totes les etapes perquè tingui èxit. El resultat d'un simple assaig amb un additiu reductor d'alta activitat no garanteix la viabilitat del canvi. Han de completar-se les diferents etapes.

Etapes en la seva introducció

■ Analitzar costos i repercussió.

Viabilitat econòmica

Si *a priori* no és rendible, no té sentit que s'implanti, tret per a formigons de major categoria resistent o especialitats: paviments, pilonatges, HAC, etc. L'evolució dels preus del ciment, la seva disponibilitat, la qualitat dels àrids de la zona i altres paràmetres que intervenen en l'equació fonamental del formigó optimitzat poden crear un escenari apropiat o viceversa.

■ Realitzar uns primers assajos.

Viabilitat física

Si hi ha viabilitat econòmica, s'ha de reconèixer l'opinió del formigó



mateix. A vegades, tot i complir-se paràmetres econòmics i tècnics (relacions a/c, consistència...), el resultat no és l'esperat. Mala hidratació, incompatibilitats amb algun component minoritari, presència d'argiles molt actives en l'àrid... Unes vegades s'esbrina per què, però d'altres, no; aleshores s'acostuma a dir que al formigó no li agrada el canvi. És convenient fer assajos o tenir ja contras-

tat el comportament dels additius a emprar amb els ciments i àrids de la zona.

■ Començar-ne la introducció.

Viabilitat operativa

Tot el que gira al voltant del nou formigó ha de conèixer i assumir el canvi. Client i fabricant s'han de convèncer dels avantatges; si no succeeix així, l'èxit serà difícil.

■ Obtenir conclusions a mitjà termini

Aquestes conclusions permetran veure on s'era abans i on s'és ara, així com implantar la solució en altres plantes de forma generalitzada.

Conclusions

Sika va iniciar fa uns anys un projecte d'implantació d'additius d'última generació en plantes de formigó preparat. Això suposa aproximadament uns tretze milions de metres cúbics fabricats amb aquest concepte. La resta d'empreses químiques del sector, veient els beneficis obtinguts en el formigó, també han potenciat i desenvolupat aquesta via d'optimització, introduint en els seus clients aquest tipus de solucions, per la qual cosa actualment s'ha convertit en una tendència natural. ■

SIKASA

Telèfon: 91 657 23 75
Ctra. de Fuencarral, 72
28108 Alcobendas
Madrid
www.sika.es





35

ESPAI
EMPRESA
CONSTRUIR
AMB FORMIGÓ

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007

Nou morter antibacterià de Cemex

■ CEMEX Morters ha ampliat la seva gamma de productes amb més de quinze nous tipus de morters Ibersec, entre els quals cal destacar un morter d'estucat anomenat Ibersec Proyec antibacterià, que té com característica destacable que està especialment formulat per inhibir el creixement de fongs i bacteris. És un morter ideal per aplicar en centres de producció agrícoles i ramaders, indústries agroalimentàries, zones d'emmagatzematge de productes agrícoles, instal·lacions esportives i sanitàries, etc. També pot considerar-se d'ús universal.

Millorar la higiene

L'objectiu d'aquest tipus de morter és millorar les condicions higièniques i de conservació de les instal·lacions en reduir el risc de contaminació per bacteris i fongs i l'emissió de males olors. Aquest nou morter



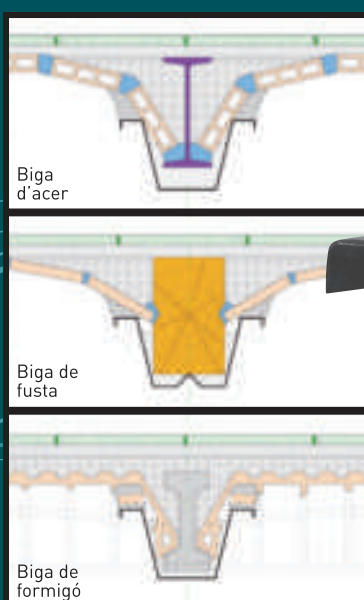
antibacterià completa l'extensa oferta de CEMEX Morters, com són els morters d'ofici de paleta; els morters de projecció especialment dissenyats per a la realització de lliscats, arrebossats i estucats de forma més ràpida, i amb millor qualitat i acabament; els morters adhesius per a col·locació de ceràmica; els morters d'estucat monocapa per a revestiments de façanes; els morters tixòtrops per a decoració i recreació d'ambients amb una aparença real (com els decorats dels parcs temàtics), i els morters autoanivellants, per a aïllament, entre d'altres. Ofereix, per tant, una gamma completa de morters habituals en l'edificació. ■

CEMEX ESPAÑA
Telèfon: 91 377 9311
www.cemex.es

La solució a tots els problemes dels sostres

NOU BAU

El sistema de renovació de sostres



És l'única substitució funcional efectiva
Renova qualsevol tipus de sostre
Evita futures esquerdes
No abaixa el sostre
El millor suport tècnic
Fàcil muntatge
D'acer inoxidable
Màxima seguretat i garantia
Excel·lent relació qualitat-preu



Distribuidor exclusiu de:
TECNARIA
Connectors per a forjats mixtes

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

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



36

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007

ESPai
EMPRESA
CONSTRUIR
AMB FORMIGÓ

Lloses nervades prefabricades per a forjats unidireccionals i plaques prefabricades

■ Fundada l'any 1972, si bé no pren el seu nom actual fins a l'any 1984, Prefabricats de Catalunya, SA va iniciar la seva activitat a Barcelona de forma pràcticament artesanal per ampliar, posteriorment, tant les instal·lacions com l'oferta de productes. A l'actualitat es troba situada a Olesa de Montserrat (Barcelona). Prefabricats de Catalunya és una empresa consolidada en el sector dels derivats del ciment, amb un prestigi reconegut pels clients, entre els quals es troben empreses constructors, arquitectes, aparelladors i enginyers.

Prefabricats de Catalunya, SA està especialitzada en lloses nervades prefabricades per a forjats unidireccionals i en plaques prefabricades per a murs, sempre armats, i recolzats



en una planta productiva totalment automatitzada. Produeix:

■ Lloses nervades armades alleugerides amb ceràmica, Llum, per a



la posterior execució en l'obra de forjats unidireccionals per a habitatges.

■ Lloses nervades de formigó armat

i llis, PredeCa Pi, per a la posterior execució en l'obra de forjats unidireccionals per a garatges d'habitatges, pàrquings, escoles, forjats sanitaris o altells de naus industrials.

■ Prelloses Cat de formigó armat i llis, alleugerides amb poliestirè, per a la posterior execució en l'obra de forjats unidireccionals per a garatges d'habitatges, escoles, pàrquings o altells de naus industrials.

■ Murs semifabricats en sandvitx, PrefCat. ■

PREFABRICATS DE CATALUNYA S.A.

Els Plans. Ant. Ctra. de La Puda, s/n.
08640 Olesa de Montserrat
Tel.: 93 778 09 35 ■ Fax: 93 778 41 67
prefcat@prefcat.com



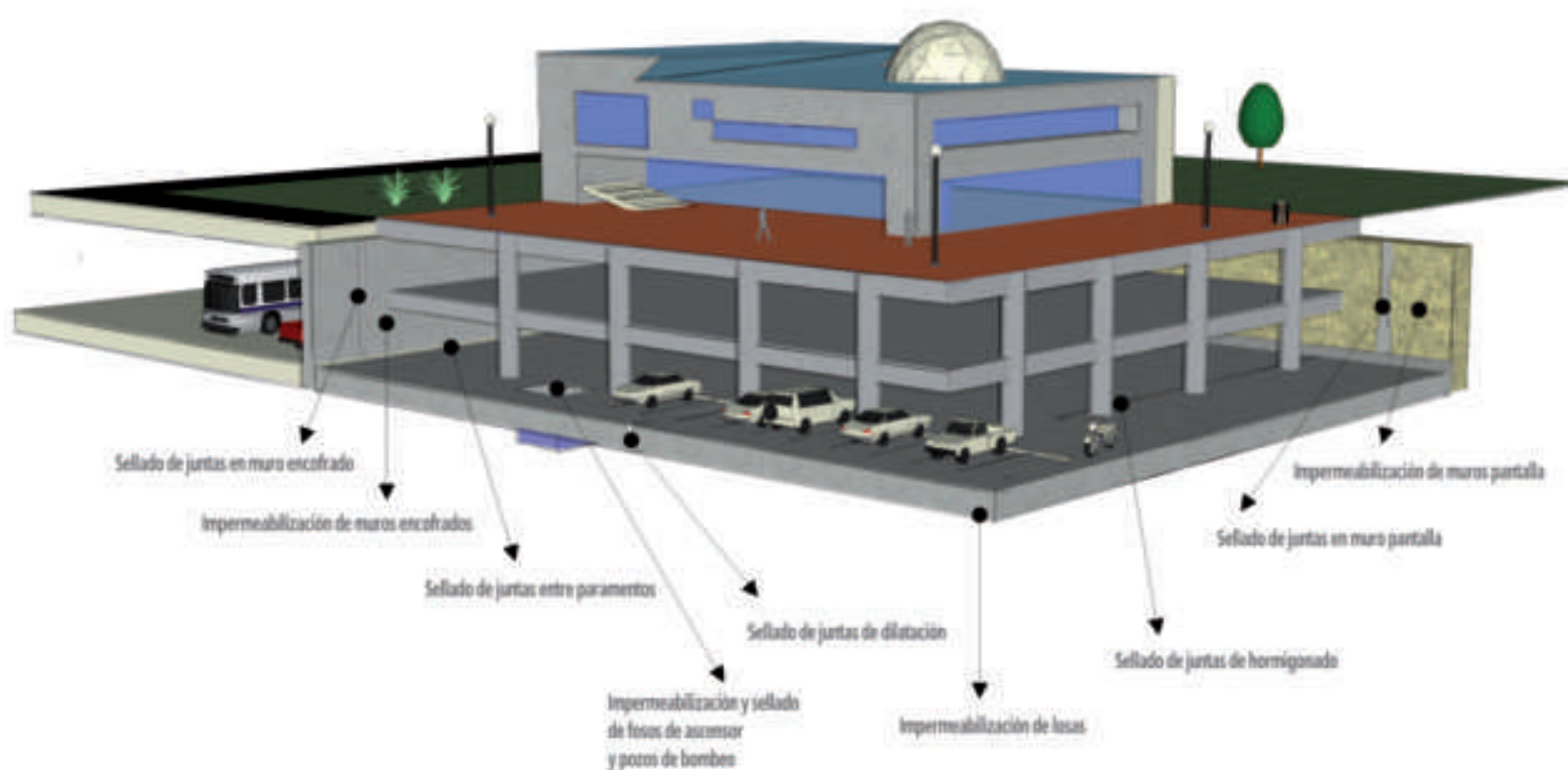
ESTRUCTURES I ENCOFRATS

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





Impermeabilización de estructuras bajo nivel freático



WATERPROOFING EXPERTS

Polígono Industrial Badalona Sud
C/ Eduard Maristany 336-352
08918 BADALONA (SPAIN)
Teléfono: 93 457 56 46 Fax: 93 458 26 53

e-mail: info@katorce.com
website: www.katorce.com



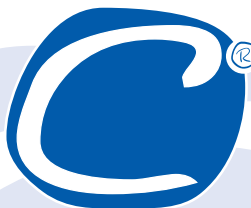
La nova sèrie Zen de Silestone®: la revolució del color

La firma espanyola Cosentino ha presentat la sèrie Zen de Silestone® a la passarel·la d'avantguarda per a l'hàbitat, que va tenir lloc del 15 al 18 de febrer. Cosentino va aportar, a més, en aquesta edició una innovadora oferta de marques i solucions de gran valor per als professionals de la decoració i l'interiorisme.

Silestone®, marca capdavantera mundial en superfícies de quars i l'única que incorpora la propietat antibacteris, ha estat la protagonista principal de la presència de Cosentino a la tercera edició de la passarel·la d'avantguarda per a l'hàbitat. Casa Pasarela és un bon marc per donar a conèixer al món del disseny i la tendència, una novetat important de l'any pel que fa als elements constructius i l'interiorisme: la nova sèrie



YUKON I AMAZON SÓN DOS DELS COLORS DE LA SÈRIE RIVERS DE SILESTONE, APLICATS EN AQUEST CAS A AMBIENTS DE CUINA.



CONTRACTA

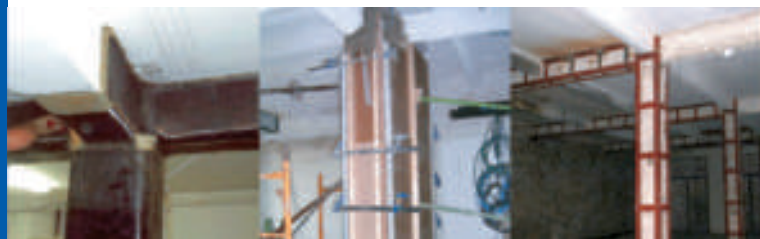
**TÈCNICS ESPECIALISTES EN LA REHABILITACIÓ
I EN PATOLOGIES ESTRUCTURALS**

Rehabilitació integral d'edificis

Aluminosis - Tractament del formigó

Aplicació de morters i resines d'epoxi

Reforç amb fibra de carboni



www.contracta.net
info@contracta.net

Tel 93 325 58 28
Fax 93 426 48 29

Zen.

Fruit de més d'un any de treball conjunt amb dissenyadors i arquitectes, la sèrie Zen és una revolució en el sector de les superfícies de quars, que ofereix una plenitud de color. Aquesta nova sèrie, en acabat polit, es presenta en quatre colors: Gedatsu (marró), Satori (bordeus); Haiku (os), i Unsui (gris). És el resultat d'una investigació profunda: s'hi han fet nombrosos tests de producte que han obligat a dur a terme més de quaranta proves de color.

Aquesta col·lecció està concebuda per al segment de l'alta decoració i està inspirada en els principis de la

filosofia japonesa Zen. Són colors dissenyats per transmetre elegància, senzillesa, puresa, equilibri i sobrietat.

Així mateix, Casa Pasarela també ha servit d'aparador per a la nova sèrie Rivers, amb acabat brillant.

Originalment creada amb l'acabat Leather, pla i mat, ara els set colors finals que conformen aquesta sèrie estan disponibles en acabat polit, el que confereix a aquesta gamma de tonalitats una brillantor notable.

Finalment, i com en totes les superfícies Silestone®, tant la nova col·lecció Zen com la sèrie Rivers amb brillantor incorporen l'únic i exclusiu principi actiu antibacterià



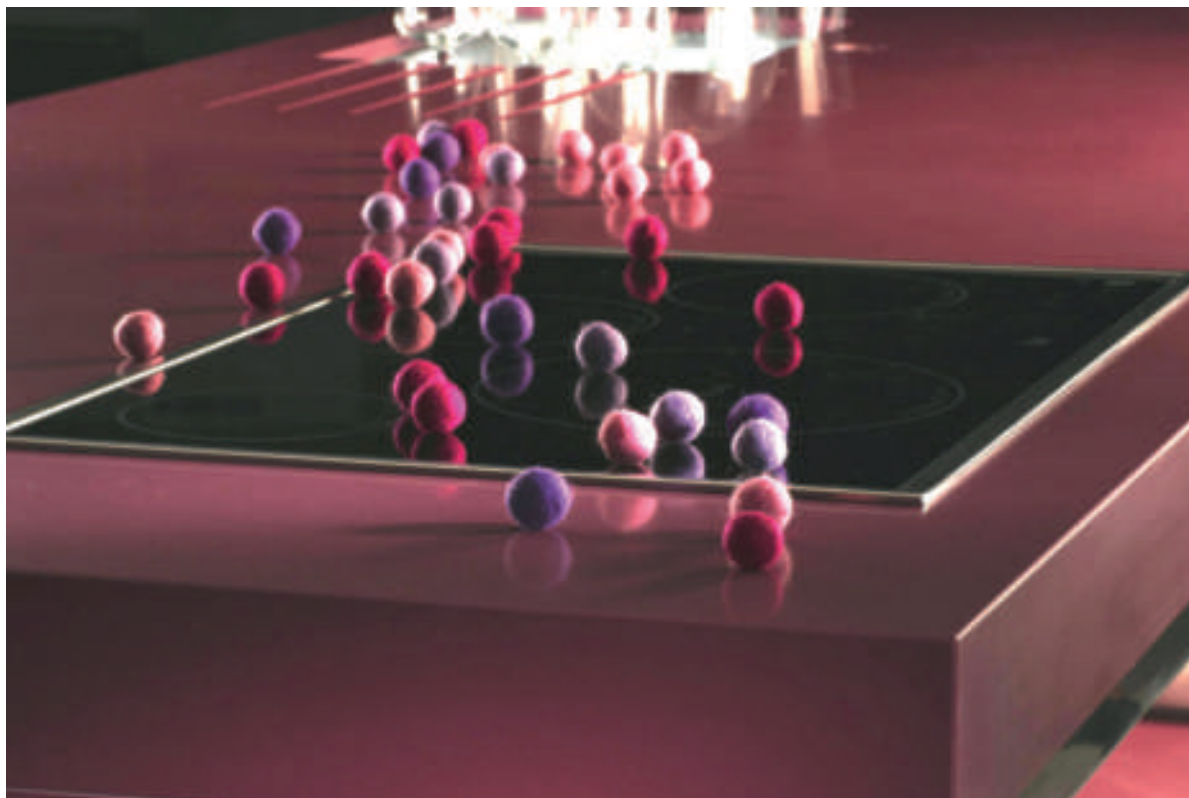
PROPOSTA PER A BANY DE LOFT URBÀ A PARTIR DE SILESTONE BLANCO ZEUS



ESPAI
EMPRESA
DIVERSOS

39

L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007



Silestone®

Silestone® és capdavantera mundial en superfícies de quars per a la llar i els espais públics. Silestone® permet crear conceptes i ambients de disseny d'avantguarda, gràcies a la seva diversitat cromàtica i d'acabats, la seva resistència i la seva flexibilitat. El lideratge de Silestone® by Cosentino en els mercats internacionals ha fet que la marca sigui sinònim d'una nova categoria. A Espanya, una de cada quatre plaques de cocció de cuina són d'aquesta firma; als EUA, Silestone® té una participació del 75% en el mercat de superfícies de quars i de més del 7% en el de plaques de cocció de cuina. ■



DETALL DE LA NOVA COL·LECCIÓ DE
SILESTONE, ZEN AMB PROPIETAT
ANTIBACTÈRIES. COLOR SATORI (BURDEOS)

WWW.COSENTINO.ES



de Cosentino. Aquest tractament garanteix la màxima higiene i protecció davant els bacteris i gèrmens.

Cosentino, a través de la seva marca Silestone®, s'ha constituït en un referent en el sector de la pedra natural i les superfícies de quars a Casa Pasarela. En aquesta edició s'ha ubicat en un stand de 75 m², que ha tornat a ser un punt de trobada de professionals i visitants de la fira.

Grup Cosentino

Cosentino, SA és un grup empresarial de caràcter familiar i capital íntegrament espanyol. Centra la seva activitat en el disseny, la producció i la distribució de solucions arquitectòniques i decoratives a partir de pedra natural. Crea marques i defi-

neix productes que tenen per objecte aportar solucions innovadores i funcionals per a la llar i els espais públics, amb criteris de disseny, innovació i respecte al medi ambient.

En l'actualitat Cosentino és present en més de cinquanta països. Té sis fàbriques, catorze pedreres, dinou tallers fabricants i més de 2.000 treballadors (1.024 a Espanya) repartits per tot el món. El grup controla i gestiona des de la seva seu central a Macael (Almeria) vuit filials internacionals: Cosentino USA, Latina Vitoria, Cosentino Northwest Europe, Cosentino UK, Cosentino Suddeutchland, Cosentino Escandinàvia, Cosentino Porto i Cosentino Itàlia. El 2006 més del 70% de la seva producció es va destinar a l'exportació.

On trobo preus per a un projecte de rehabilitació?

metaBase

ITeC

La resposta la trobareu a la metaBaseITeC

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

www.itec.cat



Alumafel presenta els resultats del seu estudi sobre el CTE

■ La secció CTE? Estem preparats, dintre de www.alumafel.es, s'ha convertit en un referent per a tots els interessats en la nova normativa. Després de l'entrada en vigor del Codi tècnic de l'edificació, Alumafel ha volgut copiar l'opinió dels experts per conèixer de primera mà els principals aspectes derivats de la nova normativa.

Així, segons les dades obtingudes en l'estudi, el coneixement de les noves normes no és gaire ampli, ja que només la meitat dels participants en l'estudi admet conèixer en profunditat el nou Codi tècnic de l'edificació.

Vuit de cada deu enquestats creuen que el CTE beneficia especialment els usuaris finals, davant el col·lectiu d'arquitectes, promotors i constructors, que tot just arriba al 7,5 de les respostes. A més, hi ha l'opinió que el Codi

perjudica especialment el col·lectiu de la prescripció. Així són els promotors, segons un 25% dels enquestats, els que es veuran més afectats per les cada cop més exigents normes constructives.

Seguretat i habitabilitat

El Codi tècnic de l'edificació engloba noves exigències que han de complir els edificis en relació amb els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat. Aquestes exigències provocaran un augment de la responsabilitat, segons un 60% de les respostes, fonamentalment en els arquitectes; segons un 20%, en els promotors, i segons un 14%, en els constructors. Hi ha un grup (6%) que no té clar quins seran els més afectats amb l'entrada en vigor.

Malgrat que tan sols un 50% afirma

conèixer en profunditat la nova normativa, un 78% declara tenir coneixements sobre les exigències bàsiques d'estalvi d'energia. Tot i que és un percentatge elevat, un 19% assegura que no coneix aquestes primeres normes bàsiques.

Així mateix, sembla que adaptar la nova normativa als projectes constructius està causant alguns problemes als agents implicats en l'edificació. Un 30% afirma haver-hi tingut dificultats. No obstant això, molts enquestats (57%) de moment no han topat amb complicacions a l'hora d'adaptar-se als canvis que suposa el CTE. El que sembla clar, segons les dades de l'estudi, és que el Codi aconseguirà el seu propòsit principal: que les construccions siguin més sostenibles, teoria suportada per un 70% dels que han col·laborat en l'estudi d'Alumafel. Les noves normes

dotaran els habitatges no només de més qualitat constructiva, sinó també de criteris sostenibles i d'estalvi energètic que fins ara apareixien només de forma més aïllada i en determinades promocions de nova construcció.

Alumafel és una companyia líder en solucions d'alumini per a l'edificació i la indústria. Amb més de trenta anys d'experiència en el mercat, a Alumafel s'estudien, analitzen i dissenyen sistemes de fusteria d'alumini per proporcionar solucions amb les màximes qualificacions tecnològiques i estètiques actuals. Alumafel disposa de 14 delegacions en l'àmbit nacional i una empresa filial a França. ■

ALUMAFEL

www.alumafel.es
Telèfon: 902 318 218



CLINICA BAVIERA
INSTITUTO OFTALMOLOGICO EUROPEO

corporate

Oportunitats així
no es veuen tots els dies.

Promoció no acumulable a altres ofertes. Tarifes vàlides fins al 30-6-07

Promoció especial en correcció visual per làser per a membres i familiars directes del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona

	Tarifa privada	Tarifa CAATB	Promoció CAATB abril, maig i juny '07
Consultes	75 €	35 €	35 €
Correcció per làser*	1.050 € 1.150 €/ull	975 €/ull	895 €/ull

*Excepte tractaments especials de làser customitzat.
20% de descompte en la resta de tractaments i serveis; excepte en el tractament de la presbícia i pròtesis.
Condicions de finançament personalitzades.

Mai has tingut tan fàcil confiar en la cura de la teva visió als millors professionals. Vine a Clínica Baviera. Ara, durant un període de temps limitat, i sols per ser membre del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, durant abril, maig i juny '07 tu i els teus familiars directes gaudireu d'unes condicions i preus irrepetibles en la correcció de miopia, hipermetropia i astigmatisme.

Imprescindible acreditació en la seva primera visita a la clínica.

Rambla Just Oliveras, 48. Tel. 932 600 510. L'Hospitalet de Llobregat
C/ Ganduxer, 71. Tel. 933 624 990. Barcelona
C/ Prat de la Riba, 53-55. Tel. 937 450 952. Sabadell
C/ Castellvell, 12-14. Tel. 977 328 060. Reus
C/ Pere Martell, 41. Tel. 977 251 932. Tarragona
Centre Quirúrgic Maresme: C/ Lepanta, 13-21. Tel. 937 419 200. Mataró.

Miopia • Hipermetropia • Astigmatisme

En pocs minuts • Sense dolor ni hospitalització • Amb anestèsia tòpica (gotes)

902 130 100
www.clinicabaviera.com

A CORUÑA • ALBACETE • BARCELONA • BILBAO • BURGOS • CASTELLÓN
CIUDAD REAL • GIRONA • MADRID • MÁLAGA • MURCIA • PAMPLONA
SEVILLA • TARRAGONA • VALENCIA • VALLADOLID • VIGO • VITORIA • ZARAGOZA



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

**ESPAI
EMPRESA**
SESSIONS
TÈCNIQUES

41
**L'INFORMATIU
DEL CAATB**
2a QUINZENA
MARÇ 2007

Espai Empresa al CAATB

SESSIONS TÈCNIQUES

El paviment de ceràmica climatitzat en combinació amb fonts energètiques regeneratives



■ ■ Schlüter-Systems organitza pel CAATB una sessió tècnica on presentarà el seu nou paviment de ceràmica climatitzat Bekotec-Therm. Aquest tipus de paviment té una ràpida capacitat de reacció, la qual cosa suposa un estalvi, ja que la seva temperatura d'impulsió requereix un baix subministrament d'energia.

La sessió comptarà amb Jorge Viebig, gerent de Schlüter-Systems Espanya i Timoteo Martín, tècnic en climatització.

Data: 16 d'abril

Hora: a les 19.00 h

Lloc: Sala d'actes del CAATB. C/Bon Pastor 5, Barcelona

Informació i inscripcions: Per a més informació adreceu-vos al CAATB, telèfon 93 240 20 60 o bé a informacio@apabcn.cat

Nou sistema industrialitzat de façana flotant (SIFF)



■ ■ Europerfil organitza pel CAATB, una sessió tècnica amb el títol Nou sistema industrialitzat de façana flotant (SIFF).

Com a principals avantatges d'aquest nou sistema es destaquen:

- Reducció del temps d'execució de la façana.
- Disminució dels elements de seguretat.
- Reducció de deixalles a l'obra.
- Possibilitat de fer servir qualsevol gamma d'acabats exteriors.
- Substitució de l'obra humida per obra en sec.

L'assistència és gratuïta i les places limitades.

Data, hora i lloc: 18 d'abril, a les 19.00 h. Sala d'actes del CAATB. C/Bon Pastor 5, Barcelona

Informació i inscripcions: Per a més informació adreceu-vos al CAATB, telèfon 93 240 20 60 o bé a informacio@apabcn.cat

L'ús del granit en paviments i façanes



■ ■ Reed Business Information organitza pel CAATB una sessió tècnica que porta per títol, **L'ús del granit en paviments i façanes**.

Els punts que es tractaran en aquesta Jornada són els següents:

- Dimensionament de paviments en granit.
- Recepció en obra de materials petris: paviments de granit.
- Casos pràctics reals.

L'assistència és gratuïta i les places limitades.

Data, hora i lloc: 7 de maig, a les 19.00 h. Sala d'actes del CAATB. C/Bon Pastor 5, Barcelona

Informació i inscripcions: Per a més informació adreceu-vos al CAATB, telèfon 93 240 20 60 o bé a informacio@apabcn.cat



distincio
gremi
constructors

ISO 9002

EL NOU REFORÇ DEFINITIU



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



GUIA ACTIVA

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

1

ESTRUCTURES

Alsina
SOLUCIONS EN ENCOFRATS

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



ESTRUCTURAS CONDAL, S.A.

FONAMENTS I ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

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



Dr. Torralba y Pages, S.L.
FABRICA BATELF ONA
C/ Noya 33 845 55 00
Tel. 913 041 771
E-Mail: info@batelf.com
WWW.BATELF.COM

FRAPONT®
CONSTRUCCIONES EN MADERA



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

Ciutat d'Asunción, 32 • Polígon Industrial del Besòs • 08030 Barcelona
Tel.: 93 274 64 55 • Fax: 93 346 76 07
E-mail: frapont@frapont.redestb.es

**el nou forjat
COINTECS definitiu**

Tel. 93.308.83.85 C/ Noya 90 BCN
www.coinsecs.com

MECANOVIGA
Sistemas de reparación
estructural de forjados
Sustitución funcional de viguetas

Pc. Ind. El Camí del pascu Ferragut, n.º 303
C. P. 08030 GAVÀ (Barcelona)
Tel.: (+34) 93 630 95 00 / Fax: (+34) 93 630 40 37
Internet: www.mecanoviga.com
E-mail: mecanoviga@bam.es

MODULO' SOLIGLU'®

**FORJADOS SANITARIOS
SOLEKAS VENTILADAS**

DALIFORMA

Tuset 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 CLÀSSICS
FORJATS PRECIS
MOLLS EN SÀNDWICH "TUBOCAT"

RIF: Prefabricats de Catalunya
0640 OLEA DE MONTREUT
08290 L'HOSPITALET DEL PENEDÈS
C/ de la Indústria, 10 • 08290 L'HOSPITALET DEL PENEDÈS

GUIA ACTIVA

2

COBERTES

MECCO 35 anys

**IMPERMEABILITZACIÓ
REHABILITACIONS
COBERTES I TERRATS**

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

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

C/ Marqués, 234-232 Local 1 Tel. 93 496 15 20
08041 GABRIELI, CATALUNYA Fax: 93 496 38 30
www.grup-gine.com info@grup-gine.com

1991 FUNDADA • 18 ANYS D'EXPERIÈNCIA

Ladreria 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 tractats
autonivel·lats i morters de resines
terratges continus i cimentats

ACTIVITAT DE REHABILITACIÓ DE PAVIMENTS

RUBICHEM S.L.

Distribució PAIRIM, S.A.
PINTURAS
PAVIMENTOS CONTINUOS
REVESTIMIENTOS

Alameda Cova Solera, 16
Pol. Ind. Cova Solera
Tel. 93 589 05 07 - Fax 93 589 38 53
08191 RUBÍ (Barcelona)
pavim@pavim.com

Prosopis Palosanto

Quebracho

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 76

Schlüter Systems

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

Schlüter-Systems S. L. • Apartado 44 - 12549 Bexi (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

GERCASA

OBRAS
REFORMAS
IMPERMEABILIZACIONES
ALUMINOSIS
REFUERZOS ESTRUCTURALES

CONSTRUCCIONES

MANSO, 11 5ª 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

Edifici de l'Alumini, 500 m. s.l.
C/ de l'Alumini, 500 m. s.l.
Tel.: 93 786 41 22
Fax: 93 786 41 27

RYCMAR

• REFORZOS ESTRUCTURALES
• PATRIMONIO
• REHABILITACIÓN
• RESTAURACIÓN
• PROYECTOS
• PERMISOS Y AYUDAS
• INFORMACIÓN
• CERTIFICADO DE GARANTÍA

93 941 10 44

C/ Olesa 1321 08041 L'HOSPITALET DEL PENEDÈS
Tel. 93 441 93 23 - Fax 93 441 93 24

EXTEND

BIGA EXTENSIBLE
PER A REHABILITACIÓ

**ALUMINOSI
SÉNÉTON** tel. 934 140 016
www.seneton.com

REHABILIT

• HUMITATS • Capil·laritat
• Fugides • Condensació
• FIESTA • Forns
• Formes
• FAÇANES • Reteja
• Restauració pedra
• Extensió murs
• Restauració d'arquitectura
• ESTRUCTURES • Al·luminis
• Murs • Vitralls

C. Padellà 248 - 08012 Barcelona
Tel. 93 428 14 53 Fax. 93 428 72 85
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

blat

• Reparació de patologies
de obra en obra
• Reparació de obra
• Reparació de obra
• Reparació de obra

• Reparació de obra
de obra en obra
• Reparació de obra
de obra en obra

www.blat.com

Trac

REHABILITACIÓ D'EDIFICIS
RESTAURACIÓ DE PATRIMONI

Torres, 76 - 08015 Barcelona - Tel. 93 864 331
www.tracnet.com

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

COALSA

comercio del aluminio

C/ de l'Alumini, 500 m. s.l.
08020 Barcelona
www.coalsa.com
coalsa@coalsa.es

Tel 937207900
Fax 937119628



Les empreses interessades a presentar els seus productes al Col·legi poden dirigir-se a:
Esther Vidal ■ Bitmap ■ Telèfon 932 40 20 57

1. ESTRUCTURES 2. COBERTES 3. AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS 4. FAÇANES 5. TANCAMENTS I DIVISIONS 6. REVESTIMENTS I PAVIMENTS
7. REHABILITACIÓ 8. INSTAL·LACIONS 9. INTERIORISME 10. URBANISME I MOBILIARI URBÀ 11. TANCAMENTS PRACTICABLES 12. ENVIDRAMENTS
13. MITJANS AUXILIARS 14. INFORMÀTICA 15. SANITARIS 16. SERVEIS PROFESSIONALS 17. MAQUINÀRIA 18. INDUSTRIALS 19. INSTAL·LADORS
20. BASTIDES 21. AUTOMOCIÓ 22. APUNTALAMENTS 23. CONSTRUCTORES 24. DEMOLICIONS 25. PROTECCIÓ PERIMETRAL

43

**GUIA
ACTIVA**
SOLUCIONS
PROFESSIONALS

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

LITHOS
CARP
LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN DE:
FACHADAS ALU. VIDRIO Y CEMENTO
FACHADAS Y MONUMENTOS
FACHADAS
SERVICIO DE REPARACIÓN DE VIDRIO
SERVICIO DE REPARACIÓN DE CEMENTO
SERVICIO DE REPARACIÓN DE ALU.
Tel: 93 441 33 30
C/ Gal, 19-21, Lloret - 08400 BARCELONA
Fax: 93 441 33 30 - www.lithoscarp.com

sanite
saneamiento de la fuente
Los sistemas de saneamiento de la fuente de agua son esenciales para la salud pública. Sanite ofrece soluciones de saneamiento de la fuente de agua para comunidades rurales y urbanas. Tel: 93 441 33 30 - www.sanite.com

RESTAURI
Rehabilitación integral de edificios
• RESTAURACIÓN DE FACHADAS
• NUEVAS TÉCNICAS Y REFORZAMIENTO DE LA ESTRUCTURA
• REFORZAMIENTO DE CIMENTOS Y TRAMAS
• ALUMINIO Y CARPINTERÍA
• REHABILITACIÓN DE PATIOS DE LUZ Y ESCALERAS
• IMPERMEABILIZACIÓN DE CIMENTOS Y TRAMAS
• TRABAJOS DE REFINISME Y ACABADO
Tel: 934 25 16 22 - Fax: 934 25 21 48
Mm. Gensher, 1 - 08011 BARCELONA
WWW.RESTAURI.COM - info@restauri.es

8 INSTAL·LACIONS

simon
MATERIAL ELÉCTRICO
Diputació, 390-392 • Teléfono 93 344 08 00*
Fax 93 344 08 07 • 08013 Barcelona

STI
Servel integral d'il·luminació en l'estàndard i en el més especial
SISTEMAS TÉCNICOS DE ILUMINACIÓN S.A.

9 INTERIORISME

Gabarro Germans
Taulers, parquet i fustes de totes les espècies per la Decoració i Interiorisme
Ctra. Torre Romeu, s/nº 08202 Sabadell
tel. 93 748 48 38 fax 93 726 07 61
www.gabarro.com

10 URBANISME I MOBILIARI URBÀ

GRAPWORK & TUBEWORK
TUBOS REFLECTANTES
Tecnología Building
C/ Riera, 27 - 08011 BARCELONA
Tel: 93 477 12 37 - Fax: 93 477 07 10
www.grapwork.com

11 TANCAMENTS PRACTICABLES

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

TECHNAL
Soluciones amb Alumini
www.technal.es
93 573 77 77
Xarxa d'instal·ladors
Aluminier
www.aluminier.es

Reynaers
ALUMINIUM
93 721 95 59
info.spain@reynaers.com
www.reynaers.es
Sistemas d'alumini per l'arquitectura

ALLUMAFEL
Sistemas de edificación en aluminio
www.allumafel.es
Delegación de Barcelona: 93 237 93 12

14 INFORMÀTICA

arqui.com
Software: Estructuras, Instalaciones, Normativas, etc.
Hardware: Impresoras y plotters, Monitores, Pc's, Consumibles CAD, etc.
procedimientos uno
952020165

TCQ2000 **PR/PCT** **metaBase**
PGME **DicPla** **Llibre de l'edifici**
Els programes i les bases de dades per als seus pròxims projectes
www.itec.es **ITeC**

15 SANITARIS

GROHE
WATER TECHNOLOGY
GROHE ESPAÑA, S.A.
Botànica, 78-88. Polígon Pedrosa
08908 L'Hospitalet de LL. (Barcelona)
Tel. 93 336 88 50 - Fax 93 336 88 51
www.grohe.es
GROHEart **GROHETEC** **GROHEDAL**

GEBERIT

16 SERVEIS PROFESSIONALS

Mediterrània
DE DIAGNOSTIC
- ESTUDIS GEOTÈCNICS
- SONDAJES I PENETRÒMETRES (Pegament propi)
- LABORATORIS D'ANÀLISI EN MEDIANÇA DEL SOL
- ASISTÈNCIA GEOLÒGICA I GEOTÈCNICA
- CONSULTORIA I ASSESSORIA AMBIENTAL
- ESTUDIS D'IMPACTE AMBIENTAL
- ESTUDIS I TRAMITACIONS DEL LEGISLACIÓ 2/2006
- ESTUDIS D'AUDACIÓ
- ESTUDIS D'IMPACTE AMBIENTAL
- INFORMES AMBIENTALS
Empresa acreditada per la Generalitat de Catalunya
en l'Àmbit del Sol. Assaig de laboratori
105/06/05/07/07 i Assaig de sol. 105/06/05/07/07

CPV **Consorci de Planificació i Valoració**
El Consorci de Planificació i Valoració (CPV) és un organisme públic de gestió i desenvolupament de projectes d'urbanisme i habitatge. El CPV té com a objectiu principal la millora de la qualitat de vida dels ciutadans i la promoció del desenvolupament sostenible.

COPISTERIA AUGUSTA
c/. Sèneca, 31, bxs. (Via Augusta-Diagonal)
08006 Barcelona - Tel. 93 368 44 09
COPIES DE PLANOLS
20% Descompte Aparelladors

M.S. INGENIEROS & CONSULTORES, S.L.
INGENIERIA DE CONTROL
ENSAYOS INTEGRIDAD EN
PIEDRA
GEORADAR
ESTUDIOS DE IMPACTO
AMBIENTAL
PROYECTOS, CONSULTORIAS
93 586 23 13
C/ Compostela
Bajo, 18.
Pol. Can Jordà
08191 - 08191
BARCELONA

17 MAQUINÀRIA

Vilatel
902 200 601
vilatel.es

GUIA ACTIVA

20 BASTIDES

CEYS
Polígono industrial "Les Massotes"
C/ del Progrés, 39
Nave derecha
08850 GAVÀ (Barcelona)
Teléfono 93 307 29 33
Fax: 93 307 26 92
- ANDAMIOS DE FACHADA
- APUNTALAMIENTOS
- TORRES FIJAS Y MÓVILES

22 APUNTALAMENTS

IGUAZURI
Tel: 943 403 807 - Amador Sánchez Bernal
www.igazuri.com - igazuri@igazuri.com
- Sistemas de entibación de zanjas
- Entibadora hidráulica Press Box
- Encofrados de muro, pilares y losas

23 CONSTRUCTORES

CONSTRUCTORA EUROBARNIERES, S.A.
- Rehabilitación integral de edificios
- Rehabilitación de fachadas
- Reformas de locales y oficinas
- Construcción y rehabilitación de edificios industriales
- Mantenimiento térmico
- Asesoramiento técnico
Arles, 282-284 1º-2º 08006 BARCELONA
Tel: 93 202 07 99 - Fax: 93 201 07 21
eurobarnieres@telefonoset.es

24 DEMOLICIONS

demolicions.com
Servici tècnic i administratiu de demolicions especials.
Passeig de Gràcia, 99 4art-5a (D)
08008 Barcelona
Tel: 93 350 723
E: info@demolicions.com
W: www.demolicions.com

BUDESA S.A.
• Enderrocs
• Excavacions
• Treballs de Desamiantats
• Gestió Projectes d'Enderroc
c/. La Ciència, 1
Polígono "El Regàs"
08850 GAVÀ (Barcelona)
Tel.: 93 633 38 20 - Fax: 93 662 49 69
budesas@budesas.net

25 PROTECCIÓ PERIMETRAL

RIVISA
SISTEMES DE PROTECCIÓ PERIMETRAL
Venda i instal·lació de tancaments metàl·lics, reixats i portes
Oficines centrals:
C/Garraf, s/n
Polígon Industrial Cantallops
08185 - Llísa de Vall (Barcelona)
F/938439397
rvs@rivisa.com
www.rivisa.com
Sol·licit pressupost o el nostre catàleg gratuït al telèfon **902 197 626**



Cursos:

FORMACIÓ DEL CAATB

postgraus

SEGON TRIMESTRE 2007

Postgrau de Construction Management

■ ■ ■ Presentació

Les funcions de management constitueixen una de les noves perspectives de futur per als professionals del sector immobiliari i de la construcció.

La preparació i la formació adequada dels directius i tècnics del sector en tècniques de gestió de l'obra són factors clau per facilitar l'evolució del sector cap a una millora de la competitivitat i de la qualitat dels productes immobiliaris.

El professional capacitat per realitzar les funcions de Construction Management, com a responsable de la producció de l'obra, haurà d'organitzar partint d'un projecte executiu i d'un pressupost objectiu fet. Les seves funcions són la contractació i coordinació dels diversos industrials que participaran durant el procés de construcció. També ha de liderar i conduir els equips que hi intervenen durant el procés per tal que es compleixi el termini previst de lliurament de l'obra. Ha de controlar els costos per assegurar que es respectaran les qualitats previstes i el pressupost fixat.

Aquesta setena edició que presentem està estructurat com a itinerari formatiu i el seu objectiu és que els participants adquireixin les competències necessàries per desenvolupar correctament les funcions anteriorment citades, d'acord amb els requeriments de la demanda del sector i les empreses.

Objectius

L'objectiu del Postgrau és formar professionals capaços de dirigir el procés de construcció d'una obra d'edificació, per tal de complir amb els requeriments del client, de manera que l'operació finalitzi a temps, d'acord amb els costos autoritzats i respectant els nivells de qualitat establerts.

Amb el programa formatiu es pretén que els alumnes assoleixin les següents capacitats:

- Consciència i capacitat de direcció i lideratge
- Comprendre el paper fonamental que juga el gestor de l'obra com a catalitzador dins el procés de construcció de l'obra, en relació amb els agents que hi intervenen i en relació amb el seu equip de col·laboradors.
- Prendre consciència de la importància d'assolir un bon nivell de competència en el camp de les habilitats directives, la comunicació, la professionalitat i l'ètica, per tal de saber motivar l'equip de col·



laboradors cap a la consecució de bons resultats.

■ Conèixer els principis de les filosofies modernes i estils de direcció i gestió de projectes, i organitzacions.

■ Visió de conjunt

■ Capacitat de posicionar-se equilibradament en front dels objectius de temps, cost i qualitat de l'operació.

■ Conèixer les tècniques d'anàlisi -com per exemple les d'anàlisi del cicle de vida, de cost total, etc.- que s'utilitzen per trobar un posicionament adequat i un equilibri entre les diverses especificacions i objectius.

■ Visió estratègica i capacitat de reacció

■ Capacitat d'identificar i definir els aspectes que cal tenir en compte en el pla d'execució de l'obra.

■ Conèixer les tècniques per definir el pla d'execució i fer-ne el seguiment, contrastant els avenços amb els objectius establerts.

■ Saber dur la direcció estratègica de l'execució de l'obra.

■ Consciència i capacitat d'establir un marc d'actuació i unes bases per a la coordinació de tots els agents implicats en l'operació

■ Comprendre la importància de crear un marc adequat de relacions per al desenvolupament de l'obra i fer-ho comprendre i implicar-hi a tots els agents intervinents.

■ Saber implementar un procés clar d'establiment dels requeriments del client, dels objectius de l'obra i de les característiques de l'equip necessari.

■ Saber definir els elements d'informació bàsica que necessita cadascun dels intervinents per comprendre clarament el paper que ha de desenvolupar i com s'ha de relacionar i interactuar amb els altres.

■ Saber definir els paràmetres rellevants per al control del desenvolupament de l'obra.

■ Saber definir i implementar un sistema de control continuat dels processos clau que conformen l'obra.

■ Consciència dels riscos i capacitat de gestionar-los

■ Comprendre la naturalesa i l'origen dels riscos en la gestió del procés de construcció.

■ Conèixer les tècniques d'anàlisi de riscos i saber identificar, definir, quantificar i gesti-

onar els riscos i planificar accions preventives.

■ Capacitat d'organització

■ Saber organitzar el treball propi i el de l'equip de col·laboradors i saber definir i implementar una estructura de funcions-responsabilitats adequada als requeriments del servei a prestar i de les activitats a desenvolupar.

Programa de continguts

■ INTRODUCCIÓ

■ El sector

■ Models de gestió del procés

■ Models de gestió de l'obra

■ EL SERVEI DEL PROFESSIONAL DEL CONSTRUCTION MANAGEMENT

• Característiques del servei

• Organització del servei

• Oferta de serveis

• Contractació

■ INTRODUCCIÓ A LA GESTIÓ DE RECURSOS HUMANS

• El professional del *construction management* i la gestió de los recursos humans

• Models i estils de direcció

• Comunicació i coordinació

• Gestió de persones i equips

■ OBJECTIUS / ANÀLISI DEL PROJECTE

• Objectius del promotor

• Com es fixen els objectius

• Nivells

• Objecte de control

• Objectius

• Qui fa el control

• Auditoria

• Comprovacions complementàries a l'auditoria

• Exemples

■ PLANTEJAMENT DE L'OPERACIÓ. ESTRATÈGIA DE CONTRACTACIÓ

• Contractació global

• Divisió en lots

• Estratègia de contractació

• Models de contracte

■ PLANIFICACIÓ DE L'OPERACIÓ

• Planificació general

• Planning d'execució

• Bases per a la coordinació

• Seguiment del planning

• Accions correctores

■ PLANIFICACIÓ I CONTROL DE COSTOS

• La perspectiva del professional del construction management

• Comptabilitat de l'obra

• Anàlisi de desviacions

• Accions correctores

• Informes

■ CONTROL DE COSTOS

• Anàlisi de l'estudi

• Sistema de control de costos

• Full de resultats

• Desviacions

• Cas pràctic (tancament de mes)

■ CONTRACTACIÓ

• Elements bàsics del contracte

• Tipologia de contractes

• Gestió de contractació

• Coordinació de contractistes

• Circuits d'informació

• Reunions

• Actes

• Informes

■ TÈCNiques DE NEGOCIACIÓ

• Concepte

• Anàlisi prèvia

• Comunicació verbal i no verbal

• Estils de negociació

■ ANÀLISI DE RISCOS

• Mesures preventives i correctores

■ QUALITAT

• Objectius

• Pla de control

• Control en fase de fonamentació i estructures

• Control en fase de mà d'obra i acabats

• Control en fase d'instal·lacions

• Control d'acabats de l'edifici per a la seva recepció

■ LLIURAMENT DE L'OBRA I POSTVENDA

• Finalització de l'obra

• Lliurament de claus

• Reclamacions Postvenda

■ RESOLUCIÓ DE CASOS. SIMULACIÓ DE CONFLICTES

• Resolució per equips d'un cas desenvolupant:

a. Anàlisi de projecte

b. Determinació de contractació

c. Documentació per a licitació

d. Planificació del procés de gestió

e. Elaboració d'informes

Lloc i dates de realització

Dates: Del 20 d'abril al 16 de juny

Durada: 80 hores

Horari: divendres de 16.30 a 21 h i dissabtes de 9.30 a 14 h

Per a més informació:

Formació del CAATB

Bon Pastor, 5 · Barcelona

Tel.: 932 40 20 60 Fax: 932 40 23 59

formacio@apabcn.cat (concerteu entrevista)



15/3/07 11:48:13



Demandes:

PROCESSOS DE SELECCIÓ

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

IMPORTANT EMPRESA CONSTRUCTORA



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 CAP D'OBRA



En dependència d'un cap de grup es responsabilitzarà de planificar, organitzar, coordinar i controlar el procés d'execució d'entre 2 i 3 obres d'entre 1'5 MM€ i 5 MM€.

Requisits:

- Arquitecte/a tècnic/a.
- Experiència professional mínima de 8 anys com a cap d'obra.
- Coneixements a nivell usuari de Presto i MS-Office (Word i Excel).
- Cotxe propi.

S'ofereix:

- Contracte laboral.
- Jornada completa.
- Remuneració 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 9282** 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 DE SERVEIS INTEGRALS D'EDIFICACIÓ



COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA

Empresa de serveis integrals d'edificació, amb creixement des de la seva creació fa més de 20 i amb àmbit d'actuació Espanya i Portugal,

Selecciona PROJECT MANAGER

En dependència del cap del departament d'edificació, es responsabilitzarà de planificar, coordinar i controlar l'operació immobiliària abastant totes les seves fases, depenent del promotor, així com responsabilitzar-se dels objectius establerts de planificació, costos i qualitat.

Requisits:

- Arquitecte/a tècnic/a amb experiència professional mínima de 5 anys com a cap d'obra o director d'execució d'obres.
- Valorable experiència com a project manager.
- Informàtica a nivell d'usuari d'MS-Office (Word, Excel) i valorable coneixements de Presto, TCO2000, MS-Project i Autocad.
- Disponibilitat per fer viatges puntuals d'un dia de durada.
- Vehicle propi.

S'ofereix:

- Contracte laboral indefinit.
- Retribució (fix + variable) negociable en funció de la vàlua i experiència del candidat.
- Jornada completa.
- Possibilitats reals de continuïtat i creixement en l'empresa.

Interessats envieu urgentment el vostre currículum actualitzat indicant la **referència 9296** 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

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



IMPORTANT EMPRESA CONSTRUCTORA

COL·LEGI D'APARELLADORS
I ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA

Empresa constructora amb serveis d'arquitectura i enginyeria amb més de 20 anys en el sector i amb àmbit d'actuació de Catalunya, Espanya i Portugal,

Selecciona CAP D'OBRA

En dependència del director tècnic del departament de construcció es responsabilitzarà de planificar, organitzar i controlar el procés d'execució d'entre 1 i 3 obres simultàniament. També coordinarà i controlarà entre 1 i 2 caps d'obra júnior.

Requisits:

- Arquitecte/a tècnic/a amb experiència professional mínima de 4 anys com a cap d'obra en empresa constructora.
- Disponibilitat per fer viatges puntuals d'un dia de durada.
- Informàtica a nivell d'usuari d'MS-Office (Word, Excel) i valorable coneixements de Presto, TCO2000, MS-Project i Autocad.

S'ofereix:

- Contracte laboral.
- Retribució negociable en funció de la vàlua i experiència del candidat.
- Cotxe de l'empresa
- Jornada completa.
- Possibilitats reals de continuïtat i creixement en l'empresa com a cap de grup.

Interessats envieu urgentment el vostre currículum actualitzat indicant la **referència 9259** 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

CRECIMIENTO VERTICAL, SA, empresa promotora constructora d'edificació, amb àmbit d'actuació Barcelona província,

Selecciona CAP D'OBRA



En dependència de gerència, s'encarregarà de planificar, coordinar i supervisar l'execució d'entre 1 i 2 obres, seguint les directrius de la direcció facultativa. Es responsabilitzarà d'organitzar el departament i de totes les obres de l'empresa.

Requisits:

- Experiència professional mínim de 3 anys com a cap d'obra o director d'execució d'obres.
- Coneixements informàtics a nivell d'usuari d'MS-Office (Word i Excel), Presto i Autocad.
- Carnet de conduir.

S'ofereix:

- Contracte laboral.
- Jornada completa.
- Retribució negociable en funció de la vàlua i experiència del candidat (fix + incentius per final d'obra).
- Cotxe d'empresa i dietes.
- Possibilitats reals de continuïtat a l'empresa.

Interessats envieu urgentment el vostre currículum actualitzat indicant la **referència 9307** 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
CONSTRUCTORACOL·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



Borsa de Treball en línia

www.apabcn.es/borsa

CONSTRUCTORA SAN JOSE, SA

Ajudant/a de cap d'obra

per incorporar-se als equips de tècnics a peu d'obra i donar suport al cap d'obra en el control tècnic i econòmic de l'execució. Formarà part d'un programa de formació durant el qual se'l prepararà per ocupar el lloc de cap d'obra en un futur.

PERFIL

Recent titulat en arquitectura tècnica o estudiants d'últim curs. No es necessita experiència, tot i que es valorarà en lloc similar en empresa constructora a peu d'obra. Carnet de conduir i vehicle propi.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Retribució aproximada entre 21.000'- i 24.000'- euros brut/anual. Continuïtat a l'empresa. Possibilitats de desenvolupament professional dins l'empresa. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: ana.castro@grupo-sanjose.com o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1302

INDRET GESTIÓ, SL

Coordinador/a de seguretat i salut

per a l'elaboració de plans i estudis de seguretat i salut i tasques de coordinador de seguretat i salut de les obres de l'empresa (les obres del grup Indret es troben majoritàriament a la província de Barcelona, excepte d'una obra localitzada a Palafrugell).

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica o Enginyeria d'Obres Pública i títol en Prevenció de riscos laborals o màster en coordinació de seguretat i salut. Entre 1 i 3 anys d'experiència. Coneixements informàtics d'ofimàtica a nivell general, Presto i TCQ. Carnet de conduir i vehicle propi.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Sou orientatiu entre 39.000'- i 42.000'- euros brut/anual negociable en funció de l'experiència aportada. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: afite@indret.es a l'atenció d'Alexandre Fité o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref: 1279

INEL 2000, SL

Coordinador/a de projectes

per responsabilitzar-se dels projectes. Es farà càrrec de la coordinació de projectes de superfícies comercials, dirigint l'equip humà encarregat de realitzar-lo i controlant l'adequació d'aquests a les necessitats del client.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Experiència mínima de 5 anys en despatx d'arquitectura, enginyeria o constructora. Coneixements informàtics a nivell d'usuari d'Autocad, Word, Excel i Presto.

S'OFEREIX

Lloc de treball Badalona. Jornada completa (divendres tarda no es treballa). Contracte laboral (possibilitat d'establir relació com a liberal però amb dedicació exclusiva). Sou aproximat entre 30.000'- i 35.000'- euros brut/anual negociable en funció de la vàlua del candidat. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum al núm. de fax: 934601649 a de Maria Ibáñez o per a/e: maria.ibanez@inel-2000.com o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref: 1283

PROMOTORA GRABI, SL

Cap d'obra

per a la direcció, control i gestió d'obres d'edificació residencial; coordinació d'industrials, conformar factures de proveïdors, control d'estocatge, execució de plànning; coordinació d'equips de treball i relacions amb la direcció facultativa i la propietat. Serà el responsable absolut del desenvolupament dels treballs.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Entre 3 i 5 anys d'experiència com a cap d'obra en constructores. Coneixements informàtics d'Autocad, Presto i Office. Carnet de conduir.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Sou aproximat entre 54.000'- i 57.000'- euros brut/anual.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: christian@grabi.es a l'atenció de Christian Gracia o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref: 1285



Tota
la informació
al teu abast a
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

• **DEMANA MÉS INFORMACIÓ**
I: Àrea de Mercat de Treball
Telèfon: 93 240 20 60
treball@apabcn.cat

DEMANDES
MERCAT DE
TREBALL

 **49**
L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007

INDRET GESTIÓ, SL

Cap d'obra

per realitzar projectes-estudis d'execució de l'obra; organitzar i coordinar la logística de l'obra; elaborar plans de treball i replanteig d'obra; participar en la decisió d'adjudicacions d'industrials i subcontractes; controlar l'execució de l'obra, materials, industrials i subcontractistes i fer un seguiment del pressupostos; fer amidaments i certificacions; col·laborar en el pla de seguretat i salut; realitzar tancament de l'obra, retirada d'instal·lacions, neteja, arxiu, entre d'altres. Les obres de l'empresa Indret es troben localitzades a la província de Barcelona.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica o Enginyeria d'obres públiques o de camins, canals i ports. Entre 3 i 5 anys d'experiència. Coneixements informàtics d'Autocad, Ms-Office, Presto, etc.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Sou aproximat entre 48.000'- i 51.000'- euros brut/ anual negociable en funció de la vàlua aportada més retribució variable en funció d'acompliment d'objectius. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per e-mail: afite@indret.es a l'atenció d'Alexandre Fité o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref: 1292



APPLUS+

Inspector/a d'habitatges de segona ocupació

Applus+, la més gran multinacional espanyola en els sector de certificació i qualitat, ha creat un nou servei de diagnosi d'habitatges de segona ocupació enfocat al mercat de la compra-venda immobiliària. INSPECTOR/A D'HABITATGES DE SEGONA OCUPACIÓ per inspeccionar habitatges usats seguint un checklist flexible elaborat per Applus+.

PERFIL

Titulació d'Arquitecte Tècnic. Amb 8 anys d'experiència en rehabilitacions, grans rehabilitacions i tractament d'humitats. Mínims coneixements d'ofimàtica i vehicle propi.

S'OFEREIX

Contracte de servei adequat a les disponibilitats de temps de l'inspector. Responsabilitat sobre una zona geogràfica a acordar. Possibilitats de facturació de 4000 euros nets mensuals a mitja jornada.

Les persones interessades adreceu el currículum a Imolinas@appluscorp.com o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1289

CONSULTORS BIS ARQUITECTES

Tècnic/a d'estudis o pressupostos

Important consultoria d'estructures ubicada a Barcelona, necessita incorporar un professional per a la realització dels amidaments i pressupostos dels projectes que es realitzen al despatx.

PERFIL

Es requereix un arquitecte/a tècnic/a. Amb un mínim d'un any d'experiència en el sector i bon coneixement informàtic de programes (PRESTO, TCQ, Autocad...). Busquem un professional amb capacitat de planificar i coordinar el desenvolupament dels projectes amb els caps d'equips dels diferents departaments. Persona amb predisposició a treballar en el camp de les estructures i acceptar el programa de desenvolupament professional que ofereix el despatx. Serà la persona responsable del futur departament d'amidaments i pressupostos.

S'OFEREIX

Formar part d'un equip de treball dinàmic, jove i amb bon ambient de treball. Un pla de carrera i formació a càrrec del despatx. Jornada completa, retribució a negociar segons vàlua i experiència del candidat. Incorporació immediata.

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

Ref.: 1295

OBRAL, SA

Tècnic/a d'estudis o pressupostos

per a la col·laboració amb el departament de costos en les tasques operatives derivades de la realització d'amidaments i elaboració de pressupostos del projecte en estudi; fer amidaments, demanar ofertes als industrials, fer el comparatiu d'ofertes, gestionar les comandes de material d'obra, entre d'altres. Dependrà del director del departament de costos.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica o estudiant. No és necessària experiència.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Sou negociable. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: recursoshumanos@grupoalcaraz.com o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1257

CONSTRUCTORA SAN JOSÉ, S.A.

Cap d'obra

per encarregar-se de la gestió de la producció de l'obra, del control tècnic i econòmic de l'execució: contractació d'industrials, seguiment de talls, reunions amb la direcció facultativa, control econòmic de l'obra, etc.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Entre 3 i 5 anys d'experiència. Capacitat de coordinació d'equips de treball. Carnet de conduir i vehicle propi.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Retribució aproximada entre 42.000'- i 45.000'- euros brut/ anual negociable en funció de la vàlua del candidat/a. Estabilitat laboral. Possibilitats de desenvolupament professional en un important projecte empresarial. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: ana.castro@grupo-sanjose.com o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1301

DESARROLLOS INMOBILIARIOS ENOR, SL
Empresa constructora del grup inmobiliari orbis

Cap d'obra

per a tasques de planificació i procés d'execució de les obres.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Àmbit d'actuació principal Alt Penedès, Garraf i Tarragonès. Entre 3 i 5 anys d'experiència. Coneixements informàtics a nivell usuari de Ms-Office i Presto. Carnet de conduir.

S'OFEREIX

Jornada completa. Retribució a convenir més objectius per obres. Continuitat i projecció en l'empresa. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: miqueljarque@grup-orbis.com a l'atenció de Miquel Jarque o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1317

HERCESA INMOBILIARIA, SA

Ajudant/a cap d'obra

En dependència del cap d'obra, donarà suport en el control diari de la producció de l'obra i dels agents que intervenen. Vetllarà pel compliment de la planificació, els costos i la qualitat.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica, o pendent del projecte final de carrera. Entre 1 i 3 anys d'experiència. Coneixements informàtics de Paquet Bàsic, Autocad i valorable Presto. Carnet de conduir i vehicle propi.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral, Retribució negociable en funció de l'experiència aportada. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: sballesteros@hercesa.com o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1318

HERCESA INMOBILIARIA, SA

Cap d'obra

per responsabilitzar-se de l'execució directe d'obres de construcció d'habitatges amb plena responsabilitat sobre les mateixes, control econòmic a l'obra, elaboració de certificació mensual, control de la qualitat i coordinació dels industrials.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Entre 5 i 8 anys d'experiència. Coneixements informàtics de paquet bàsic, Autocad i Presto. Carnet de conduir i vehicle propi.

S'OFEREIX

Jornada completa. Retribució negociable en funció dels coneixements i la experiència aportada. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: sballesteros@hercesa.com o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1319

BONSOL - PROMOTORA IMMOBILIÀRIA

Coordinador/a d'obres

per l'anàlisi dels terrenys, revisió de projectes, recerca i anàlisi dels industrials per a l'obra, coordinació de l'obra, control de costos, entre d'altres.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Entre 3 i 5 anys d'experiència. Es requereix capacitat executiva i autoritat amb els industrials. Coneixements informàtics entorn office, Excel i Autocad. Carnet de conduir i vehicle propi.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral. Sou aproximat entre 42.000'-i 45.000'-euros brut/anual negociable en funció de la vàlua del candidat/a. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: smora@bonsol.es o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1305

QUALIBERICA, SL - DELEGACIÓ DE TERRASSA

Coordinador/a de seguretat i salut

per coordinar obres durant l'execució a la zona del Vallès i Bages, assistir a reunions a l'obra amb el contractista i els diferents subcontractistes per a la prevenció dels riscos laborals. Elaborar informes mensuals de les visites realitzades en obra, realitzar estudis de seguretat i salut, coordinar obres durant l'elaboració del projecte, entre d'altres.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica, Arquitectura, Enginyeria Tècnica d'obres públiques o Enginyeria de camins. No és necessària experiència en coordinació de Seguretat i Salut, però si disposar o estar estudiant els nivells intermig o superior en prevenció de riscos laborals, o bé curs de coordinador. Programes informàtics de Word i Excel.

S'OFEREIX

Jornada completa. Contracte laboral indefinit (de 8.00 a 14.00 i de 16.00 a 18.30 h, divendres de 8.00 a 14.00 h). Sou aproximat entre 24.000'-i 30.000'- euros brut/anual negociable en funció de la vàlua i experiència + dietes + incentius + cotxe d'empresa. Possibilitats reals de continuïtat a l'empresa. Incorporació immediata.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: e.iglesias@qualiberica.com a l'atenció d'Enric Iglesias o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1327

GRUP INMOBILIARI ALTING

Direcció facultativa / director/a d'execució d'obra

per responsabilitzar-se de l'anàlisi de viabilitat tècnica dels projectes i realitzarà el seguiment de les promocions. Controlarà i supervisarà l'avançament de les obres, les certificacions i es responsabilitzarà del compliment de les qualitats, costos i terminis establerts.

PERFIL

Titulació d'Arquitectura Tècnica. Entre 3 i 5 anys d'experiència. Es valorarà experiència en empresa del sector de la construcció (constructora, empresa de Project Management, promotora) realitzant tasques com les descrites en projectes de tipus residencial, terciari o similar.

S'OFEREIX

Jornada completa. Sou aproximat entre 52.000'-i 56.000'- euros brut/anual negociable en funció de la vàlua i experiència del candidat/a. Incorporació a convenir.

Les persones interessades adreceu el currículum per a/e: rrrh@alting.com a l'atenció d'Elvira Peris o inscriviu-vos a través de la borsa de treball en línia (www.apabcn.es/borsa)

Ref.: 1329

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'ofereir 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
syssa@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 persones, 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 a les persones en processos aguts, de llarga, curta i/o mitja durada.
- Atenció a les altes hospitalàries garantint la continuïtat assistencial en el domicili
- Atenció en processos prenatals, postnatals i infantils
- Atenció a les persones amb malalties oncològiques
- Atenció a les persones amb malalties infeccioses
- tenció integral a la gent gran
- Atenció a les persones amb dolor i millora de la seva qualitat de vida
- Atenció a les persones amb trastorns psicològics i de l'aprenentatge
- Atenció a l'alimentació de les persones
- Atenció Sanitària Domiciliària, S.A. C./ Muntaner, 217 ■ 08036-Barcelona
Telèfon: 93 363 26 05
oficina@asdomiliaria.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 zióptics, 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.elvendrellturistic.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

Serveis de telefonia a baix cost amb Orange

El CAATB ha signat un conveni de col·laboració amb Orange que 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 Amena.
- 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>

Material informàtic a bon preu

El CAATB ha signat un conveni de col·laboració amb l'empresa informàtica Pista Cero S.L. per tal que els col·legiats i els seus familiars puguin aconseguir material informàtic a bon preu. L'acord facilitarà descomptes d'entre un 3% i un 10% en cablejats, ordinadors i consumibles.

Més informació: <http://www.pistacero.es>

Serveis financers, borsaris i de gestió de patrimonis

Us presentem el nou servei que el CAATB ha posat en marxa, amb la col·laboració de GAESCO, i que us facilita, de forma exclusiva, l'accés als millors serveis financers, borsaris i de gestió de patrimonis. Amb 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/>

ADSL WIFI AI-PI

AI-pi ofereix en promoció per a col·lectius la següent oferta econòmica:

■ ADSL WIFI 4 Mbps + totes les trucades nacionals gratuïtes per 30 €/mes (Kit WIFI gratuït)

A diferència d'altres operadors, l'oferta d'AI-pi li ofereix:

■ Preu gratuït en trucades nacionals i sense suplement de manteniment del mòdem o router.

■ Instal·lació gratuïta. A diferència d'un kit autoinstal·lable, AI-pi li envia un tècnic a casa que sense cap cost s'encarrega de la instal·lació.

■ Kit WIFI gratuït.

Per contractar aquesta promoció només cal que especifiqueu el codi de promoció (MO/0063) en el telèfon d'atenció al client.

Més informació: Tel.: 902 789 989

Codi de promoció: MO/0063

www.ai-pi.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 intrabucals

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:

Instituts Odontològics, Tel: 902 119 321

Descompte per aprendre idiomes

El CAATB ha signat un conveni de col·laboració amb Aston Idiomas que permet als col·legiats obtenir avantatges i descomptes en cursos d'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

■ Traslats 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:

prestigewelcom@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 seminuus i KM.0.

Informació: Telèfon: 93 396 41 21

rcclientes@almedamotors.co



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 del·lineació dels seus croquis en menys de 24 hores. L'elaborem 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 del·lineació

Serveis de del·lineació 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

Del·lineació de plànols

S'ofereix estudi de del·lineació-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 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

Judit 696 465 537

Núria 678 982 808

Telèfon.: 93 368 47 83

Sant Agustí, 3-5 1rD

08012 Barcelona

estudi_arquitectura@terra.com

Especialistes en prevenció

S'ofereixen especialistes en prevenció de riscos laborals a la construcció. Formació en prevenció per a treballadors de manera immediata i ràpida, en les nostres instal·lacions o a l'obra. Estudis o Plans de Seguretat i Salut per a les seves obres, i/o formació per a treballadors de l'obra d'acord amb el Pla de Seguretat. Auditories de Contractistes, coordinació d'activitats empresarials a les obres i als subcontractistes.

Telèfon: 647 62 67 11

fhprevencion@fhprevencion.com

Serveis professionals

Estudi d'arquitectura tècnica s'ofereix per a la realització de projectes de rehabilitació en façanes, reformes, cobertes, reforços. També es fan estudis de seguretat i salut, plans de seguretat per a constructors. Programes i registres de resultats de control de qualitat. Desenvolupament de projectes d'execució d'arquitectura. Direcció d'obra. Coordinació de seguretat i salut. Expedients de legalitzacions d'activitats. Cèdules d'habitabilitat.

Josep

Telèfons: 93 845 50 70

M.609 34 24 77 Fax: 93 845 54 45

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, rehabilitació i urbanització)
- Projectes d'enderroc
- Projectes de rehabilitació de façanes
- Estudis i Plans de seguretat i salut
- Estat d'amidaments i pressupostos
- Direccions d'obra
- Programes de control de qualitat
- Col·laboracions externes amb despatxos
- Redacció d'informes, dictàmens, peritatges



**PETIS
ANUNCIS**
SERVEIS
PROFESSIONALS
I FORMACIÓ

 **53**

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

anuncia't

Tel: **932 40 23 76**

i certificats
- Cèdules d'habilitat
Pressupostos sense compromís.
Tel/fax: 93 192 18 37
Mòbil: 638 71 95 23
arkbcn@gmail.com

Despatx compartit

- Ofereixo despatx amb serveis comuns i assistència
- Individual i doble en edifici noble i cèntric.
Tel.: 636 48 45 99

S'ofereix delineant per a taxacions

S'ofereix delineant superior amb més de 10 anys d'experiència per a la realització de plànols per a taxacions.
Només cal que enviïn el seu croquis i li retornaré en dwg o pdf segons necessitat.
Servei en 24h. Preus econòmics.
Altres serveis consultar.
miriam@q-glass.com
Telf. 675 93 43 77 "

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

Serveis al professional

Equip tècnic s'ofereix per a la rehabilitació de:
- aixecament 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.



**Tota
la informació
al teu abast a
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

ELISAVA Escola Superior
d'Arquitectura

Nosaltres també som
Arquitectura Tècnica.

www.elisava.cat

Compartim la vida



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA DE CATALUNYA

**JO TAMBÉ
SÓC ELISAVA**



54



L'INFORMATIU
DEL CAATB
2a QUINZENA
MARÇ 2007



Venècia

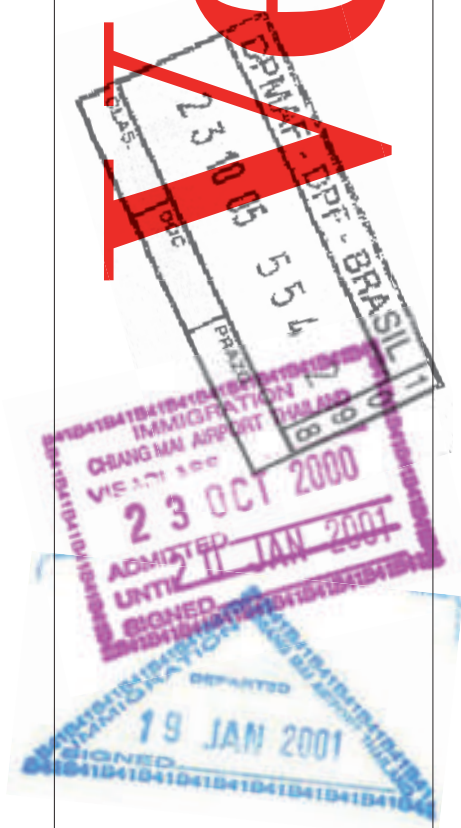


FOTO I TEXT: ALEJANDRO VERDUGO

Venècia

■ Nom propi evocador de canals solcats per gòndoles silencioses i sorollosos *vaporettos* plens de turistes carregats amb maletes que van i vénen. El pont de Rialto, el dels Suspirs... El carnaval, elegant i vistós, potser anacrònic, del qual tots, alguna vegada, tot i que sigui de manera fugac, hem desitjat ser testimonis i participar-hi. La plaça de Sant Marc... sobren les paraules. Sorprenentment, ningú, llevat de les estàtues, sembla preocupar-se per ser dipositari de l'excement dels coloms ubics que volegen per la famosa *piazza*.

Però no ens enganyem: el més típic de Venècia, per bé o per mal, i sobretot qualsevol dia al llarg de la temporada d'estiu, és la miriada de turistes japonesos armats amb l'última generació de càmeres digitals, posant per a la foto "jo vaig ser allí" de rigor o passejant en gòndola al so de cançons italianes, banda sonora dels seus records.

Si estem cansats de fer de turistes, tips d'esperar el moment oportú, entre japones i japonès, per fer-nos la nostra foto "jo vaig ser allí", ens podem apartar una mica de la marea. Llavors, ens podem asseure a prendre un caputxino a la terrassa del Caffè Florian, enmig de la plaça de Sant Marc, amablement servit amb tassa de porcellana i coberteria de plata per un canbrer vestit de forma impecable. Pot ser que sigui el cafè més car que prenem mai, però l'escenari és impagable. ■





PIENSA EN CUARZO

Si piensas en cuarzo, piensas en resistencia,
belleza, duración, color, innovación, elegancia,
distinción, variedad, personalidad y acabados.
Si piensas en todo esto, piensas en Silestone.

La encimera de cuarzo.



www.silestone.com

Fábrica y Oficinas Centrales: Apdo. 1 - 04867 MACAEL - Tel.: 950.44.41.75 - Fax: 950.44.42.26
Tel. de Información al Cliente: 902.44.41.75

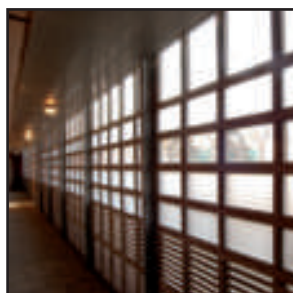




persianes



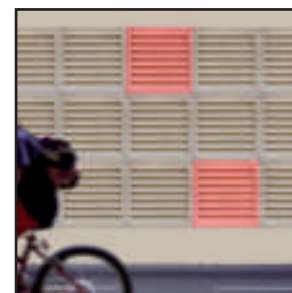
fàcil col·locació



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 _____

ica07-per

