

L'informatiu

Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics
i Enginyers d'Edificació de Barcelona

Abril
2009

Preu: 3 €

312

El Col·legi hi participarà activament

Arrenca Construmat

El Tema: El Saló Internacional de la Construcció de Fira de Barcelona es concentra en un recinte únic a Gran Via, del 20 al 25 d'abril. ■■ P.4

El Noticiari ■■ P.10

L'estat actual de
la construcció,
per Josep Martorell

Reportatge ■■ P.31

Capa fina de ciment cola

09 

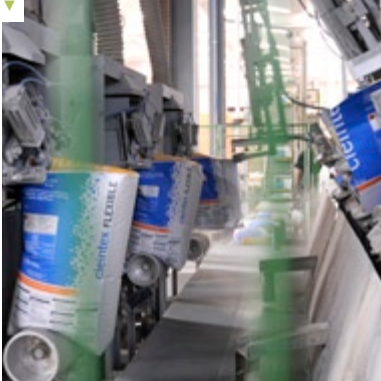
(Any de l'ORIENTACIÓ
PROFESSIONAL)



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

Castella, 40-46 · baixos 2 · 08018 Barcelona · Tel: 934864300 · Fax: 934864301 · trac@tracnet.com

www.tracnet.com

El Tema Saló Internacional Construmat 2009 P.4		A la portada ▶ CONSTRUMAT 2009 (Foto: © Cèsar Vercher)  RECINTE DE GRAN VIA DE FIRA DE BARCELONA. L'ampliació de la Fira de Barcelona del 2007 a Gran Via es va fer segons un projecte de l'arquitecte Toyo Ito. Actualment, Contrumat concentra tota la seva activitat en aquest recinte de l'Hospitalet.	
	Noticiari Baixa la sinistralitat laboral el 2008 P.8		
SUMARI ■ El Tema ■ Noticiari ■ Visats ■ Formació ■ Mercat de treball ■ Àrea tècnica ■ Espai ITeC ■ Reportatge ■ Cartes al lector ■ Espai empresa ■ Metròpolis 4 8 22 26 30 34 38 41 46 48 60		Entrevista Agustí Costa, aparellador i interiorista P.12	
	Patrocinador preferent del CAATEEB: 	Reportatge Capa fina de ciment cola P.41	Mercat de treball Guia de treballs professionals P. 26
			Metròpolis Uppsala P. 60

Crèdits:
L'Informatiu 312. Telèfon directe: **93 240 23 76.** Fax: **93 393 37 60.** Adreça electrònica: **informatiu@apabcn.cat** <http://www.apabcn.cat> Consell editorial: **Carolina Cuevas, Santi Garolera i Joan Ignasi Soldevilla.** Director: **Carles Cartañà.** Coordinadora: **Eisenda Pucurull.** Caps de secció: **Guillem Plans** (Noticiari CAATB), **Jordi Marlet** (Noticiari Sector) i **Josep Olivé** (Anàlisi d'Obra). Revisió lingüística: **Esther Cayuela.** Fotografia: **Javier García Die (Chopo).** Disseny gràfic: **Cèsar Vercher.** Disseny original: **Cases & Associats.** Impressió: **Ingoprint.** Dipòsit legal: **B-42389-1991** ISSN: **1132-2802.** Subscripcions: **Raquel Gil.** Publicitat: **BITMAP.** **Isidre Rodríguez.** Telèfon: **93 240 20 57.** **comercial@apabcn.cat** Edita: **Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona.** C/ Bon Pastor, 5. 08021 Barcelona. Telèfon: 93 240 20 60. **Bages-Berguedà:** Plana de l'Om, 6. 08240 Manresa. Telèfon: 93 872 97 99. **Osona:** Pl. Major, 6. 08500 Vic. Telèfon: 93 885 26 11. **Vallès Occidental:** C/ Colom, 114. 08222 Terrassa. Telèfon: 93 780 11 10. **Vallès Oriental:** Josep Piñol, 8. 08400 Granollers. Telèfon: 93 879 01 76. **Maresme:** Plaça Xammar, 2. 08302 Mataró. Telèfon: 93 798 34 42. JUNTA DE GOVERN: **Presidenta:** Rosa Remolà. **Vicepresident:** Celestí Ventura. **Secretari:** Raimon Salvat. **Comptadora:** Carolina Cuevas. **Tresorera:** Maria Àngels Sánchez. VOCALS TERRITORIALS: **Bages-Berguedà:** Joan Carles Batanés. **Maresme:** Toni Floriach. **Osona:** Santi Garolera. **Vallès Occidental:** Jaume Casas. **Vallès Oriental:** Esteve Aymà. DIRECTOR GENERAL: Joan Ignasi Soldevilla

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





El Tema:

CONSTRUMAT BARCELONA 2009



TOYO ITO VA PROJECTAR A LA ZONA DE GRAN VIA L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRAL QUE ENGUANY ESDEVÉ L'ÚNIC ESPAI DE CONSTRUMAT

Construmat 2009

El Saló Internacional de la Construcció de Fira de Barcelona concentrarà la seva oferta comercial i de noves idees del 20 al 25 d'abril



Salvador Gili

Arquitecte tècnic i gestor
de la informació
sgili@apabcn.cat
www.sgm-gic.com

■ ■ ■ S'acosta Construmat. Com a aparador de productes i sistemes constructius, aquest certamen representa una oportunitat interessant per a prendre el pols al sector.

Esperem fer-nos una idea de la resposta que donen els fabricants de productes, materials i sistemes constructius a la crisi, en un mercat desorientat i desanimat. Veurem si els fabricants aposten per productes i sistemes innovadors o si es conformen amb consolidar els que han funcionat fins ara i no arriscar-se.

Sembla que la demanda d'innovació al sector de la construcció, que sempre ha estat modesta, s'ha vist amplament superada per la inesta-

bilitat econòmica general que hem viscut els darrers mesos i pel reajustament de l'activitat constructora.

Les previsions del sector

Segons un estudi realitzat per l'IMat i l'ITeC (vegeu pàgina 9 de *L'Informatiu*) sobre el volum del mercat espanyol dels principals productes de construcció, les previsions no són precisament optimistes. Les estimacions per a l'any 2008, que tot just s'està tancant ara, preveuen un descens important del mercat interior, que en alguns casos arriba al -35%. Només la domòtica, adscrita a material elèctric, preveu un creixement positiu el 2008. Les previsions per al 2009 no són millors. És interessant veure l'estudi complet elaborat per l'IMat-ITeC *La perspectiva de la indústria espanyola de materials de construcció*, un resum del qual es pot consultar per Internet a: <http://www.itec.cat/noupsc.c/sumari.aspx>.

itec.cat/noupsc.c/sumari.aspx.

En aquesta situació resulta fins a un cert punt comprensible que els fabricants tinguin tendència a no invertir en innovació i a dedicar tots els seus esforços a intentar apuntalar els mercats que tenen, ja que als mercats exteriors els aires no són gaire millors i la possibilitat d'exportar, com a alternativa, al mercat nacional, no és gairebé mai la solució.

Aquesta situació representa un entrebanc important per a la innovació de productes i materials de construcció, tradicionalment conservador, i en el millor dels casos, acostumat a un ritme lent de progressió.

Però, malgrat tot, la innovació en el nostre sector segueix sent una necessitat de primer nivell i potser ara més que mai, si tenim en compte l'enfocament tecnològic que ha de tenir, evolutiu i d'adaptació conti-

nua a les necessitats canviants del mercat i dels usuaris, més enllà d'interessos merament comercials i de màrqueting.

Potser, com deia Albert Einstein, "entre les dificultats s'amaga l'oportunitat" i en aquest canvi de cicle que ens està tocant viure hi ha algunes claus que ens poden orientar cap al futur del sector. Ja que hem de trobar un altre model per al sector, val la pena que ens hi mirem i ens el pensem bé. No hi ha dubte que ara som en un moment privilegiat per a fer un canvi de model que s'adapti a les necessitats reals socials, econòmiques i mediambientals de veritat.

El moment de la rehabilitació

Pel que fa a habitatge, s'ha dit repetidament que després dels excessos en obra nova, ara és el torn de la rehabilitació. Però molt més enllà



CONTENIDORS PORTUARIS CONVERTITS EN CASES AL DARRER APTM PRESENTAT A CONSTRUMAT 2007, PROTOTIPUS DE LUIS DE GARRIDO BATEJATS AMB EL NOM DE R4HOUSE



SISTEMA DE CONSTRUCCIÓ MODULAR COMPACT HABIT

de les intervencions cosmètiques, la rehabilitació també reclama accions decidides i innovadores. Tal com va assenyalar l'ambientalista William Rees a la conferència inaugural de la "World Sustainable Building Conference" a Melbourne (vegeu l'Informatiu de novembre 2008), l'autèntica amenaça a la sostenibilitat mundial en l'àmbit de la construcció no prové de l'obra nova sinó del parc edificat existent, molt més nombrós i òbviament més antiquat que el nou. És precisament aquí on s'hauria d'actuar de forma més contundent, decidida i innovadora, estenent tant com sigui possible els paràmetres de sostenibilitat que s'han definit per a l'obra nova a l'habitatge usat.

Aquest és, entre d'altres, un camp d'actuació no especulatiu, que respon a necessitats socials i mediambientals reals i "urgents", que podria mobilitzar molts recursos i esforços en un futur immediat, que reclama millorar els productes i sistemes existents i que dona camp per a la innovació.

De tota manera, cal estar atent també a iniciatives que presentin alguna traça d'innovació i que no provenguin directament del mercat de materials i sistemes constructius, però que es manifestin d'una manera o altra a Construmat.

La innovació té una dimensió integradora que pot equilibrar els interessos i necessitats de tots els agents del procés.

Esperem que Construmat sigui una oportunitat per a presentar i impulsar totes aquestes iniciatives i d'altres que contribueixin a estabilitzar el sector i a obrir noves expectatives a fabricants, professionals i institucions relacionades amb la construcció. ■

Podeu descarregar-vos l'acreditació gratuïtament a: http://folcomuns.firaben.es/mailling_construmat/mailling_02/mailling_ca.htm

Tota la informació a www.construmat.com

On podem trobar innovació a Construmat?

■ ■ ■ Proposem alguns dels camps on la innovació pot ser present a Construmat. Evidentment, aquesta relació no pretén ser exhaustiva ni excloent; només proposa una lectura alternativa de la fira, vista des de l'òptica de la innovació. Animem els nostres lectors a identificar altres camps i casos concrets on cregueu que també hi és present i a enviar-nos un correu amb les vostres impressions.

Innovació en la fase de projecte

- Nous productes i sistemes constructius que contribueixen a la concepció bioclimàtica, eficiència energètica i sostenibilitat dels edificis des de la fase de projecte.
- Eines col·laboratives de gestió de projectes, que facilitin el treball en equip dels agents implicats en tot el procés constructiu, des de la fase de projecte fins la gestió de l'edifici en funcionament, inclòs el seu manteniment i deconstrucció final.
- Sistemes d'informació que donin a conèixer iniciatives, productes i sistemes innovadors als agents.
- Eines, bàsicament informàtiques, perquè els agents implicats en tot el procés puguin interactuar amb l'usuari final des del projecte i fer-lo participar en el procés des del projecte, per incorporar millor les seves preferències i necessitats. Això entenem que es tradueix sobretot en eines per a fotosimulació i customització.
- Estar atents a qualsevol estudi, enquesta, recerca, etc. que analitzi decididament l'evolució i els canvis en les necessitats de futur dels usuaris finals, especialment en habitatge, per respondre amb noves prestacions.
- Incorporar els conceptes de cost global i gestió sostenible dels edificis des del projecte.

Innovació en productes i sistemes constructius

- Nous productes, sistemes constructius o serveis que representin un avenç significatiu respecte de les característiques, prestacions, sostenibilitat i posada en obra dels existents fins al moment.
- Millores rellevants i significatives en el procés de fabricació i/o en el disseny dels materials i productes ja existents al mercat.
- Aprofitament i valorització de materials de rebuig, provinents de la mateixa obra o de la indústria i conversió en productes útils.
- Avenços significatius en el coneixement del comportament dels materials en l'obra i en la seva vida útil.
- Productes i serveis creats inicial-

ment per a altres sectors industrials que, en ser aplicats a la construcció, adquireixen una nova utilitat innovadora.

- Informació sobre la posada en obra de materials i sistemes constructius (compatibilitats i incompatibilitats, debilitats i fortaleces, cicle de vida, facilitat de posada en obra, vida útil, toxicitat, reciclabilitat o gestió sostenible. És desitjable que els fabricants s'acostumin a facilitar aquest tipus d'informació i els tècnics a exigir-la.
- Associacions innovadores de dos o més productes o sistemes constructius complementaris, que donin com a resultat un nou producte diferenciat dels anteriors.

Innovació en el procés constructiu

- Eines i metodologies que fomentin el treball coordinat entre els diversos agents del procés constructiu.
- Sistemes d'industrialització i prefabricació realment innovadors, que simplifiquin, tecnifiquin i abarateixin de veritat el projecte i sobretot el procés de posada en obra.
- Esforços dels fabricants que tendeixin a sistematitzar i a tecnificar la posada en obra dels productes i contribueixin a fer menys artesanal aquest procés i a fer-lo més precís i industrialitzat.
- Millorar la comunicació amb la ma d'obra, majoritàriament immigrada. Iniciatives innovadores en la formació que contribueixin a la seva qualificació i especialització professional.
- Propostes innovadores i imaginatives dels col·legis professionals i altres associacions sectorials que permetin intuir cap a on va el canvi de model del sector.
- Innovacions i millores en l'organització del treball en el procés constructiu.
- Estandardització d'instal·lacions i integració de sistemes.
- Iniciatives tendents a la minimització i prevenció de riscos de seguretat i salut durant tot el procés.
- Procés constructiu més eficient energèticament i sostenible.

La innovació i els usuaris finals

- Mecanismes de coneixement de les necessitats dels usuaris i el seu nivell de satisfacció en utilitzar i mantenir els edificis construïts, especialment els habitatges.
- Noves prestacions en seguretat domèstica i l'ús de l'edifici durant la seva vida útil.
- Ajudar l'usuari final a pensar en termes de cost global i gestió sostenible dels edificis. ■

El Col·legi participarà molt activament a Construmat

■ ■ ■ El Col·legi participarà al Saló Internacional de la Construcció Construmat amb un estand ubicat a la zona institucional al pavelló número 4 del recinte de Gran Via a través del qual mostrarà al sector quina és l'activitat professional que du a terme l'aparellador i arquitecte tècnic, la seva expertesa i polivalència, els diferents perfils professionals que ofereix i la seva preparació per assumir els més emergents. De cara al ciutadà que visita Construmat, tindrà un protagonisme especial la campanya *L'aparellador, el tècnic de capçalera*, que el Col·legi ha posat en marxa amb l'objectiu de fomentar i impulsar la rehabilitació i el manteniment d'edificis així com promocionar i donar valor a la figura de l'aparellador i arquitecte tècnic en aquest àmbit de treball. El Col·legi emmarca la seva participació a Construmat dins la campanya *09 Any de la promoció, orientació i suport al professional*.

Enginyers d'edificació

La nova denominació del CAATEEB i el futur com a enginyers d'edificació prendrà un protagonisme especial. L'acció del Col·legi en el territori a través de les delegacions i la presència de la professió arreu de Catalunya amb els cinc col·legis d'aparelladors catalans seran també temes destacats. Finalment, l'estand del Col·legi mantindrà el seu objectiu funcional com a punt de trobada de professionals d'arreu de l'Estat i com a centre d'informació per facilitar al màxim



Fitxa tècnica
Estand del CAATEEB
Ubicació: Recinte Gran Via
Pavelló número: 4 ■ Nivell: 0 ■ Estand: B 222

la visita al saló.

El pressupost que el Col·legi destina aquest any a la seva presència a Construmat és més reduït que en les edicions anteriors i el control de despeses serà una qüestió prioritària, però això no serà un obstacle per intentar oferir una imatge digna de la professió i de la institució. La proposta d'estand és la d'un espai sense barreres que permeti la interacció i la participació. A més, l'estand del CAATEEB haurà de servir d'exemple d'aquells valors que associem a la tasca professional dels aparelladors i arquitectes tècnics com ara la qualitat, seguretat i sostenibilitat, sense deixar de banda en aquest cas la creativitat. ■

Taula rodona sobre rehabilitació i jornades de seguretat

■ ■ ■ El gabinet tècnic del Col·legi tindrà una participació activa a Construmat. En primer lloc, col·laborarà en la jornada sobre la prevenció de riscos laborals organitzada per l'Institut Gaudí de la Construcció en la qual es farà una avaluació de la seguretat en el marc econòmic que viu la construcció amb l'aportació de tots els agents implicats en la prevenció de riscos. En segon lloc, el CAATEEB organitzarà una taula rodona que tractarà sobre els reptes de la rehabilitació com un sector econòmic que presenta grans oportunitats en temps de crisi.

El subsector de la rehabilitació,

malgrat que al nostre país mai ha assolit els nivells dels països del nostre entorn, és un mercat força estable i poc vulnerable a l'acció especulativa. Avui, la rehabilitació ha esdevingut la gran esperança de cara a la reactivació del sector de la construcció. No obstant això, hi ha moltes mancances estructurals que han mantingut poc actiu aquest subsector i que ara caldrà redreçar. Representants de tots els estaments del sector i de la societat civil debatran la situació actual de la rehabilitació a Catalunya i a l'Estat espanyol, per tal d'analitzar les seves mancances i avaluar les seves grans potencialitats per a un

futur proper i establir unes línies d'acció de cara a la seva consolidació. La sessió organitzada pel CAATEEB se celebrarà a Construmat el dia 23 d'abril al matí i hi ha estat convidades entitats com ara la Federació Catalana de Promotors i Constructors, la Federació de Gremis de Constructors, la Cambra de Contractistes, el Gremi de Constructors, els col·legis d'Administradors de Finques i d'Agents de la Propietat Immobiliària, la Cambra de la Propietat, l'OCUC, la Federació d'Associació de Veïns i el Col·legi d'Arquitectes, entre d'altres. Es preveu, igualment, la participació de la Generalitat de Catalunya. ■

Espais i activitats de participació a Construmat 2009

■ ■ ■ Espai Construcció Sostenible

Aquest espai fomentarà l'ús de materials més respectuosos amb el medi ambient amb un extens programa de jornades tècniques, amb especial incidència en la construcció sostenible. En aquest marc, la Universitat Politècnica de Madrid i la Associació Espanyola de Normalització (AENOR) organitzen unes jornades amb ponents espanyols i internacionals com el president del Centre Europeu de Normalització, el finlandès Ari Illomäki, o el francès Bruno Ziegler, especialista en mètodes de càlcul.



■ ■ ■ Premis Construmat 2009 a la innovació tecnològica

L'Itec convoca la 13a edició dels Premis Construmat en tres categories: edificació, enginyeria civil i producte per a la construcció. El lliurament dels Premis Construmat tindrà lloc el 20 d'abril al pavelló 4 del recinte de Gran Via de Fira de Barcelona.

■ ■ ■ Casa Barcelona i APTM

Casa Barcelona tornarà a sorprendre amb innovadores propostes per a l'habitatge actual. Sota la direcció tècnica de l'arquitecte Ignàcio Paricio, els alemanys Sauerbruch Hutton, els catalans Carme Pinós i Xavier Claramunt i el madrileny Andrés Jaque presentaran, en un mòdul de dos pisos i 300 metres quadrats, les seves propostes d'habitatge social, innovadores i sostenibles. L'any 2009, Casa Barcelona es fusiona amb el projecte APTM per oferir solucions imaginatives i, a la vegada, realistes

al problema de l'habitatge. Aquest treball es podrà visitar durant el saló.

■ ■ ■ Pintudecora

Després de l'èxit de la primera edició, el sector de les pintures i indústries afins tornarà a tenir espai propi. Novetats de productes, demostracions i solucions. Es mostraran tècniques d'aplicació i preparació de diferents tipus de superfícies; i es presentaran noves gammes de pintures i utensilis.

■ ■ ■ Jornades tècniques

El programa comptarà amb experts de tots els àmbits i inclourà congressos, conferències i seminaris, amb el suport de les principals associacions del sector.

■ Presentació de guies tècniques per a projectistes

El Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya presentarà les guies: Ventilació i protecció contra incendis en aparcaments,

Tramitació i elaboració de projectes de construcció i Edificis d'oficines eficients: Criteris de disseny. Tindrà lloc el 22 d'abril de 17 a 19 hores al recinte Gran Via. Pavelló 4, Sala 4.4. Informació: Tel.: 93 502 90 99.

■ Concurs de paletes, un clàssic del saló

Premia a la parella de paletes que millor reproduïxin a escala un model d'obra que es dona a conèixer a l'inici del concurs. Organitza el Gremi de Constructors d'Obres de Barcelona i Comarques.

■ Concurs de col·locadors de parquet

Per primera vegada, Construmat celebra el Dia de la Fusta en què es divulgaran tots els avantatges de l'ús d'aquest material en els processos constructius. Hi tindrà lloc el primer Concurs Nacional de Col·locadors de parquet.

www.construmat.com



SP₃₀₁

PEGADO ELÁSTICO DE PANELES PARA FACHADAS



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

TECNOLOGÍA EXCLUSIVA



DESARROLLADA POR **Henkel**



Henkel Ibérica, S.A. Córcega 480-492 - 08025 Barcelona - Tel. 93 290 40 00 - www.henkel.es/ac

SERVICIO DE
ASISTENCIA TÉCNICA
900 180 406



Segueix la tendència a la baixa de la sinistralitat laboral

La incidència d'accidents a la construcció a Catalunya del 2008 continua disminuint

■ Segons les dades de l'Observatori del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya, el 2008 es van produir a la construcció catalana un total de 29.069 accidents. D'aquests, 28 van ser accidents mortals, 353 greus i 28.688 lleus. L'índex d'incidència⁽¹⁾ del total d'accidents se situa en 11.290,66, per tant segueix la tendència a la baixa que el sector ve enregistrant des del 2004, amb l'única excepció del 2006, any en què l'índex d'incidència va augmentar i també ho va fer a tots els altres sectors productius. De tota manera, l'índex d'incidència en els accidents greus repunta de 136,18 el 2007 va passar a 137,11. Tot i així, la construcció és l'únic sector productiu que, el 2008, arriba a reduir la incidència en els accidents mortals.

Accidents i població ocupada

Cal tenir en compte que la població ocupada en el sector de la construcció a Catalunya era de 361.900 persones el 4t trimestre de 2008 amb una reducció de la variació interanual de 86.700 persones respecte al mateix període de 2007. De tots aquells treballadors que van patir un accident, el 45% tenien contracte fix i el 55% eren eventuais. Respecte el mateix període de 2007, el nombre d'accidentats amb contracte fix es va incrementar un 6,4%.

La construcció és l'únic sector productiu que, el 2008, redueix la incidència en els accidents mortals

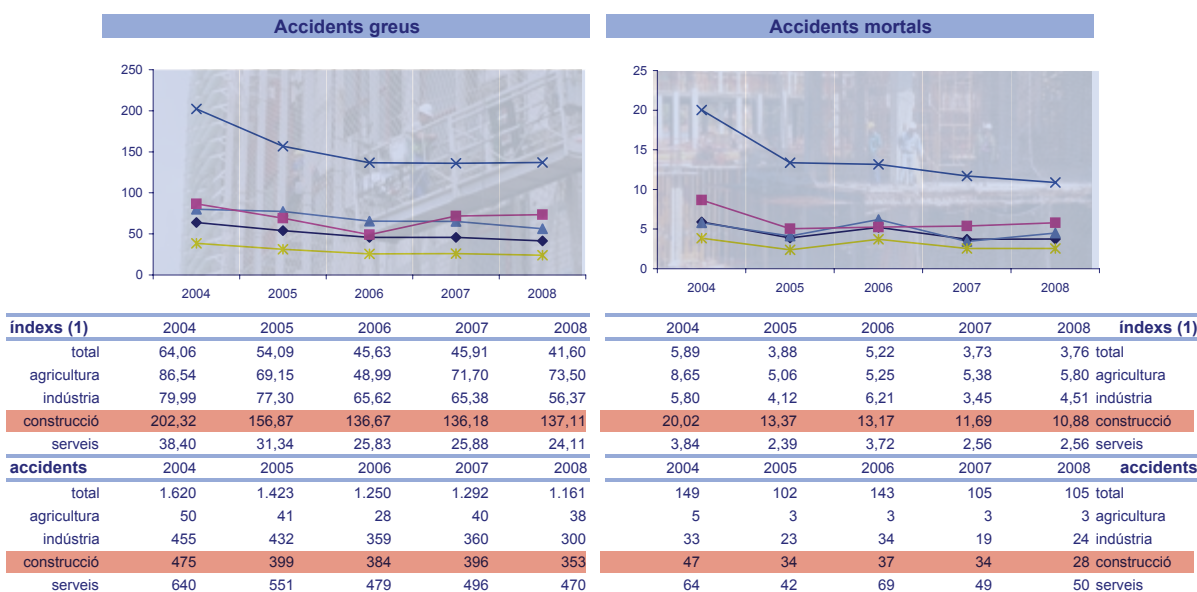
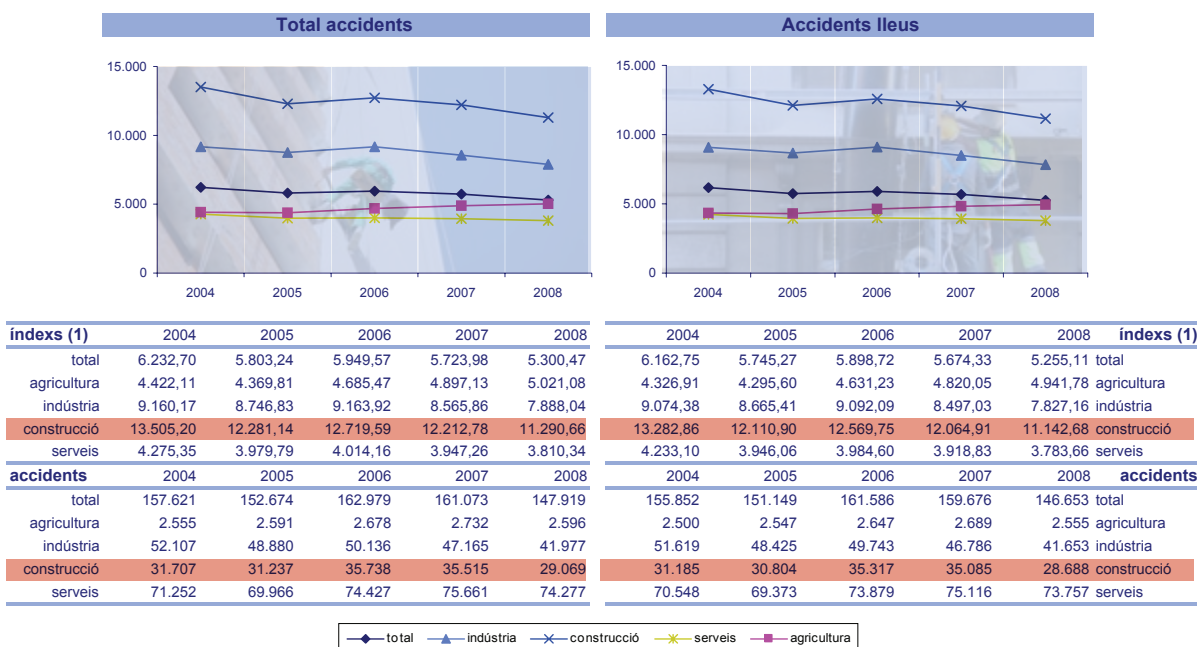
L'exigència de terminis d'execució excessivament breus, es considera una dificultat afegida a la prevenció d'accidents de treball. La conjuntura actual del sector sembla que tendeix a reduir aquella exigència i això podria afavorir un descens en el nombre d'accidents. Les estadístiques hauran de confirmar-ho, en tot cas.

El 2008, van sofrir algun accident a la construcció 314 dones i 28.755 homes. La població ocupada al sec-

Sinistralitat laboral a Catalunya

ÍNDEXS D'INCIDÈNCIA - EVOLUCIÓ any 2008

Evolucions dels índexs d'incidència dels accidents en jornada de treball amb baixa per sector econòmic



Font: Departament de Treball

(1) Índex d'incidència = nombre d'accidents per cada 100.000 afiliats a algun dels règims de la Seguretat Social que tenen cobertes les contingències d'accidents de treball i malalties professionals (Règim General, Règim Especial de la Mineria del Carbó, Règim Especial del Mar, Règim Especial Agrari i afiliats al Règim Especial de Treballadors Autònoms amb contingències cobertes).

tor el 4t trimestre era de 26.900 dones i 335.000 homes. En conseqüència, l'accidentalitat, per la mateixa població, en el cas dels homes es multiplica per 8, pràcticament, sense que se'n hagin

analitzat factors o formulat hipòtesis que puguin explicar amb rigor aquesta important diferència. ■

(1) Índex d'incidència = nombre d'ac-

cidents per cada 100.000 afiliats a algun dels règims de la Seguretat Social que tenen cobertes les contingències d'accidents de treball i malalties professionals

Canvi de cicle en el mercat dels materials

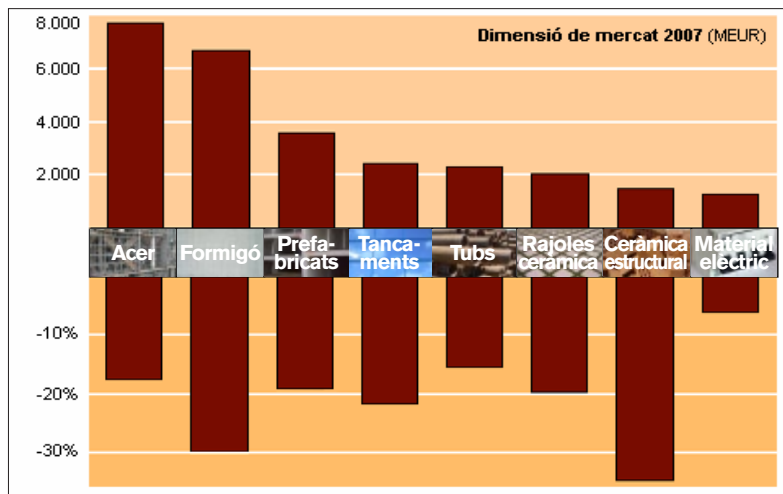
La indústria de materials de la construcció es contrau un 22% l'any 2008

■ Segons l'informe elaborat per l'iMat, el Centre Tecnològic de la Construcció, sobre la indústria espanyola dels materials el volum de negoci de la indústria espanyola de materials de construcció es va contraure un 22% l'any 2008, fins als 34.000 milions d'euros (enfront dels 43.700 milions d'euros de 2007), com a conseqüència de la crisi que pateixen el sector de la construcció i l'activitat immobiliària. Aquesta és la principal conclusió de l'informe sobre el canvi de cicle que ha experimentat el mercat de materials de la construcció a Espanya.

Josep Ramon Fontana, director del Servei de Prospectiva i Vigilància Tecnològica de l'iMat, ha explicat que "l'impacte de la crisi sobre la indústria de materials de la construcció és força significatiu, però difereix molt segons els diferents sectors de productes". L'iMat és una iniciativa empresarial que té l'objectiu de millorar la competitivitat de les empreses a través de la tecnologia i la innovació dels productes i sistemes constructius.

Descens important del formigó i l'acer

L'estudi de l'iMat pren com a referència les vuit famílies de productes més representatives i que acumulen



EVOLUCIÓ DELS 8 PRINCIPALS MERCATS ESPANYOLS DE PRODUCTES DE CONSTRUCCIÓ
DIMENSIÓ 2007 I EVOLUCIÓ 2008

entre totes pràcticament dos terços del total del capítol de materials de la construcció dintre del pressupost d'execució: acers, formigó, prefabricats, tancaments, tubs, ceràmica (rajoles), ceràmica estructural i material elèctric.

Pera Josep Ramon Fontana, "l'evolució negativa dels mercats de l'acer i del formigó, fonamentals en l'edificació i en l'obra civil i que sumen tots dos més de la meitat del volum comptabilitzat, resulta molt indicativa de la situació que viu el sector de la construcció a Espanya". Durant el 2008 el mercat

del formigó va caure un 30%, mentre que el mercat dels acers va contraure's un 18%.

Ceràmica estructural: la major caiguda

Pel que fa a la resta de mercats a què fa referència l'informe de l'iMat, el de la ceràmica estructural (maons, blocs i teules) va patir el descens més contundent de tota la mostra: un 35%. Els tancaments (portes i finestres) i la ceràmica de revestiment (rajoles) van experimentar una caiguda aproximada del 20% en ambdós casos,

iMat

■ L'iMat és una iniciativa empresarial que té l'objectiu de millorar la competitivitat de les empreses a través de la tecnologia i la innovació dels productes i sistemes constructius. Ofereix a les empreses solucions i serveis basats en la recerca aplicada i el desenvolupament dels aspectes constructius, mediambientals i de condicionament tèrmic i acústic. L'iMat és membre de la Xarxa de Centres Tecnològics del CIDEM ■

que podia haver estat més gran si no s'haguessin beneficiat del consum en rehabilitació i en edificació no residencial.

Finalment, els tubs i el material elèctric, que pertanyen al món de les instal·lacions, són els que van experimentar una retallada del consum més continguda, d'un 15% i d'un 6% respectivament. Això no obstant, es preveu que en aquests dos mercats l'autèntic impacte de la crisi es manifestarà el 2009, atès que l'any passat es va consumir un volum important de materials d'instal·lació de lampisteria i electricitat corresponents a habitatges iniciats el 2007. ■



Eusebi Cima al proper Dinars Construcció

■ El president de la Federació d'Empresaris de la Petita i Mitjana Empresa de Catalunya (FEPYME), Eusebi Cima, serà el proper convidat a Dinars Construcció, el cicle de sessions de dinars-col·loqui que organitza el Col·legi per promoure el diàleg entre els agents del sector empresarial i professional. La 22ena trobada de Dinars Construcció se celebrarà el proper 5 de maig al restaurant La Font del Lleó (Doctor Fleming, 10 de Barcelona).

Eusebi Cima és membre de la Junta Directiva de la Confederació Empresarial d'Organitzacions Empresariales (CEOE), així com membre del Comitè Executiu i la Junta Directiva de Foment del Treball

Nacional. Està molt arrelat al teixit associatiu de la seva ciutat natal, Terrassa, on ha desenvolupat diversos càrrecs directius i de representació. Entre d'altres és president de l'Institut Industrial de Terrassa, entitat centenària que agrupa a totes les empreses del sector tèxtil de la comarca i president de l'Acondicionamiento Terrasense -centre tecnològic del tèxtil-.

A més també és el president de la Fundació Privada Institut Industrial i Comercial. Va ser president de la CECOT i president de Mútua Egara, vicepresident de Mútua de Terrassa i tinent d'Alcalde d'Obres Públiques de la ciutat.

L'empresari oferirà una anàlisi del marc

econòmic actual així com el punt de vista dels petits empresaris sobre les mesures que s'han posat en marxa per superar la situació que travessen els diferents subsectors econòmics i professionals. La inscripció a Dinars Construcció té un preu de 20 € per a col·legiats i 25 € per als no col·legiats. La trobada és a les 14h amb dinar-buffet a peu dret i posteriorment conferència i debat que finalitza puntualment a les 16h. Informació i inscripcions al telèfon: 93 240 20 60 i també a www.apa-bcn.cat. Dinars Construcció és una activitat patrocinada per la Fundació Laboral de la Construcció i les empreses Espais, Tecnal, Qualibérica i Trac. ■



Construcció, estat actual

L'estat actual de la construcció amb relació a l'arquitectura del moment



**Josep Martorell
i Codina**
Arquitecte

■ ■ ■ Ja fa dos anys (el 23 de febrer de 2007) escrivia un article sobre el Premi Ciutat de Barcelona d'Arquitectura de l'any 2007 en el subtítol del qual deia el següent: "Els edificis han de ser un tros de ciutat que no ha de supeditar la qualitat arquitectònica a favor de l'espectacularitat i el reclam publicitari. Per això ens hem de felicitar pel premi d'enguany". El premi havia estat atorgat a l'edifici dels arquitectes Coll/Leclerc construït a l'Eixample, al xamfrà nord de l'illa definida pels carrers de Villarroel, Londres, Urgell i París. Aquest edifici (Premi Ciutat de Barcelona 2007) "compleix un paper difícil –el de tancar i acabar una illa incompleta de l'Eixample– i ho fa amb tanta originalitat i dignitat que arriba a la brillantor". I, jo diria que els arquitectes autors varen assolir aquell èxit perquè sabien el que tenien entre mans i el que es feien.

Tot projecte d'arquitectura ha de ser correcte i lògic constructivament

Jo coneixia de temps la qualitat d'aquests arquitectes perquè havia treballat amb ells arran del Projecte urbà de l'Illa de'n Robador, tocant a la Rambla del Raval. Foment Ciutat Vella, l'entitat que gestiona tot l'urbanisme d'aquest districte i que té una composició mixta amb responsables, alhora, del municipi i de la societat civil, va organitzar uns concursos d'arquitectura –no per a decidir com serien els edificis (perquè calia comptar amb els futurs clients i llavors encara no se sabia qui serien) sinó– per a escollir els arquitectes que els farien. Un dels equips d'arquitectes escollit va ser la parella Coll/Leclerc. Havien fet unes propostes excel·lents que, evidentment, haurien hagut de refer quan se sabés qui serien els clients.

Els clients varen ser, definitivament, les cooperatives d'habitatges dels sindicats. Se'ls van presentar els



L'ILLA DE'N ROBADOR



MUSEU DEL DISSENY DHUB



L'ILLA VILLARROEL-LONDRES-URGELL-PARÍS (COLL/LECLERC) VA GUANYAR EL PREMI CIUTAT DE BARCELONA 2007

arquitectes guanyadors del concurs, se'ls va proposar que els fessin l'encàrrec dels seus edificis, però –amb una actitud, jo diria, menyspreativa– els varen rebutjar i varen encarregar els projectes als seus arquitectes funcionaris. El resultat ha estat molt mediocre, segurament no per la qualitat professional dels arquitectes sinó per la seva submissió laboral total a l'amo. Va ser una veritable llàstima que l'Ajuntament de Barcelona no s'imposés com ho havia sabut fer, en casos semblants, en èpoques passades. El tinent d'alcalde d'urbanisme, després del concurs, va presentar a la

premsa, amb grans elogis, els arquitectes guanyadors, però després no els va voler imposar ni als sindicats que construïen els habitatges ni a l'hotel per l'hotel. Vet aquí la història d'aquesta dimissió municipal al món de la cultura.

Nous sistemes de construcció

És evident que, en els últims anys, la construcció ha avançat molt i que han anat apareixent tècniques noves que deixen enrere els sistemes tradicionals. És impossible que els arquitectes puguem dominar tots aquests sistemes de cop i volta i, a més, perquè

sovint depassen la nostra formació. Però sí que hauríem d'entendre cap on van i què signifiquen per a poder projectar els edificis amb una lògica que s'adigués amb aquests sistemes.

A mi em sembla que tant la dimensió de l'edifici com la seva situació relativa a la ciutat –si és un edifici aïllat o entre mitgeres–, en condicionen la seva construcció. Si es tracta d'un edifici aïllat, sigui quina sigui la seva dimensió, no hi ha res que condicioni la seva construcció si no és la forma i les dimensions del propi edifici. Si la forma de la planta tipus arriba a terra, sense cap deformació essencial, la solució constructiva pot ser uniforme de baix a dalt. En canvi, si és un edifici que quan arriba a terra canvia la forma perquè l'espai públic es fica dins l'edifici, o a l'inrevés, l'edifici envaeix l'espai públic del seu entorn, és molt possible que l'estructura de planta baixa hagi de ser diferent i, a més, s'hagi d'introduir un espai a l'edifici que sigui la transició entre la planta baixa i la resta de les plantes. I el que cal, a l'hora de projectar, és que aquests criteris l'arquitecte els tingui molt clars. En qualsevol edifici és necessari que les formes de totes les plantes responguin a les exigències del programa però, a més, que tinguin una solució estructural al més lògica possible, des del punt de vista constructiu. És el que toca. Quan es concep un projecte cal pensar alhora en els criteris de la seva construcció. Vet aquí el que jo crec indefugible: tot projecte d'arquitectura ha de ser correcte i lògic constructivament.

¿És aquesta l'actitud habitual de la majoria dels arquitectes quan ens enfrontem amb un projecte nou? Jo diria que no, perquè com que sembla que l'únic valor del món, ara, sigui el diner, i del que es tracta és que l'edifici costi el menys possible perquè el promotor en guanyi el màxim possible, gairebé ningú no valora les actituds professionals honestes i exigents.

Que els clients demanin espectacularitat i originalitat als edificis que han de representar-los –personalment i empresarial– em sembla molt bé, però els arquitectes hem de saber respondre amb professionalitat. Jo crec que els edificis –sense cap excepció– han de tenir una solució

formal que sigui coherent amb un concepte estructural clar, que no vol dir que sempre hagi de ser simple, però sí que ha de tenir una traducció constructiva lògica i eficaç. Si ho fésim, altrament, els arquitectes ens convertirem en escenògrafs –professió que admiro moltíssim perquè saben donar aspecte de realitat a través d'uns mitjans totalment artificials–, però que és una tasca que no té res a veure amb la dels arquitectes. (I quan dic això penso, sobretot, en els escenògrafs del Liceu de Barcelona que són capaços d'arribar a fer per a les òperes unes escenografies que tornen en realitat allò que sabem que només és ficció). La lluita dels arquitectes per a assolir la brillantor que els demana el client per als seus edificis sense traïr la lògica constructiva del moment la crec imprescindible. Si no hi és no es fa arquitectura –i per tant no es fa ciutat, si estem en un context urbà–, sinó que el que es fa és escenografia. Si passa això, a mi em sembla molt malament.

Els aparelladors poden ser els garants de l'arquitectura de debò

L'any 1993 el nostre estudi d'arquitectura MBM (que llavors el formaven Josep Martorell, Oriol Bohigas, David Mackay i Albert Puigdomènech) i IDP (Lluís Pau) vàrem organitzar una exposició de la nostra obra que titulàvem: *MBM, ARQUITECTURA. Diàlegs amb la construcció, l'entorn i la societat*, i en el cartell que l'anunciava explicàvem què eren aquests diàlegs. Dèiem:

Diàlegs amb la construcció. No ha arribat el moment de tornar a recolzar l'expressió arquitectònica en la lògica dels sistemes constructius, superant els apriorismes estilístics i les vel·leïtats literàries?

Diàlegs amb l'entorn. Serà possible renunciar a l'autonomia presumptuosa de l'edifici i supeditar-lo a una lectura crítica de la història i la morfologia del entorn? Serà possible recompondre la ciutat a partir dels elements que històricament l'han identificat?

Diàlegs amb la societat. Podrem tornar a ser servicials sense ser servils? Serem capaços de reduir la insolidaritat cultural de l'arquitectura per a atendre la cultura d'allò col·lectiu? No ha de ser l'arquitectura, a més, un servei social?

Tot això és el que MBM entenia per arquitectura i que jo comparteixo totalment.

Els aparelladors –que respecto profundament des de l'inici de la meua carrera– poden ser els garants de l'arquitectura de debò. ■

Homenatge als aparelladors dels darrers 50 anys de Premis Fad

■ ■ ■ ArquInfad i el Col·legi organitzen un acte per homenatjar els aparelladors i arquitecte tècnics protagonistes de les obres que han estat guardonades amb Premi FAD en els darrers 50 anys. Del centenar d'aparelladors i arquitectes tècnics que han participat en les obres guardonades al llarg dels darrers 50 anys, vint-i-quatre han intervingut en més d'una obra premiada. Cinc d'ells en més de tres. Ara fa alguns anys, els noms d'aquests professionals, directores d'execució de les obres i membres de la direcció facultativa, ja figuren en les mencions dels premis d'arquitectura com ara els que el FAD atorga cada any. L'acte serà un just reconeixement si tenim en compte que l'objecte guardonat és un edifici construït, acabat en tots els seus elements i que ja ha iniciat la seva vida útil. No sempre ha estat així i molts aparelladors i arquitectes tècnics s'han mantingut tradicionalment a l'ombra d'equips d'arquitectes de renom que han gaudit del reconeixement públic.



EL PARC DELS COLORS DE MOLLET DEL VALLÈS VA SER PREMI FAD L'ANY 2002

(En podeu consultar la llista a L'Informatiu 311, pàgines 16-17, o a www.apabcn.cat/informatiu)

Un acte de reconeixement

L'acte de reconeixement tindrà lloc el proper 26 de maig i comptarà amb la presència de Quim Larrea, president

de l'ArquInfad, Maria Rosa Remolà, presidenta del CAATEEB i Joel Vives, vocal de la Junta de Govern d'ArquInfad. Durant l'acte es farà una breu introducció sobre el cinquantenari dels premis FAD i la seva actualitat i es farà un reconeixement als aparelladors i arquitectes tècnics. ■

Un projecte al barri de Sant Antoni finalista al Mies van der Rohe

■ ■ ■ La Comissió Europea i la Fundació Mies van der Rohe han fet públic els projectes finalistes del Premi d'Arquitectura Contemporània de la Unió Europea – Premi Mies van der Rohe 2009, un dels guardons més importants de l'arquitectura internacional. Amb aquest Premi, la Comissió Europea remarca el paper de l'arquitectura com a conductora de la creativitat i la innovació i posa especial atenció a la important contribució dels professionals europeus en el desenvolupament de noves idees i tecnologies. Entre els finalistes hi ha la biblioteca, centre per a la tercera edat i interior d'illa del districte de Sant Antoni de Barcelona, de Rafael Aranda, Carme Pigem, Ramon Vilalta, de RCR, i Cristina Carrasco, com a arquitecta tècnica.

El Premi d'Arquitectura Contemporània de la Unió Europea – Premi Mies van der Rohe 2009, és finançat



BIBLIOTECA, CENTRE PER A LA TERCERA EDAT I INTERIOR D'ILLA DEL DISTRICTE DE SANT ANTONI. (FOTO DE: HISAO SUZUKI)

pel Programa Cultura de la UE, i s'atorga biennalment a les obres finalitzades en els dos anys anteriors. El jurat també atorga una menció especial per a l'arquitecte emergent.

Una exposició itinerant del projecte guanyador, la menció especial a l'arquitecte emergent els finalistes i altres obres seleccionades s'inaugurarà al setembre d'aquest any. ■



Entrevista:

ARQUITECTURA D'INTERIORS

ENTREVISTA

Agustí Costa

Arquitecte tècnic i interiorista, autor del llibre *L'espai interior*

“Cal mantenir una certa distància amb el que es porta”

COMPLICITAT AMB EL CLIENT

■ “El client ha de veure que allò que està projectant està fet per millorar-li el màxim la qualitat de vida, les necessitats”

DISSENY CONTEMPORANI

■ “Dins la forma de fer global hi ha d'haver un substrat local, que contextualitza l'obra, sense arribar ni al folclorisme ni a enyorances del passat”

PLURIFUNCIONALITAT

■ “L'espai, per ser polivalent, ha d'intentar ser el màxim universal possible; és a dir, tenir una caracterització formal bastant lleu”

Jordi Marlet
informatiu@apabcn.cat

■ L'arquitecte tècnic i interiorista Agustí Costa és autor de projectes d'interiorisme domèstic, comercial, d'oficines i d'espais institucionals que pretenen satisfer les necessitats de les persones sense caure en el parany de l'aparença i la representació efímera. Són projectes on l'ego de l'autor no hi té espai, emperò a través d'ells ha de quedar clara la manera de fer de Costa, amb un interès per la llum com a element amb presència física, per la sobrietat i fins i tot per l'austeritat. La seva és una manera de fer reflexionada i culta, que ara es pot llegir en el llibre *L'espai interior. Actituds, sensacions i conceptes projectats*.

“Costa té el despatx a Berga, on va néixer el 1944 i des d'on treballa arreu. El seu és un despatx petit –actualment, amb dos col·laboradors– però que ha aconseguit un reconeixement ampli, per obres com el projecte del Museu Paleontològic de Fumanya, l'urna electoral d'Andorra o la rehabilitació de l'Institut Català de la Dona, a Barcelona, entre força

altres. A Berga, destaca una pastisseria on ha fet aportacions en el món de l'exhibició del producte, amb uns prestatges suspesos que van des del carrer fins al taulell, com un profund aparador.

La seva feina, avui en dia, amb espais interiors cada vegada més polivalents i elàstics, com se la planteja?

“Una de les primeres coses és que, l'espai, per ser polivalent, ha d'intentar ser el màxim universal possible; és a dir, que tingui una caracterització formal bastant lleu. Hi ha estratègies amb els acabats, el mobiliari, els complements, etcètera, que fan possible assolir aquesta polivalència. De totes maneres, aquesta plurifuncionalitat no s'assoleix utilitzant l'espai de qualsevol manera. Es tracta d'establir uns límits, unes formes d'ús que defineixen la manera de treure el màxim profit d'aquell disseny polivalent, universal.”

La flexibilitat dels espais facilita la feina o la complica, respecte d'abans?

“En alguns casos pot arribar a com-

plicar una mica la feina però sempre s'ha de tenir una visió oberta i, per anar bé, tenir la complicitat del client. Si el client no connecta, malament. Perquè moltes vegades, potser sense ni adonar-se massa del que necessita i vol, el client –que té, en general, una formació menys evolucionada en aquestes temes– et pot demanar coses que no acaba de capir ben bé. Per això és tan important fer sempre una labor didàctica amb cada client. Jo intento molt, en cada projecte, convertir el client en una mena de soci. A partir de les primeres visites se li ha d'explicar molt bé com treballa i que aquesta forma de treballar no és per cap mena d'ego-centrisme ni per aconseguir una cosa espectacular sinó per satisfer el màxim de bé les necessitats que té. Si l'informes dels passos que vas fent, perquè els pugui anar assumint, generalment arriba un moment en què hi ha una complicitat tan gran que sembla que ell també participi en la creació d'aquell projecte.

“Una cosa molt important és parlar molt poc d'estètica, i això no vol dir que no la tinguis present contínuament. Però, si parles d'estètica,

de vegades espantes. Sembla com si només t'interessés una cosa: el teu lluïment. No és això. Parlem de resoldre problemes, de resoldre funcions i utilitats i, com que el resultat formal ha de ser satisfactori, també es van prenent decisions estètiques, però el client ha de veure com allò que li està projectant està fet amb l'ànim de millorar-li el màxim la qualitat de vida, les necessitats.”

Quina és la seva manera de treballar?

“Va molt en la línia de no menystenir mai les necessitats del client. Tot client té unes aspiracions, té una percepció del que vol que de vegades no sap explicar. Es tracta d'ajudar-lo a definir-ho bé. Això, per un costat. I després es tracta de treballar tenint en compte l'especificitat de cada lloc. Tot té una realitat física, que de vegades té coses que ens fan nosa, però d'aquestes coses se n'ha de treure suc perquè et poden donar un grau d'originalitat.

“El context, l'edifici on s'ubica la intervenció, si cal respectar-lo molt, poc o gens, també cal valorar-ho. I també l'espai exterior té unes característiques determinades que són capaces de suggerir i alimentar moltes solucions, textures, forma de vehicular la llum, colors, etcètera. Penso en intangibles: no és igual fer un habitatge al Passeig de Gràcia, que als Pirineus o al Montseny. Tot això, passat per la forma d'expressió que té el dissenyador, és el que hauria de guiar la confecció del projecte.”

El client suposo que vol que tot quedi més maco que abans.

“Sí, però això sol seria decorativisme. És la diferència que hi ha entre decorar i l'arquitectura d'interiors, que parteix de l'arrel, definir i articular l'espai, les relacions entre unes coses i les altres, entre l'interior i l'exterior. I, evidentment, en això constantment està prenent decisions estètiques. Però que [el projecte] surti bonic és la conseqüència.”

Al llibre *L'espai interior* escriu que tècnicament tot és possible però culturalment, no tot s'ha de fer. S'hi pot estendre, en aquesta idea?

“Una mica és això que comentàvem. Sortint del camp de l'interiorisme, a base de màquines excavadores podríem arribar a eliminar una muntanya. Seria només qüestió d'esforç i temps. Però això seria adient, culturalment? En interiorisme, a una escala molt més petita, és el mateix.

“Si vull intervenir en l'interior d'un edifici modernista, haig de tenir en compte que és un edifici modernista. I, allò m'ha de coaccionar molt? Jo vull pensar que tampoc m'hi haig

de supeditar massa. Però sí que el que haig de fer és encertar, en una intervenció lliure i contemporània; aconseguir que aquesta sigui capaç de dialogar i de no establir confrontacions. Per tant, tècnicament puc fer moltes coses però tinc uns límits culturals.”

Les modes, com les controla?

“Jo més aviat he mirat d'allunyar-me'n. Intento fer solucions actuals però no d'aquelles que són massa de tendència, les que es porten més, perquè això és efímer. Més aviat, cal mantenir-hi un cert distanciament. Això comporta una mena de desplaçament respecte els modes a l'ús, un desplaçament que s'avança al temps actual fent propostes innovadores o que valora aspectes del passat, intemporals.

Com es relaciona amb la sobreoferta de productes? Per exemple, amb els llums.

“Concretament, en això de les llums que em dius, hi estic molt en contra perquè crec que la indústria produeix una quantitat d'aparells que sempre són una còpia i una petita variació respecte a l'anterior, que normalment més que prestar atenció a com il·luminar amb solucions suggestives, van a lluir l'aparell. Això ho veiem molt més en la il·luminació domèstica que no pas en la comercial i d'oficines, que és més discreta i hi ha uns paràmetres que has de tenir en compte. Però aquesta sobreoferta d'aparells és terrible. Jo crec que més valdria que molts no haguessin vist mai la llum. Per això m'agrada investigar una mica. No tinc gairebé cap projecte on faci servir el sostre com a suport d'il·luminació. Treballo amb nivells d'il·luminació: un de general, uns altres amb funció més puntual o d'ambient, però mirant de sortir d'aquests sistemes tan estereotipats.

“En general, dissenyo el mobiliari tant com puc. Menys les cadires, hi ha locals en els quals tot ha estat dissenyat per mi. A més, si això ho construeixen professionals competents i el disseny està molt ben resolt, moltes vegades tens la sorpresa de què és més barat. Però s'ha de procurar treballar amb els mateixos industrials, perquè ja hi ha una entesa i es treballa com un equip.”

Al llibre cita Picasso, quan deia que l'estil és el pitjor enemic de l'artista. Però hi ha uns elements que caracteritzen la seva feina.

“Sí, quan portes anys, hi ha una sèrie d'elements que són recurrents, però sense voluntat de marcar un estil. Cada obra hauria de servir per renovar i millorar. Que superi una mica



FOTO: JORDI MARLET

l'anterior. Així ho crec i ho vull fer. Jo empenyo molt el client. Primer li ensenyo moltes coses del que faig. Normalment, queden entusiasmats. Però, ja els aviso que no sempre utilitzo les mateixes solucions. No, cada espai té unes determinades característiques, que et poden fer anar més cap a una banda o cap a una altra i tu mateix tens una actitud que et porta cap a determinades solucions. Però sempre molt raonades, mai perquè sí.

“Jo crec que –i això ho dic al llibre i en els articles [a la revista d'interiorisme *Eben*]– el bon disseny té a veure amb l'actitud. I per això acostumo a dir que quan projectem convertim les nostres actituds en formes. Després hi ha el talent, la formació, l'habilitat però, al principi, hi ha molt l'actitud.

“Un altre dels temes que em preocupa és el de la identitat. Que dins la forma de fer global hi hagi un substrat local que contextualitzi l'obra, sense arribar ni a folclorisme ni enyorances del passat. Una visió absolutament contemporània.”

La tècnica és important, en l'interiorisme?

“Sí, molt, perquè l'interiorisme cada vegada és més efímer però les coses ben construïdes, perquè se sap construir –i en això, els aparelladors hi tenim bastant a dir, perquè som tècnics de la construcció– faran que tinguem més bons resultats i més fiables; hi haurà menys patologies.”

L'interiorisme a Berga és igual que a Barcelona?

“En general, sí. El que m'he trobat fa bastants anys és el client que ja coneix alguna cosa meva. També hi ha un tipus de client d'habitatge que es compra un pis –fins i tot de primera mà– que no li agrada i aspira a tenir-ne un altre, pensat amb uns altres criteris. D'aquests, en tinc bastants, darrerament, a Berga i a fora de Berga.”

Quan ha de durar el disseny d'un interior?

“Home, si segueix complint amb les exigències que havia de solucionar, per què no pot anar durant? El que passa és que estem en aquest món de la moda, de l'efímer, i moltes vegades les coses es canvien simplement per canviar la cara. I en això sí que hi ha diferència entre els pobles i la ciutat. A la ciutat estan més immersos en uns processos marcats per un màrqueting, una publicitat i una sèrie de determinants, i ara potser no es tindrà tant en compte, amb la crisi, però sempre es deia que una botiga al cap de cinc anys s'havia de renovar.” ■

Espai interior

Sinceritat a l'hora d'abordar-lo

■ ■ El llibre *L'espai interior*.

Actituds, sensacions i conceptes projectats (editorial L'Albí/Idees, novembre 2008) es nodreix especialment de l'experiència del seu autor, Agustí Costa, com a professor de disseny de l'espai interior a l'Escola Superior de Disseny Elisava, i de les reflexions propiciades pels articles sobre interiorisme que escriu a la revista sobre temes d'interiorisme *Eben*. El llibre, il·lustrat abundantment, no és però un text solament docent sinó que aporta també respostes de Costa a qüestions més generals. El que hi queda clar és la sinceritat amb què Costa aborda el procés de disseny de l'espai interior. El llibre es troba disponible a la Cooperativa Jordi Capell a la tercera planta del Col·legi. ■



El projecte Montada pren el relleu de RehabiMed

EL CAATEEB impulsa un nou projecte que centra les seves accions en el Magrib

■ ■ ■ El primer de març, emmarcat en el Programa d'Euromed Heritage 4, el Projecte Montada ha iniciat els seus primers treballs, tot agafant el relleu a RehabiMed i amb la voluntat de donar continuïtat de les accions iniciades per aquest. Montada és un projecte liderat pel Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona i aquest cop focalitza les seves accions en el Magrib, amb un consorci que incorpora múltiples organitzacions de Tunísia, Algèria i el Marroc. L'objectiu principal de Montada és contribuir a la creació d'una nova mentalitat basada en la cultura del diàleg per tal de reforçar la identitat cultural i la cohesió social. Aquest repte per a formar, divulgar i consolidar accions per al diàleg es realitzarà mitjançant eines innovadores per una gestió integrada del patrimoni, que a la vegada serà motor de desenvolupament sostenible per al Magrib.

*Corpus, Corpus
Levant, RehabiMed, i
ara Montada, reforcen
la llarga trajectòria
iniciada pel CAATEEB*

Les accions programades pel projecte Montada es desenvoluparan amb el suport de la xarxa d'experts EIDEM (Équipe Internationale d'Animation et d'Expertise Méditerranée), la qual assumeix les tasques de lideratge tècnic i científic dels Fòrums de participació. Aquests fòrums seran els espais d'encontre i debat de les autoritats, de la societat civil i dels ciutadans, amb l'objectiu de debatre a l'entorn del patrimoni local i de treballar en accions de sensibilització i promoció, amb la garantia de participació i d'integració de la població en totes les accions. L'EIDEM també fomentarà la difusió i internacionalització d'aquestes activitats arreu de la Mediterrània. Es tracta de fomentar el coneixement i l'apropiació del patrimoni per part dels seus usuaris i la població; integrant la gestió d'aquest patrimoni



GARDHAÏA ÉS UNA DE LES SIS CIUTATS LÍDERS DEL PROJECTE MONTADA, EN LA QUAL ES DESENVOLUPARAN ACCIONS DIRIGIDES A LA PROMOCIÓ DE L'ARQUITECTURA TRADICIONAL

ni tradicional com a factor fonamental per al desenvolupament social i econòmic local, i creant nous ponts de diàleg, en els quals les noves generacions tinguin un paper actiu i en siguin protagonistes.

Noves idees per al futur del patrimoni

Les sis ciutats líders del projecte Montada tenen un valuós patrimoni tradicional: Soussa i Kairouan a Tunísia; Marràqueix i Salé al Marroc, i Gardhaïa i Dellys a Algèria. Reflexionen, a més a més, les singularitats i especificitats de les cultures locals, conformades per segles d'història i de grans civilitzacions que van dominar els territoris mediterranis. També, el seu patrimoni immaterial, gaudeix de prestigi internacional, com és el cas de Marràqueix o Gardhaïa: ciu-

tats pont que mantenen en les seves tradicions el llegat d'una Àfrica més llunyana. En el marc dels centres històrics es desenvoluparan les accions, com a espais vius que generen noves idees i eines pel futur del seu patrimoni.

Montada és el quart projecte Euromed Heritage que desenvolupa el Col·legi d'Aparelladors de Barcelona amb el qual es consolida com a organització líder internacional en el sector de la Rehabilitació en l'àmbit de la Mediterrània. Corpus, Corpus Levant, RehabiMed, i ara Montada, reforcen la ja llarga trajectòria iniciada fa més de 20 anys pel CAATEEB des de l'àmbit de la rehabilitació i el medi ambient, liderada per Xavier Casanovas, l'expert reconegut internacionalment en aquesta matèria. Montada mostra la credibilitat i la

consolidació del camí iniciat fa més de dues dècades, des d'un compromís innovador i amb visió de futur. Un camí que aporta prestigi i reconeixement internacional a la professió d'aparellador i arquitecte tècnic, que es veurà ara reforçada amb l'enginyer d'edificació. ■



RehabiMed és present a les universitats catalanes

L'escola d'arquitectura de La Salle i l'EPSEB acullen la presentació dels treballs realitzats per RehabiMed

■ ■ ■ Coincidint amb el muntatge de l'exposició "Viure a la Mediterrània", el 20 de febrer es presentà a l'Escola Superior d'Arquitectura i Enginyeria de La Salle, Universitat Ramon Llull, el projecte RehabiMed, en la conferència "Arquitectura Mediterrània: el llegat de la tradició" impartida per Xavier Casanovas i Montserrat Villaverde. L'11 de març la presentació del projecte va realitzar-se a l'EPSEB, en la conferència "Acció Internacional en rehabilitació: el projecte REhabiMed", impartida per Xavier Casanovas i Ramon Graus. Aquestes activitats, que promouen el coneixement i difusió de RehabiMed, s'insereixen en el creixent interès i compromís per part de les universitats per a fomentar



MÉS D'UN CENTENAR D'ASSISTENTS VAREN ASSISTIR A LES PRESENTACIONS DE REHABIMED

la rehabilitació i el compromís social en accions de cooperació. Poc a poc, les institucions de formació superior van introduint el seu alumnat en les possibilitats reals i els resultats que poden obtenir-se en aquests dos sectors i en un bast territori que ens és comú.

Les accions de RehabiMed, van ser presentades pel director del projecte, Xavier Casanovas, fent especial esment a la importància de la cohesió social en cadascuna de les actuacions dutes a terme i el foment d'una lectura integradora i de continuïtat d'aquest patrimoni, fugint de l'estricta preservació patrimonial, per posar els habitants i les seves necessitats en l'eix de l'anàlisi i de les actuacions. ■

Exposició al CAATEEB *Mirades Creuades 09*



■ ■ ■ La Sala d'Exposicions del CAATEEB acollirà del dia 7 al 20 de maig la mostra fotogràfica del II Concurs de fotografia digital convocat per RehabiMed. En aquesta edició del Concurs, coincidint amb l'elecció de Barcelona com a seu oficial de la Unió per la Mediterrània, s'exposaran també una sèrie d'imatges de Barcelona, realitzades per membres i col·laboradors de l'equip Rehabi-

Med, com a tribut a aquesta metròpoli, històricament vinculada a la mediterrània.

En aquesta edició destaca la forta participació de professionals vinculats a l'arquitectura i residents en els països que conformen la UpM. La selecció de fotografies finalistes així com la fotografia guanyadora poden consultar-se a: www.rehabimed.net ■

RehabiMed publica les conclusions del Col·loqui Internacional

■ ■ ■ El dia 11 de març, sota la presidència del Cònsol espanyol a Orà, es presentà a la sala de plens de l'Ajuntament d'Orà la publicació: *Réhabilitation et revitalisation urbaine à Oran*, que recull les actes del Col·loqui Internacional organitzat per RehabiMed i realitzat en aquesta ciutat algeriana el passat mes octubre. Tots els qui estiguin interessats en la publicació, la tenen a la seva disposició al web www.rehabimed.net. Les presentacions de tots els ponents i les reflexions i conclusions de les taules de debat aporten criteris específics per a l'actuació que es vol dur a terme de rehabilitació i revitalització del centre històric d'Orà. ■



Tota la informació a
www.rehabimed.net

L'OCUC presenta una guia per fer sostenible casa nostra

■ ■ ■ L'Organització de Consumidors i Usuaris de Catalunya (OCUC) va presentar el 9 de març la guia *Com fer sostenible casa nostra* i el servei d'assessorament de l'OCUC per a l'habitatge ecoeficient al Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB). En l'acte hi van participar Anna Tardà, vicepresidenta de l'Organització de Consumidors i Usuaris de Catalunya (OCUC) i responsable de temes de medi ambient, i Cinta Barrachina, tècnica de l'Àrea de Medi Ambient de l'OCUC. Les van acompanyar Maria Cardellach, directora de l'Obra Social i Cultural de Caixa Terrassa i Jordi Anguera, director de l'Agència Catalana del Consum, ja que les seves respectives entitats han donat suport a la guia, juntament amb la Generalitat de Catalunya. L'acte va ser presentat per Maria Rosa Remolà, presidenta



CINTA BARRACHINA, TÈCNICA DE L'ÀREA DE MEDI AMBIENT DE L'OCUC, VA PRESENTAR LA GUIA COM FER SOSTENIBLE CASA NOSTRA

del CAATEEB.

Anna Tardà va recordar que l'OCUC ja fa més de trenta anys que treballa assessorant els consumidors i una quinzena llarga que té una comissió de medi ambient. Des de fa temps,

realitza accions que promouen el respecte al medi ambient i assessoren sobre ecoeficiència i sostenibilitat. La guia recull l'experiència de l'OCUC en aquestes temes.

Per la seva banda, Cinta Barrachina

va explicar que el servei d'assessorament per a un habitatge ecoeficient, que va ser posat en marxa durant el 2008, de moment significa un percentatge molt petit de les consultes que rep l'OCUC. Barrachina també va explicar amb detall la guia, que presenta una sèrie de recomanacions per fer l'habitatge més sostenible, inclou productes que es troben al mercat, pràctiques d'ús i consum a la llar i una sèrie d'adreces d'interès on es pot trobar informació addicional.

La guia ha estat editada en paper i també es pot descarregar de la pàgina web de l'OCUC (www.ocuc.org). S'estructura en diferents apartats, segons els elements als quals fa referència: energia, aigua i materials. També presenta les principals etiquetes ecològiques que ajuden a identificar els productes que són millors ambientalment. ■

PROGRAMES INFORMÀTICS

CDEO Qualitat

El CAATEEB i l'empresa Altra Software, SL han signat un conveni de col·laboració per tal d'oferir el programa CDEO Qualitat a un preu especial per a tots els col·legiats i col·legiades del CAATEEB.

Aquest programa informàtic és una eina que respon a les necessitats dels tècnics de documentar el control de qualitat de l'obra segons el CTE. El programa genera automàticament el llistat dels controls i de la documentació necessària per justificar el control de qualitat exigint pel CTE.

Oferta especial per al CAATEEB

El programa es pot adquirir a la Cooperativa Jordi Capell a un preu especial per a col·legiats de 35 € (més IVA), quan el seu preu al mercat és de 160 €. L'oferta especial per a membres del CAATEEB inclou el servei de manteniment, les actualitzacions, el suport tècnic i la resolució de consultes de forma totalment gratuïta durant el primer any. La renovació d'aquest servei de manteniment i actualització tindrà un cost de 30 € a partir del segon any.

Aquesta oferta tindrà validesa fins al 30 d'abril de 2009



Una exposició explica què es fa per a l'accés a l'habitatge

■ ■ ■ L'exposició *Habitatge/Cat*, que va ser inaugurada el 13 de febrer i es pot visitar fins al 3 de maig al Palau Robert de Barcelona, fa un recorregut per l'accés a l'habitatge, la rehabilitació, la qualitat i la innovació, i el pla de futur del Govern de Catalunya.

En el primer espai s'hi poden conèixer les condicions per accedir a un habitatge protegit de compra o de lloguer, els ajuts que ofereix l'Administració, tant per comprar com per llogar (o fins i tot per llogar amb una opció de compra), els ajuts per a l'emancipació dels joves o les garanties que ofereix la Generalitat als propietaris que volen posar un pis en lloguer. També hi ha informació sobre la xarxa de borses d'habitatges que l'administració posa a disposició de les persones amb més necessitats d'allotjament. A més, hi ha un apartat dedicat als punts d'informació repartits per tot el territori destinats a informar sobre les opcions d'habitatge de cada municipi.

El segon àmbit mostra tota l'oferta d'ajuts i préstecs per a la rehabilitació d'edificis i d'habitatges, tant pel que fa a la reparació de patologies estructu-

L'EXPOSICIÓ
'HABITATGE/
CAT' EXPLICA
LES ACCIONS
IMPULSADES PEL
PACTE NACIONAL
PER A L'HABITATGE



rals, com a la instal·lació d'ascensors, l'adequació d'instal·lacions comunitàries o la incorporació d'elements de sostenibilitat i ecoeficiència energètica. La qualitat i la innovació també prenen protagonisme en aquest espai.

L'àmbit dedicat al pla de futur dona a conèixer tots els instruments de planificació de què s'ha dotat el Govern per poder desenvolupar un pla de futur efectiu i coherent: la Llei del dret a l'habitatge, el Pacte Nacional per a l'Habitatge o les reserves urbanístiques de sòl i les noves Àrees Residencials Estratègiques, entre altres. Els visitants de l'exposició hi poden recollir un exemplar de la Guia de l'habitatge. ■

Visita tècnica i arqueològica a l'Illa de Can Cruzate

■ ■ La Delegació del Maresme va organitzar, el passat 21 de febrer, una visita tècnica a les obres de l'Illa de Can Cruzate de la ciutat de Mataró, a la qual hi van assistir una trentena de persones. La visita va anar a càrrec d'Antoni Rosiñol, arquitecte tècnic de l'obra, que va centrar la seva explicació en el sistema de consolidació de les façanes i l'enderroc de part dels edificis situats als carrers d'en Palau, de Santa Maria i El Carreró de Mataró. També es va aprofitar la jornada per visitar les restes arqueològiques del Domus situat al mateix lloc. Els col·legiats que hi van assistir van mostrar molt interès.

Visita arqueològica al domus

L'Illa de Can Cruzate ocupa un espai de 975 m² de superfície al bell mig del centre històric de Mataró, entre la plaça de l'Ajuntament, la Plaça Gran i els estretíssims carrers d'en Palau, Santa Maria i del Carreró. És un conjunt monumental situat just al darrere de l'Ajuntament que conserva alguns dels edificis considerats patrimoni de la ciutat. En els darrers temps, s'ha engegat un projecte de reforma de la zona per tal de protegir i conservar els elements arquitectònics més rellevants i enderrocar, a la vegada, els que no formaven part dels edificis patrimonials.

L'explicació arqueològica va anar a càrrec de Joaquim Garcia, cap de



l'àrea d'intervenció arqueològica de l'IMAC (Institut Municipal d'Acció Cultural). Les excavacions que es van dur a terme a l'illa de Can Cruzate van localitzar restes d'una casa romana del segle I i II dC en un estat excel·lent.

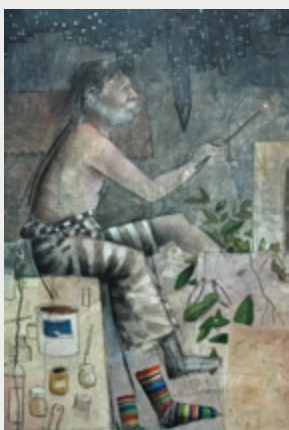
Al Domus, tal i com es coneix la casa benestant i unifamiliar a la que correspon l'exploració, s'ha trobat un mur de grans blocs amb pedra petita enmig, una construcció típica del nord d'Àfrica. Entre les altres particularitats d'aquesta Domus, que es trobava just enmig dels dos camins més importants d'Iluro (el *cardo maximus* i el *decumanus maximus* -encarregats de creuar la ciutat d'est a oest i de nord a sud respectivament), s'ha trobat un mosaic romà.

S'ha pogut documentar també

l'*impluvium*, l'atri, on hi havia el mosaic, i diferents passadissos i estances de la casa. Les troballes més importants són: una gerra de vidre i un fragment de vas o de plat (on es pot llegir la inscripció d'un nom, Petrus) i una iconografia que respon a l'inici del cristianisme. També s'han trobat una quarantena de monedes, que un cop analitzades serviran per determinar-ne l'època, a més d'una curiosa agulla de cap que conté una silueta a la punta en honor a un personatge mitològic, possiblement Silè, una llàntia de metall i un braçale de bronze. El Museu de Mataró n'està restaurant les peces, i un grup reduït de col·legiats interessats van acompanyar l'arqueòleg al museu, després de la visita per poder contemplar aquestes restes. ■

Homenatge al pintor mataroní Josep Novellas

■ ■ L'artista mataroní Josep Novellas va morir el passat dissabte 21 de febrer. Nascut a Mataró l'any 1950, Novellas deixa com a llegat una trajectòria fruit d'un llenguatge pictòric molt personal que té un dels seus punts culminants l'any 1992, quan va ser distingit com a artista oficial per als Jocs Olímpics de Barcelona. La delegació del Maresme li va retre homenatge el passat 6 de març coincidint amb la inauguració de la seva exposició *La Belle EPOC* ja programada en el calendari d'exposicions des d'abans de la seva mort. L'exposició es pot veure a Mataró, fins al 10 d'abril, de dilluns a divendres de 9 a 14 hores. Plaça Xammar, 2 de Mataró. ■



Biennal artística col·lectiva, a Barcelona



■ ■ La V Biennal artística col·lectiva d'aparelladors i arquitectes tècnics organitzada per la Delegació del Vallès Occidental es va inaugurar el passat 5 de març a la seu del CAATEEB a Barcelona. La mostra es va poder veure a la Delegació a la seu del Vapor Universitari de Terrassa durant el mes de desembre i gener. L'exposició, que recull un total de 46 obres de diferents modalitats, dibuix, pintura, ceràmica, escultura, i fotografia, mostra les inquietuds artístiques del col·lectiu d'aparelladors i arquitectes tècnics. ■

activitats

ACCIÓ CULTURAL I D'OCI

Mirades Creuades



■ ■ La Sala d'Exposicions del CAATEEB acollirà del dia 7 al 20 de maig la mostra fotogràfica del II Concurs de Fotografia Digital convocat per RehabiMed. En aquesta edició del concurs, coincidint amb l'elecció de Barcelona com a seu oficial de la Unió per la Mediterrània, el fotògraf marroquí Fouad Maazouz, guanyador del Mirades Creuades 07, exposarà la seva visió de Barcelona com a mostra d'aquesta vinculació contemporània amb la Mediterrània. cultura@apabcn.cat ■

Viure la Mediterrània a Mataró



■ ■ L'exposició *Viure a la Mediterrània* mostra la realitat de l'arquitectura tradicional mediterrània. L'objectiu és generar una reflexió sobre els seus valors, sobre la seva identitat històrica i cultural, i sobre la necessitat de preservar el patrimoni. Es podrà veure a Mataró del 17 d'abril al 22 de maig. caatmaresme@apabcn.cat ■

La casa del naturalista d'Arian Morera

■ ■ La Delegació d'Osona va acollir durant el mes de març l'exposició La casa del naturalista del pintor Arian Morera. L'exposició es va inaugurar el passat 13 de març i es pot veure fins al 3 d'abril. La pintora, dissenyadora i il·lustradora Arian Morera és autora de composicions ben singulars d'estil peculiar, dominat pel color i l'expressivitat. caatosona@apabcn.cat ■

L'art de la construcció per a nens

Ramon Domènech

Arquitecte tècnic. Voluntari

■ ■ ■ El dia 23 de novembre passat va tenir lloc a Barcelona per segona vegada la convocatòria anual de *Construïm a la Sala*. Fa deu anys quatre arquitectes holandesos varen creure que els nens i nenes de famílies relacionades amb la construcció i l'arquitectura mereixien l'oportunitat d'iniciar-se en l'art de la construcció i varen convocar a la gran sala de l'edifici de la Borsa d'Amsterdam de Berlage els fills dels seus companys i amics per fer-los somiar.

Un altre grup d'holandesos i els seus amics de Barcelona varen superar l'èxit d'Holanda i varen reunir a la sala oval del MNAC més de 600 nens i nenes entre 7 i 10 anys per a construir en unes poques hores la maqueta de la casa dels seus somnis.

Imaginació i creació

No cal explicar que el resultat va superar les previsions en tots els camps. Les maquetes, sempre imaginatives i fantasioses, feien pensar que el tema de la casa no era un tema nou en el seu món interior i la rapidesa en posar-se a la feina era el reflex



CONSTRUÏM A LA SALA VA REUNIR MÉS DE 600 NENS I NENES AL SALÓ OVAL DEL MNAC

d'un desig que fàcilment s'expressava amb el llenguatge de l'aire i els colors atrapatats dins i fora de quatre cartrons i teixits enganxats amb cola blanca.

Es feia fàcil aquesta espècie de miracle en un ambient creat per l'entusiasme, generositat i respecte de 200 voluntaris; aquests no somiaven, també relacionats amb el món de la construcció que, amb afecte i eficàcia, equiparien la gran sala del MNAC amb tot allò que calia: servei de control i seguretat, muntatge i desmuntatge de la sala, càtering,

assistència sanitària, música i un infalible bon humor. L'establiment de "no normes" diferents de les normes habitualment assumides ajuda substancialment al broil d'idees creatives i comportaments espontanis tant en la manera de relacionar-se com en la confecció de les maquetes dels nens.

Voluntaris filmaven i fotografaven l'esdeveniment i les noies de premsa esperaven, gairebé en va, l'assistència dels mitjans convocats. Les bones notícies no són notícia.

Els pares de les criatures torna-

ven a recollir la canalla i compartien, a distància, l'última mitja hora d'aquesta festa i ajudaven a recollir el producte dels somnis dins unes grans caixes de cartró. Un nen, tot sortint del MNAC, comentava als seus pares que volia que la seva maqueta figurés en una de les sales del museu. Els nens havien fet seu i ocupat el gran espai cultural comunicant-hi una vitalitat i una alegria que, fins i tot, uns circumspectes i seriosos especialistes xinesos en museus varen acabar fotografiant mentre creuaven el món lúdic dels petits constructors d'il·lusions.

La casa dels seus somnis

Aquests nens segur que tornaran al museu i aprendran moltes més coses de la nostra història. I segur que algun dia quan lloguin o comprin el seu primer pis, o siguin constructors o promotors o arquitectes o enginyers de l'edificació, recordaran que un dia varen construir la casa dels seus somnis.

A mitja tarda tan sols quedaven al carrer dos grans contenidors de material classificat per reciclatge, i el valor intangible de les idees i la llibertat creadora. ■

L'arquitecte tècnic Carles Soro escriu un conte

■ ■ ■ Quan Carles Soro es va separar i es va trobar amb el dilema de com explicar al seu fill, de tres anys d'edat, que a partir d'aleshores viuria en dues cases. Soro, que treballa d'arquitecte tècnic a la promotora i constructora Sacresa, no havia escoltat cap resposta sobre aquest tema que el convencés, ni de professionals. I va posar-se a escriure un llibre per mirar de trobar-la ell mateix, inspirat en un conte sobre com neixen els nens. Va escriure una història curta sobre uns pares que, quan es coneixen, s'ho passen molt bé plegats, segueixen gaudint quan neix el bebè, però al final comencen a no estar d'acord en moltes coses i se separen.

Dues cases

Quan Soro va acabar el conte, li va llegir al seu fill. "Ara em diu que a la seva escola hi ha més nens que també tenen dues cases", explica. Alhora, la seva germana, Elisa Soro, llicenciada en Belles Arts, es va posar a il·lustrar-lo. Naixia la idea



CARLES SORO, ARQUITECTE TÈCNIC I ELISA SORO, IL·LUSTRADORA SÓN ELS AUTORS DEL CONTE *ELS MEUS PARES JA NO SÓN NÒVIOS...*

de que el llibre podria servir d'ajuda a altres pares en el moment d'explicar als fills, de la manera més natural possible, la seva separació.

Els dos germans van acabar portant el conte a l'editorial Salvatella,

especialitzada en llibres infantils i juvenils. Era la primera vegada que entraven en contacte amb el món de l'edició. L'editorial va saber veure l'interès del llibre i va decidir publicar-lo. N'ha imprès 1.500 exemplars



en català, i el mateix en castellà, que aquest Sant Jordi es podran trobar a les llibreries, i també, la Cooperativa Jordi Capell. ■

Sessió de benvinguda de nous col·legiats



A LA FOTOGRAFIA, ELS COL·LEGIATS QUE VAN ASSISTIR A LA SESSIÓ DEL 25 DE FEBRER

■ ■ ■ El CAATEEB organitza periòdicament sessions informatives per a nous col·legiats on s'expliquen quins són els serveis que ofereix el Col·legi, com funciona el tràmit del visat i es resolen els principals dubtes dels assistents sobre l'inici de l'activitat

com a professionals. Des de les pàgines de *L'Informatiu* donem la benvinguda als nous col·legiats. La propera sessió tindrà lloc el mes d'abril. Les persones interessades poden inscriure's i demanar més informació al telèfon 932 40 20 60. ■

col·legiacions

ALTES COL·LEGIALS

Nom	Col·legiat/ada
Alexandre Meifren Figueiredo	12.434
Alberto López Fernandez	12.435
Antonio Palacios Serrano	12.436
Sílvia Cortadellas Morera	12.437
Antonio Parra Solanas	12.438
Elena Isabel Martínez Tudela	12.439
Irene Martínez Aranda	12.440
Bernardo García Lopez	12.441
Maria Alba Fernández Font	12.442
Cristina del Valle Bautista	12.443
Pere Joan Bassons Ros	12.444
Marc Balagué Grañó	12.445
Marc Escudero Frutos	12.446
Irene Alarcón de la Calle	12.447
Agustín Sánchez Rodríguez	12.448
Alejandro Gárate Cuenca	12.449
Abel Diest Álvarez	12.450
Esther Cabané Ramperez	12.451
Noelia Acero Cobo	12.452
Albert Celada Serra	12.428
Andrés Martos Reina	12.429
Reingressos	
Virginia Ontiveras Rodriguez	9.511

JOTASHIELD

Sistemas de pintado para la máxima
protección de fachadas



JOTUN
Nº1 en COLORES

JOTUN IBÉRICA S.A.
Pol. Industrial Santa Rita · C/ Estática, 3
08755 Castellbisbal (Barcelona)
Tel.: +34 93 771 18 00 - Fax: +34 93 771 18 01
e-mail: iberica@jotun.es



Consulte el catálogo
PRESTO
de Jotun en
www.jotun.es

activitats

DEL COL·LEGI

DINARS CONSTRUCCIÓ

Eusebi Cima, president de
Fepime al proper Dinars
Construcció

La 22a trobada de Dinars Construcció, comptarà amb la participació d'Eusebi Cima, president de Fepime-Catalunya. Els Dinars Construcció són, des de 2004, un punt de trobada que permeten reunir els professionals del sector amb una fórmula dinar-col·loqui amb la participació dels representants de les institucions, i principals empreses del sector i del món econòmic i empresarial del país.

**Dia:** 5 de maig**Lloc:** Restaurant La Font del Lleó**Preu:** 25 € IVA inclòs.**Col·legiats:** 20 € IVA inclòs**INSCRIPCIONS:** Telèfon: 93 240 20 60.
www.apabcn.cat.

JORNADES TÈCNIQUES

Jornades sobre treballs
professionals

Les jornades tenen l'objectiu de donar a conèixer la Guia de Treballs Professionals com una eina de suport als arquitectes tècnics, que els orienti i informi de forma sistematitzada sobre els diferents treballs i intervencions professionals que poden dur a terme, en especial les més emergents en el context econòmic actual.

■ **Treballs d'intervenció en edificis existents.** 6 de maig

■ **Treballs d'urbanització, parcel·lacions i reparcel·lacions.** 27 de maig

■ **Informes.** 10 de juny

■ **Seguretat i gestió administrativa.** 1 de juliol.

Preu sessió: 60 euros**Preu col·legiats:** gratuït

Totes les jornades es faran a la sala d'actes de 19 a 20.30 hores.

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

Campanya Renda 08

Dins de la campanya de la Renda, es fa una sessió sobre l'exercici 2008 a càrrec de Manuel Vilaplana.

Data: 28 d'abril**Hora:** 18 hores**Lloc:** Sala d'actes del CAATEEB**INFORMACIÓ:**
Telèfon 93 240 20 60

EMPRESSES

Cafè Tècnic del Vallès Oriental

■ **Ventilació d'habitatges.** Alder organitza una sessió tècnica a la Delegació del Vallès Oriental sobre la ventilació d'habitatges.

Data hora i lloc: 15 d'abril, de 16 a 18.30 hores. Sala d'actes de la Delegació. Josep Piñol, 8 de Granollers. **Preu:** Gratuït
INSCRIPCIÓ: Places limitades. Telèfon: 93 879 01 76. www.apabcn.cat

■ **Rehabilitació d'edificis**

Unex organitza una sessió sobre la rehabilitació d'edificis en el marc normatiu actual. Presentarà solucions flexibles Unex per adaptar els edificis a les noves necessitats en matèria d'instal·lacions.

Data hora i lloc: 20 d'abril, de 16 a 18 hores. Sala d'actes de la Delegació. Josep Piñol, 8 de Granollers

Preu: Gratuït**INSCRIPCIÓ:** Places limitades. Telèfon: 93 879 01 76. www.apabcn.cat

■ **Nou procediment simplificat de certificació energètica.** Sedigas ha desenvolupat juntament amb l'Organització d'Operadors de GLP i la Universitat de Sevilla un nou procediment simplificat de certificació. Gas Natural exposarà en la sessió les principals característiques d'aquest nou procediment.

Data hora i lloc: 27 d'abril, de 16 a 18 hores. Sala d'actes de la Delegació. Josep Piñol, 8 de Granollers. **Preu:** Gratuït
INSCRIPCIÓ: Places limitades. Telèfon: 93 879 01 76. www.apabcn.cat

■ **Edificis de baix consum energètic i rehabilitació tèrmica.** Rockwool ofereix als col·legiats la possibilitat d'introduir-se en les línies bàsiques que han de presidir el projecte i construcció d'un edifici de baix consum energètic així com una introducció a la rehabilitació dels edificis des del punt de vista de la millora de l'aïllament tèrmic.

Data hora i lloc: 4 de maig, de 16 a 18 hores. Sala d'actes de la Delegació. Josep Piñol, 8 de Granollers. **Preu:** Gratuït
INSCRIPCIÓ: Places limitades. Telèfon: 93 879 01 76. www.apabcn.cat

■ **Aplicacions de gestió per a la construcció.** Construred organitza pel proper 11 de maig, un cafè tècnic sobre aplicacions de gestió per a la construcció a la Delegació del Vallès Oriental.

Data hora i lloc: 11 de maig, de 16 a 18 hores. Sala d'actes de la Delegació. Josep Piñol, 8 de Granollers. **Preu:** Gratuït
INSCRIPCIÓ: Places limitades. Telèfon: 93 879 01 76. www.apabcn.cat

Espai tècnic al Maresme

■ **Sistemes d'envidrament homologats tallafocs.** L'empresa TECFIREDOTHAUXIBAT oferirà un espai tècnic a la Delegació de Mataró sobre els diferents sistemes d'envidrament homologats tallafocs. Anirà a càrrec de Josep Vázquez, director de la Delegació de TECFIREDOTHAUXIBAT a Catalunya.

Data hora i lloc: 28 d'abril, de 17.30 a 19.30 h. Sala d'actes de la Delegació a Mataró. Pl. Xammar, 2. **Preu:** Gratuït
INSCRIPCIÓ: Places limitades. Telèfon 93 798 34 42. www.apabcn.cat

HOMENATGE

Homenatge als aparelladors
dels 50 anys de Premis FAD

Arquinfad i el CAATEEB organitzen un acte per homenatjar els aparelladors i arquitecte tècnics protagonistes de les obres que han estat guardonades amb Premi FAD en els darrers 50 anys.

Data: 26 de maig**Hora:** a les 19 hores**Lloc:** Sala d'actes del CAATEEB a Barcelona**INFORMACIÓ:** cultura@apabcn.cat
(Podeu consultar la llista d'aparelladors i arquitectes tècnics a L'Informatiu 311, pàgines 16-17, o a www.apabcn.cat/informatiu).

EXPOSICIONS

Mirades Creuades

La Sala d'Exposicions del CAATEEB acollirà la mostra fotogràfica del II Concurs de Fotografia Digital convocat per RehabiMed. En aquesta edició del concurs, coincidint amb l'elecció de Barcelona com a seu oficial de la Unió per la Mediterrània, el fotògraf marroquí Fouad Maazouz, guanyador del Mirades Creuades 07, exposarà la seva visió de Barcelona com a mostra d'aquesta vinculació contemporània amb la Mediterrània.

Dates: del dia 7 al 20 de maig**Horari:** de 9 a 19 hores

Entrada lliure.

INFORMACIÓ: cultura@apabcn.catLa Belle EPOC,
de Josep Novellas

La Delegació del Maresme acull l'exposició La Belle EPOC, de l'artista mataroní Josep Novellas.

Dates: fins al 10 d'abril**Horari:** De dilluns a divendres, de 9 a 14 h.**Lloc:** Sala d'exposicions de la Delegació del Maresme. Pl. Xammar, 8 de Mataró.**Preu:** Gratuït**INSCRIPCIÓ:** Places limitades. Telèfon 93 798 34 42. www.apabcn.catExposició d'aquarel·les
de Ferran Blancafort

La Delegació d'Osona acull una exposició d'aquarel·les de l'artista Ferran Blancafort.

Dates: Del 24 d'abril al 16 de maig**Horari:** De dilluns a dissabte d'11 a 1 i de 5 a 7. Diumenges i festius tancat.**Lloc:** Delegació d'Osona. Pl. Major, 6 de Vic. Entrada lliure.**INFORMACIÓ:** Telèfon: 93 885 26 11
caatosona@apabcn.catViure a la Mediterrània,
a Mataró

L'exposició itinerant *Viure a la Mediterrània* es podrà veure a la delegació del Maresme durant el mes d'abril. Mostra la realitat de l'arquitectura tradicional mediterrània amb l'objectiu de generar reflexió sobre els seus valors, sobre la seva identitat històrica i cultural, i sobre la necessitat de preservar aquest valuós patrimoni dels diferents pobles de la Mediterrània.

Dates: del 17 d'abril al 22 de maig**Lloc:** delegació del Maresme. Plaça Xammar, 2.

Entrada lliure.

INFORMACIÓ: caatmaresme@apabcn.cat

SOPAR DEL MARESME

II Sopar d'aparelladors
del Maresme

La Delegació del Maresme organitza el II Sopar d'aparelladors del Maresme.

Dia i lloc: Divendres 8 de maig. Restaurant Gran Sol de Sant Pol de Mar.**Preu:** 40 €**INSCRIPCIONS:** Delegació del Maresme
Plaça Xammar, 2 - Mataró Tel. 93 798 34 42
caatmaresme@apabcn.cat

activitats

DEL SECTOR

FIRES I EXPOSICIONS

Construmat 09

Aquest any, per a acreditar-se gratuïtament a la fira Construmat, que tindrà lloc del 20 al 25 d'abril, es pot fer per Internet:
http://folcomuns.firabcn.es/mailling_construmat/mailling_02/mailling_ca.htm

Habitatge/cat

La mostra explica les accions que porten a terme la Generalitat de Catalunya i els altres estaments que van impulsar el Pacte Nacional per a l'Habitatge per tal de garantir que l'accés a l'habitatge estigui a l'abast de tota la ciutadania. Oberta fins al 3 de maig, al Palau Robert de Barcelona (Passeig de Gràcia, 107).
www.gencat.cat



Richard Rogers + Arquitectes

De la casa a la ciutat

Fins al 7 de juny

CaixaForum

Barcelona

Av. Marquès de Comillas, 6-8 - Tel. 93 476 86 00
www.laCaixa.es/ObraSocial

ENTRADA
GRATUÏTA



Obra Social
Fundació "la Caixa"



COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS
I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

núm. **03**

Informe per a la transmissió d'habitatge usat

El passat mes d'abril va entrar en vigor la **Llei 18/2007**, de 28 de desembre, del Dret a l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya. Entre d'altres novetats (i com a excepció a l'obligació general que per transmetre o cedir l'ús d'habitatges s'ha de disposar de Cèdula d'Habitabilitat vigent), la Llei estableix a l'article **132a** que, *"només en el supòsit de transmissió d'habitatges que no siguin de nova construcció, els adquirents poden exonerar de manera expressa aquesta obligació dels transmissors sempre que, per mitjà d'un informe emès per un tècnic competent, s'acrediti que l'habitatge pot obtenir la cèdula d'habilitat després de l'execució de les obres de rehabilitació"*.

Visats:

DOCUMENTS GUIA DEL VISAT

El passat mes d'abril va entrar en vigor la **Llei 18/2007**, de 28 de desembre, del Dret a l'Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

Entre d'altres novetats (i com a excepció a l'obligació general que per transmetre o cedir l'ús d'habitatges s'ha de disposar de Cèdula d'Habitabilitat vigent), la Llei estableix a l'article 132a que:

"Només en el supòsit de transmissió d'habitatges que no siguin de nova construcció, els adquirents poden exonerar de manera expressa aquesta obligació dels transmissors sempre que, per mitjà d'un informe emès per un tècnic competent s'acrediti que l'habitatge pot obtenir la cèdula d'habilitat, després de l'execució de les obres de rehabilitació"

Per tal de facilitar l'aplicació de l'article 132a d'aquesta Llei, el Consell va elaborar de forma consensuada un model d'informe.

Per tal de facilitar l'aplicació de l'article 132a, de la Llei 18/2007, el Consell de Col·legis d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya (que agrupa els Col·legis de Barcelona, Girona, Lleida, Tarragona i les Terres de l'Ebre), a finals de desembre del 2008, va **elaborar de forma consensuada un model d'informe** (amb el codi: INH-08) per a la transmissió d'habitatge usat, per unificar el redactat i el format d'aquest informe, quan aquest sigui emès per un aparellador o arquitecte tècnic.

Quan un habitatge inspeccionat **NO** compleixi amb el Decret d'Habitabilitat, el tècnic podrà emetre l'Informe INH-08, sempre que s'hagi constatat la seva condició registral i/o administrativa com a habitatge i s'hi puguin fer obres de rehabilitació per adequar-lo a la normativa.

Atenent a aquest article, quan un habitatge inspeccionat **NO** compleixi amb el Decret d'habilitat, el tècnic podrà complimentar i signar, a petició del propietari, l'Informe INH-08, sempre que se n'hagi constatat la condició registral i/o administrativa com a habitatge i s'hi puguin fer obres de rehabilitació per adequar-lo a les exigències del Decret d'habilitat. Aquest informe (només en el cas que **NO** hi hagi emesa una Cèdula d'Habitabilitat vigent), el demanaran els notaris abans d'autoritzar la subscripció d'un acte de transmissió d'habitatges usats.

Com fins ara, quan un tècnic realitzi la inspecció ocular d'un habitatge i en faci les comprovacions tècniques pertinents, i aquest habitatge compleixi els requisits d'habilitat i solidesa fixats per Decret i pugui ser destinat a residència humana, el tècnic emetrà el Certificat d'Habitabilitat d'habitatge usat.

Lògicament, quan després d'una inspecció a un habitatge, aquest **NO** compleixi amb el Decret d'habilitat i a més **NO** s'hi puguin fer obres de reforma per tal d'adequar-lo als requisits de la normativa, el tècnic **NO** podrà emetre el Certificat d'habilitat ni l'Informe INH-08.

Tant el Certificat d'habilitat com l'Informe INH-08, seran visats pels Col·legis professionals corresponents.

Tant el Certificat d'habilitat com l'Informe INH-08 seran visats pels Col·legis professionals corresponents, d'acord amb la normativa legal i col·legial vigent. El visat Col·legial acredita la identitat del professional, la seva titulació, la col·legiació per exercir la seva professió, la seva situació com a acreditat, i el control que no està inhabilitat ni afectat per cap incompatibilitat legal o cap causa de prohibició per exercir la seva professió.

El CAATB disposa d'una pòlissa col·lectiva que cobreix la responsabilitat civil per a la redacció de Certificats d'habilitat d'habitatge usat i d'informes INH-08.

Segons la Llei 7/2006 d'exercici de professions titulades i Col·legis professionals, els aparelladors i arquitectes tècnics que assumeixin encàrrecs professionals han de disposar i mantenir vigent una assegurança que cobreixi la seva responsabilitat civil.

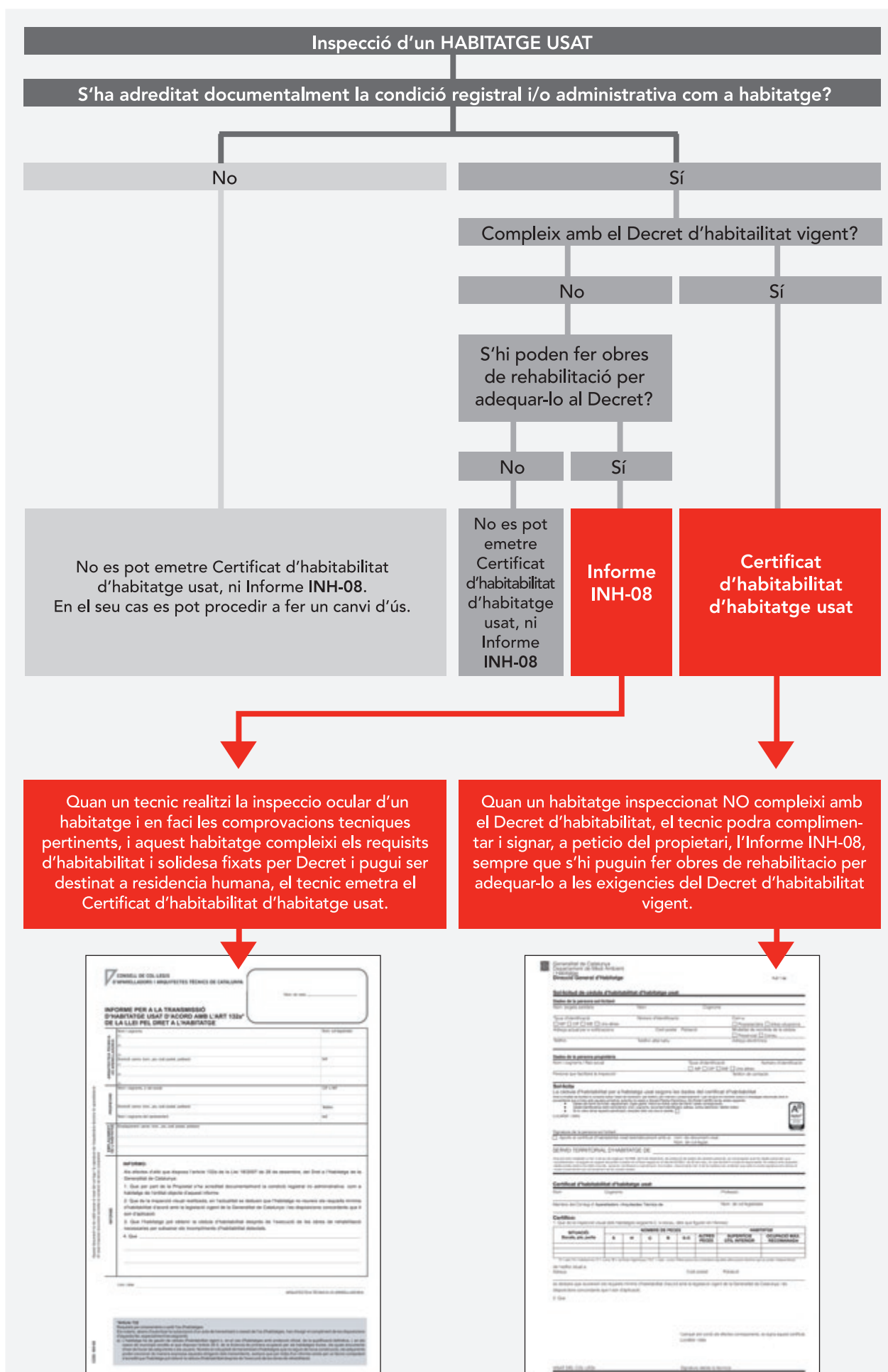
Les responsabilitats civils derivades de les intervencions professionals de l'emissió del Certificat d'habilitat d'habitatge usat o de l'Informe de l'article 132 a de la Llei del dret a l'habitatge (INH-08), una vegada estiguin visats aquests treballs, estan cobertes a través d'una pòlissa col·lectiva d'assegurances contractada pel CAATEEB.

Per obtenir més informació sobre aquest tema, podeu contactar amb Mútues.

El Consell va donar a conèixer a diverses institucions la implantació del nou procediment.

A finals del mes passat el Consell de Col·legis d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya va donar a conèixer a diverses institucions (Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Col·legi de Notaris de Catalunya, Registradors de Catalunya, Consell de Col·legis d'Agents de la Propietat Immobiliària de Catalunya i Consell de Col·legis d'Administradors de Finques de Catalunya), la implantació del nou imprès consensuat amb els Col·legis Catalans per facilitar el compliment de la nova llei.

Certificat d'habitabilitat d'habitatge usat o Informe INH-08



Preguntes – Resposta

1. Quins requisits mínims han de complir els habitatges usats?

Els habitatges usats han de complir el nivell d'habilitat establert en el Decret d'habilitat vigent aplicable.

2. Si com a tècnic faig una inspecció a un habitatge usat per tal d'emetre el Certificat d'habilitat, però comprovo que, tot i que l'entitat està escripturada com a habitatge, NO compleix amb les exigències del Decret d'habilitat vigent, què haig de fer?

Si l'habitatge està escripturat com a habitatge, però NO compleix amb el Decret, NO podeu emetre la Certificat d'habilitat d'habitatge usat.

Si l'habitatge està escripturat com a habitatge, NO compleix amb el Decret, però s'hi poden fer obres de rehabilitació per tal d'adequar-lo a la normativa, podreu complimentar i signar l'Informe INH-08.

Si l'habitatge està escripturat com a habitatge, NO compleix amb el Decret, i a més, tot i que s'hi facin obres de rehabilitació, NO es poden subsanar els incompliments d'habilitat detectats i que, per tant, serà impossible adequar-lo a la normativa, NO podeu fer l'Informe INH-08.

3. Com puc comprovar que un habitatge està escripturat com a habitatge?

Podeu comprovar que una entitat està escripturada com a habitatge, sempre que s'acrediti documentalment la condició registral i/o administrativa com a habitatge (mitjançant la inscripció en el Registre de la Propietat, mitjançant Certificat de l'Ajuntament o bé per altres mitjans).

4. Amb aquesta nova Llei 18/2007, hi ha hagut alguna modificació pel que fa a la tramitació del Certificat d'Habilitat d'habitatge usat?

NO. La tramitació no ha variat. Com fins ara, si voleu tramitar el Certificat d'habilitat presencialment, haureu de recollir l'imprès pel CAATEEB en blanc i visar-lo (en aquest cas haureu d'emplenar-lo a mà i haureu de retornar-ne al Col·legi una còpia), o bé haureu de baixar-vos l'imprès del web www.apabcn.cat i emplenar-lo (també en aquest cas haureu de retornar-ne una còpia al Col·legi).

Si preferiu fer-ho des del web, podreu emplenar les dades des de qualsevol ordinador que estigui connectat a Internet, sense necessitat de suport CD, i obtindreu el vostre certificat directament. NO haureu de presentar al CAATEEB cap còpia del certificat, ja que ens haurà arribat digitalment.

Si encara feu el tràmit amb el Gescol, haureu d'omplir les dades des del vostre ordinador i obtindreu directament el vostre certificat visat digitalment. NO haureu de presentar al CAATEEB cap còpia del certificat, ja que ens haurà arribat digitalment.

5. Per sol·licitar la Cèdula d'habilitat d'un habitatge usat, es pot fer mitjançant un informe favorable sense haver d'utilitzar l'imprès "Certificat d'habilitat d'habitatge usat"?

No. Per sol·licitar la Cèdula d'habilitat s'ha d'emplenar l'imprès oficial establert per la Generalitat de Catalunya, de "Certificat d'habilitat d'habitatge usat".

6. Només veig "Certificats d'habilitat d'habitatge usat" (o en el seu defecte Informes per a la transmissió d'habitatge usat INH-08). He de disposar de pòlissa de responsabilitat civil?

Segons la Llei 7/2006 d'exercici de professions titulades i Col·legis professionals, heu de disposar i mantenir vigent una assegurança que cobreixi la vostra responsabilitat civil. Les responsabilitats civils derivades de les intervencions professionals de l'emissió del Certificat d'habilitat d'habitatge usat, o de l'Informe de l'article 132a de la Llei del dret a l'habitatge (INH-08), una vegada estiguin visats aquests treballs, estaran coberts a través d'una pòlissa col·lectiva d'assegurances contractada pel CAATEEB. Per tant, si únicament i exclusivament es fan aquests treballs professionals, no cal disposar d'una altra pòlissa de Responsabilitat Civil. Per obtenir més informació sobre aquest tema, podeu contactar amb Mútues.

7. Si després de fer la corresponent inspecció a un habitatge, aquest NO compleix el Decret d'habilitat vigent, però podria complir-lo després de portar a terme certes obres de rehabilitació, entenc que haig de fer l'Informe INH-08; però, m'haig de fer càrrec de portar a terme el Projecte i Direcció d'aquesta rehabilitació?

No. El fet d'emetre l'Informe INH-08 NO comporta portar a terme el Projecte i la Direcció de la rehabilitació, però tampoc t'exclou de poder-ho fer si reps l'encàrrec per part del propietari.

8. Si em veig amb la necessitat de redactar un Informe INH-08, una vegada efectuades les obres de rehabilitació, he de ser jo qui emeti posteriorment el Certificat d'habilitat d'habitatge usat?

No. Un tècnic pot redactar l'imprès INH-08, un altre tècnic diferent pot portar a terme el Projecte i la Direcció de les obres de rehabilitació i un tercer pot emetre el Certificat d'habitatge usat. De la mateixa manera, un mateix tècnic pot optar per fer totes tres intervencions.

9. En comptes d'emplenar l'imprès INH-08, puc fer servir un informe redactat per mi mateix?

No, ja que l'imprès INH-08 s'ha implantat de forma consensuada per tots els Col·legis que integren el Consell de Col·legis d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya.

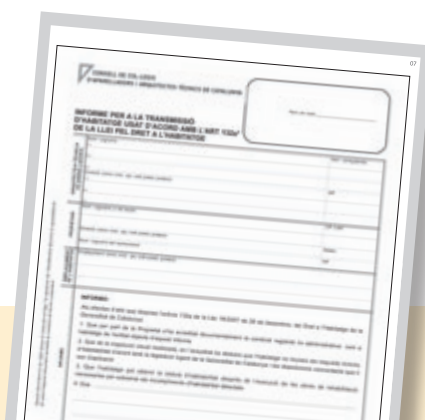
10. Quan pot ser sol·licitat l'imprès INH-08?

Habitualment l'exigiran els notaris i registradors en els Actes d'escriptura de transmissió d'habitatges usats. Per tant, normalment serà encarregat pel propietari de l'habitatge, administradors de finques o els APIS (agents de la propietat immobiliària).

11. Quina responsabilitat assumeix el tècnic que redacta l'Informe INH-08?

Com en el cas de qualsevol altre certificat o informe, el tècnic que l'emete, respon de l'exactitud de les dades i de les comprovacions tècniques que contenen el certificat o informe. Per tant, se li podrien exigir responsabilitats derivades de la inexactitud d'allò que certifica o informa.

Podeu descarregar L'Informe per a la transmissió d'habitatge usat a www.apabcn.cat/visats



Visar des del web estalvia temps i diners

■ ■ ■ El Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB) va iniciar el servei Visat Digital Web el desembre de 2008, amb l'objectiu d'oferir un millor servei als seus col·legiats. Visar digitalment té avantatges evidents com que es pot fer arreu del món, des de la pàgina web del Col·legi (www.apabcn.cat), i durant les 24 hores del dia. Es poden visar treballs i tràmits tant d'obra pública com d'obra privada. També hi ha altres avantatges destacables, com que el col·legiat que visa digitalment s'estalvia força temps i diners.

*Visar on line
pot estalviar
aproximadament
uns 1.800 €/any*

L'Àrea de Serveis al Col·legiat del CAATEEB ha realitzat un estudi, encarregat pel Departament de Visat Virtual, que conclou que un arquitecte tècnic o arquitecta tècnica de la ciutat de Barcelona que envia un tramitador autoritzat, per visar presencialment, té una despesa aproximada d'uns 34 €/dia. Al cap de l'any, comptant una mitjana de 2 viatges al mes durant 10 mesos, la despesa se li haurà incrementat fins als 680 €/any.

També s'ha fet el càlcul prenent com a supòsit que és el propi aparellador o arquitecte tècnic qui s'acosta al CAATEEB a fer el tràmit. Aleshores, la despesa és d'uns 90 €/dia, amb una mitjana de 2 viatges al mes durant 10 mesos, els diners que es pot

estalviar aproximadament són d'uns 1.800 €/any. En aquest segon cas, el col·legiat tot el temps que s'estalvia el pot invertir en altres feines.

Pel que fa a l'estalvi de temps, si es triga aproximadament 10 minuts per informar de les dades de l'alta d'un visat presencial i tenint en compte

una cua de tres persones davant, visar des del web estalvia 30 minuts de cua.

Qui prefereixi visar presencialment, també podrà optar per emplenar les dades de la seva intervenció des del despatx i venir al Col·legi amb el número d'expedient que el visador recuperarà, aconseguint un tràmit més àgil i ràpid.

*Visar des del web
estalvia 30 minuts de
cua aproximadament*

Documents accessibles

Actualment, els visats presencials generen una còpia d'arxiu en paper, i qui la guarda i custodia és el col·legiat, al seu despatx. Amb el Visat Digital Web es pot disposar de l'historial de documents digitals visats a través d'Internet i en una plataforma segura. La còpia d'arxiu es queda guardada en format PDF a la plataforma digital, amb la qual cosa, no caldrà emmagatzemar al despatx, els documents en paper.

Properament, el col·legiat podrà recuperar des del despatx dels seus clients els seus expedients, a través de la pàgina web del CAATEEB i sense haver d'imprimir-ho.

A l'arxiu de documents digitals també hi podran tenir accés les administracions, en el moment que incorporin el tràmit digital. Ara com ara, ja es pot tramitar des del web del CAATEEB la cèdula d'habitatge usat o la sol·licitud d'obres menors en règim de comunicat amb l'Ajuntament de Barcelona. ■

Tramitació amb l'Administració

■ ■ ■ El CAATEEB va signar l'abril del 2008 un conveni de col·laboració amb l'Administració Oberta de Catalunya (AOC), l'entitat que està impulsant la tramitació digital en les administracions catalanes. A partir del 2010, les administracions hauran de fer aquest pas cap al tràmit digital per requeriment legal.

En aquest moment, el CAATEEB està treballant amb l'Ajuntament de Barcelona per incorporar al visat digital tots els tràmits d'obres menors, els d'obres majors, els expe-

dients d'activitats i els d'ocupació de la via pública. Tot això és preveu que sigui efectiu durant el 2009.

També s'està treballant amb la Generalitat de Catalunya per incorporar a la gestió a través del web el tràmit de cèdules de primera ocupació, i poder visar el Certificat Final d'Obra (CFO) i habitabilitat a distància. Això es preveu que sigui efectiu a partir de la publicació del nou Decret d'Habitabilitat. ■





Formació:

FORMACIÓ EN EL CTE

ENTREVISTA

Agustí Cots, president del Gremi de Constructores d'Obres de Manresa i Comarca

Joan Carles Batanés, delegat del Bages-Berguedà del CAATEEB

Aparelladors i constructors col·laboraran en la formació sobre el CTE

AGUSTÍ COTS

■ “El CTE unifica tota la normativa que hi havia. Amb les seves mancances i contradiccions, significa un pas endavant.”

JOAN CARLES BATANÉS

■ “És important que la gent es formi adequadament, i aprofundeixi el coneixement de la professió.”

Jordi Marlet
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ El 18 de febrer, el president del Gremi de Constructores d'Obres de Manresa i Comarca, Agustí Cots i Cal-sina, i el delegat del Bages-Berguedà del Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB), Joan Carles Batanés i Subirana, van signar un conveni de col·laboració amb l'objectiu d'impartir formació sobre el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), la nova normativa tècnica que regeix actualment la pràctica constructiva. La formació anirà adreçada principalment a les empreses del Gremi i els col·legiats del CAATEEB, si bé hi podran assistir tots els professionals que desitgin adquirir un coneixement aprofundit sobre el CTE. La formació s'ha estructurat en nou mòduls, que es poden fer de forma global o individualitzada, segons les necessitats de les persones.

Quin és el grau de coneixement entre els agremiats i els col·legiats del CTE?

Joan Carles Batanés: “Els nostres col·legiats tenen un bon coneixement de l'existència de la normativa. Una altra cosa és que es conegui en

tota la seva extensió. Des del Col·legi s'ha potenciat molt el CTE i s'han fet cursos de formació. Per tant, el col·legiat ha pogut aprofundir en el seu coneixement. A peu d'obra, potser és on costa més casar els coneixements de la norma i l'aplicació real, quant a la interpretació exacta del previst al projecte, en relació a la documentació que cal rebre i als certificats, segells, marcatges i controls a realitzar.”

Agustí Cots: “Els nostres agremiats, la majoria constructors, tenen petites empreses i en aquests moments, només tenen un problema: la supervivència de la seva empresa. Però, quan comencin a arribar projectes i hagin de fer obres, hi hauran d'entrar per necessitat i faran el que els indiqui la direcció tècnica de l'obra.”

“El nostre col·lectiu té amplitud de mires suficient per superar les dificultats”

Què aporta el nou Codi Tècnic a la millora de la construcció i quines són les dificultats per a la seva implantació?

JCB: “El nou CTE aporta un major control documental sobre el procés constructiu. Com a millora impor-



tant que va més enllà del nostre control d'execució, aporta que els fabricants de materials i sistemes que col·loquem i apliquem a les obres han d'estar dotats de controls i certificacions que els faran millors i més adequats. La seva implantació és difícil quant a què significa acostumar-se a rebre a l'avançada un gruix de documentació que cal validar, per acceptar o rebutjar materials i sistemes. Més enllà d'això, als tècnics ens toca també fer una tasca de conscienciació dels industrials que intervenen en l'obra, i això sovint és feixuc.”

AC: “El CTE unifica tota la normativa que hi havia. Amb les seves mancances i contradiccions significa un pas endavant: que hi hagi un sol criteri i una qualitat. Alhora, però, que aconseguim que tota l'obra que es faci estigui garantida, comportarà un cost, que no està quantificat.”

Com estan vivint els professionals i empresaris de les comarques del Bages i Berguedà el moment de crisi del sector?

JCB: “Aquest darrer trimestre s'ha notat una forta davallada de l'activitat i ja arrosseguem un període molt fluix. No obstant això, des de la nostra professió, bastant polivalent,

em consta que estem sortejant mínimament bé aquest punt d'inflexió tan baix. El nostre col·lectiu té coneixement i amplitud de mires suficient per poder superar aquests moments de dificultat.”

AC: “Estem molt preocupats. El nostre agremiat és constructor, realitza obres perquè li encarreguen, i ara no té feina i, per tant, té un problema de supervivència de l'empresa.”

Quina és la seva actitud com a col·lectius, i quines són les seves propostes, per sortir de la crisi?

JCB: “Per sortir d'aquesta crisi global calen propostes que van més enllà de la nostra posició, però sí que hi ha consells que podem donar i que s'inscriuen en el marc de la formació i el coneixement. És important que la gent es formi adequadament, i amplii i aprofundeixi en coneixement de la professió. Aquest moment és adequat per fer-ho i per això, precisament, aquesta aposta conjunta de col·laboració en formació que avui hem signat.

“L'actitud del Col·legi és la de donar coneixement i formació en aquells aspectes troncal de la professió, però també generar oportunitats en aquells camps menys desenvolupats de la nostra professió i que obren

de ben segur nous camps de treball per al col·lectiu.”

AC: “Per a la crisi més immediata, és a dir, la feina del dia a dia, des del Gremi hem fet gestions amb les autoritats comarcals amb relació al nou Fons Estatal d'Inversió Local, perquè els nostres agremiats puguin presentar les millors ofertes possible en funció de les necessitats de les institucions que gestionen aquest fons, amb l'objectiu de superar aquest punt baix de feina.

“Al sector de la construcció, una de les prioritats és recuperar la confiança”

“Quant a la crisi a més llarg termini, des del Gremi de Barcelona i Comarques, s'estan fent gestions per aconseguir un canvi en el model financer global, per reduir la nostra despesa en avals, per millorar el finançament de les empreses per executar les obres i per facilitar l'obtenció d'hipoteques per als compradors d'habitatges.”

Quina és la principal prioritat que té plantejada avui la construcció al nostre país?

AC: “Des del Gremi estem jugant molt fort per dignificar la professió i la formació del professional. Dignificar la professió, ho hem aconseguit a través del REA, el Registre d'Empreses Acreditades. Alhora, des del Gremi de Barcelona hem creat el Consta, un registre d'empreses de qualitat. Pel que fa a la formació, l'altre dia vam firmar un conveni amb el departament d'Ensenyament en relació a l'Institut de Sant Vicenç de Castellet, en el qual les empreses ens hem compromès a col·laborar per la formació de grau mig, amb la confiança que així aconseguirem tenir bons oficials, quan sortim de la crisi. Que aleshores, a banda del codi tècnic, hi hagi bons oficials.”

JCB: “Al sector de la construcció, una de les prioritats és recuperar la confiança, tant pels que ens trobem a dins com pels de fora. Aquesta crisi real de l'economia també és una crisi de confiança, i el nostre sector ha estat castigat socialment de manera injusta. La nostra excel·lència en coneixements i en aplicació de la professió ens ha d'ajudar a fer aquest pas endavant.” ■

Màster i postgraus d'octubre '09

Els cursos de l'Àrea de Formació del CAATEEB es beneficien d'ajudes i condicions especials



■ ■ L'Àrea de Formació del Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB) ja ha programat els màsters i postgraus que començaran el mes d'octubre, per tal que el col·legiat que hi estigui interessat pugui fer una planificació amb temps. Aquests màsters i postgraus es beneficien de condicions especials i ajudes a la formació.

Descomptes

- Els col·legiats i estudiants d'arquitectura tècnica amb Targeta Accés tenen un 15% de descompte.
- Els col·legiats que faci menys de 3 anys que ho són en primera col·legiació, després de la Universitat, tenen un 20% de descompte.
- Els arquitectes tècnics col·legiats en un altre col·legi professionals, treballadors i col·laboradors d'una societat professional inscrita al CAATEEB i col·legiats del Col·

legi d'Enginyers Tècnics d'Obres Públiques de Catalunya (CETOP) tenen un 10% de descompte.

Crèdits especials

- La Caixa d'Enginyers ofereix un crèdit per sota del preu al consum que permet accedir a la formació del CAATEEB d'una manera fàcil i sense preocupar-se pel seu cost.
- El Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC) ha obert una línia de préstecs sense interessos per a les persones en atur que realitzin cursos de millora professional. El préstec, que pot ser de fins al 100% de l'import del curs, es pot amortitzar en un màxim de 4 anys amb un any de carència.

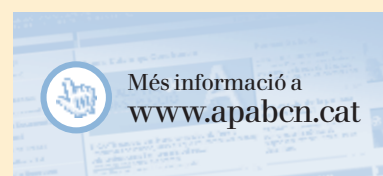
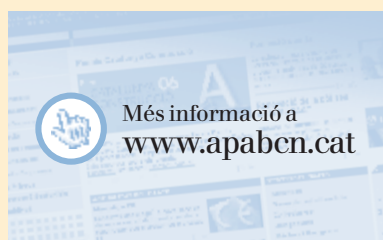
Bonificacions

- Totes les empreses disposen d'un crèdit anual per a la formació dels seus treballadors en format de bonificacions a la Seguretat Social, que es pot utilitzar a l'hora

de fer formació. Això vol dir que l'empresa es pot desgravar de les seves cotitzacions a la Seguretat Social les quantitats invertides en la formació que els seus treballadors fan al CAATEEB.

- L'import de les matrícules en cursos de formació del CAATEEB es dedueix en l'Impost de Societats (art.10) i de l'Impost sobre la Renda de les Persones Físiques (art. 41). Així mateix les despeses de formació del personal permeten una deducció en la quota dels impostos del 5%. ■

Per més informació:
Tel: 93 240 20 60 formacio@apabcn.cat / www.apabcn.cat/formacio ■





PROGRAMA FORMATIU màsters i postgraus

Màster *Project Manager* en Edificació i Urbanisme

20 edició

Hores: 500 (350 presencials + 150 projecte)

Horari: divendres i dissabte

Inici: octubre 2009



El Màster *Project Manager* en Edificació i Urbanisme té com a objectiu formar professionals capaços de dirigir operacions immobiliàries, des de la seva concepció fins al lliurament del producte edificat a l'usuari. Professionals que s'encarreguin d'impulsar i dirigir el projecte des d'una perspectiva de globalitat, portant a terme els treballs de planificació, coordinació i seguiment, i desenvolupant les habilitats de liderar, programar i conduir l'operació cap als objectius de temps, cost i qualitat definits.



Director acadèmic:

Carles Puiggròs. Arquitecte tècnic i aparellador. *Project manager*. Gerent de L'H 2010 SPM, SA

Cal superar una entrevista personal per accedir al Màster.

Postgrau d'Urbanisme

5a edició

Hores: 200 (150 presencials i 50 projecte)

Horari: divendres

Inici: octubre 2009



És un fet evident que qualsevol operació urbanística configura nous espais urbans per al desenvolupament social, econòmic i estructural del territori i, amb més o menys intensitat, el transforma i afecta les persones que hi viuen. El Postgrau en Urbanisme té com a objectiu formar professionals capaços de dirigir i gestionar operacions urbanístiques, gràcies al coneixement de la legislació urbanística i dels diferents instruments de planejament.



Director acadèmic:

Esteve Aymà. Arquitecte Tècnic. Llicenciat en dret i pèrit judicial.

Postgrau de Perícia

2a edició

Hores: 150 (100 presencials i 50 de projecte)

Horari: divendres tarda i dissabte matí

Inici: octubre 2009



La demanda d'especialistes en l'activitat pericial comporta la necessitat d'adquirir els coneixements, per part dels arquitectes tècnics, en aquesta disciplina. L'objectiu del postgrau és adquirir les competències pròpies en matèria pericial i formar professionals qualificats al sector de l'edificació que cobreixin aquesta demanda i permetin l'obtenció de credibilitat i prestigi al col·lectiu.



Director acadèmic:

Javier Llovera. Aparellador i Doctor en Dret.

Postgrau de Coordinadors de Seguretat en la Construcció. Perfil Tècnic Europeu

18a edició

Hores: 200 (150 presencials i 50 de projecte)

Horari: divendres i dissabte

Inici: octubre 2009



Des de l'aparició de l'RD 1627/97 es va implantar la figura professional específica del coordinador de seguretat. Es tracta dels professionals competents encarregats de tenir cura del compliment de les normes de seguretat a les obres, d'avaluar els riscos, i proposar solucions i alternatives. Aquest postgrau té com a objectiu proporcionar els coneixements, la metodologia i les eines necessàries per dur a terme amb eficiència la tasca de coordinador de seguretat seguint els requeriments europeus.



Director acadèmic:

Ezequiel Bellet. Arquitecte tècnic. Coordinador de Seguretat. Gerent de prevenció de riscos laborals en les obres de GISA.

Postgrau de Patologia i Estudi Estructural de Construccions Existents

4a edició

Hores: 150 (100 presencials i 50 de projecte)

Horari: dissabtes

Inici: octubre 2009



La rehabilitació és una pràctica que està adquirint una implantació creixent en el sector constructiu, en ser valorada com una manera de fer sostenible que perpetua preservant l'herència del passat i projectar-la cap al futur.

L'objectiu del postgrau és desenvolupar les capacitats i aptituds necessàries per dur a terme eficaçment l'estudi de danys d'estructura en construccions existents.



Director acadèmic: Carles Ferrer. Enginyer de camins. Consultor d'anàlisi d'estructures.

Cal superar una entrevista personal per accedir al Màster.

Postgrau de Director D'execució i Control d'Obra

8a edició

Hores: 200 (150 presencials + 50 de projecte)

Horari: divendres i dissabtes



El Director d'Execució (DEO) és una figura clau per garantir la bona marxa de les obres, ja que duen a terme una tasca que abasta aspectes tan diversos com fonamentals.

L'objectiu d'aquest postgrau és proporcionar les competències necessàries als aparelladors i arquitectes tècnics per ser un DEO altament qualificat.



Director acadèmic:

Toni Floriach. Arquitecte tècnic. Director d'execució.

Postgrau de Cap d'Obra

6a edició

Hores: 200 (150 presencials i 50 de projecte)

Horari: dimarts i dijous

Inici: octubre 2009



La gestió de la producció de l'obra és una de les figures claus per l'aparellador i arquitecte tècnic. Des de l'estudi del projecte fins al lliurament de les claus, són molts els aspectes en que incideix directament. Planifica i gestiona el temps, el cost, els recursos humans i els materials. És l'eix vertebrador en negociacions i contractacions, lidera l'equip d'obra, vetlla per la seguretat i la qualitat, i en definitiva, decideix com es fa l'obra.

L'objectiu d'aquest postgrau és situar el cap d'obra dins els context del procés constructiu, emmarcant les seves funcions, obligacions i responsabilitats.



Director acadèmic:

Jesús Godes. Director de Contractació d'Obra de Dragados, SA

Postgrau de *Facility Management*

2a edició

Hores: 80

Horari: divendres

Inici: octubre 2009



La profunda transformació de la dinàmica del treball fa que la gestió del manteniment dels actius d'edificis i els seus serveis generals sigui una bona sortida laboral a la situació actual del sector.

L'objectiu del postgrau és descriure els models de gestió de serveis generals en edificis, identificar els costos de funcionament dels edificis i proposar una metodologia de control, entre altres.



Director acadèmic:

Joan Miró. Enginyer en Telecomunicacions. Director de FERRANTBK



PROGRAMA FORMATIU per dates

CURS	Inici	Final	Durada
Formigó, Acer, Fàbrica (DB SE F). Instrucció del formigó estructural (Manresa)	03/04/2009	24/04/2009	12 h
Control d'execució d'instal·lacions I	16/04/2009	23/04/2009	8h.
Facility Management: Gestió de consums i auditoria de serveis	17/04/2009	22/05/2009	20 h
Control de qualitat segons el CTE i l' EHE-08 (Manresa)	20/04/2009	18/05/2009	20 h
EHE 08: Propietats tecnològiques dels materials, durabilitat i manteniment, acer i armadures	20/04/2009	27/04/2009	8 h
Diagnosi i terapèutica d'edificis existents. Revisions ITE	21/04/2009	12/05/2009	16 h
Curs bàsic de seguretat (Terrassa)	21/04/2009	28/07/2009	8 h
Planejament i gestió urbanística	21/04/2009	28/04/2009	9 h
R14002 - Adaptació al CTE dels informes i projectes de rehabilitació (Terrassa)	23/04/2009	30/04/2009	9 h
Adaptació al CTE dels informes i projectes de rehabilitació	28/04/2009	12/05/2009	9 h
Aplicació del CTE	04/05/2009	15/06/2009	50 h
Cas pràctic de càlcul d'estructures de fusta segons el CTE	04/05/2009	11/05/2009	8 h
Protecció del soroll. Principis i aplicació pràctica del CTE (DB HR)	04/05/2009	25/05/2009	20 h
Materials interiors. Anàlisi de casos	05/05/2009	02/06/2009	20 h
Servituds i relacions de veïnatge	06/05/2009	20/05/2009	9 h
La seguretat en els treballs de manteniment	06/05/2009	20/05/2009	12 h
Pla de gestió de residus. Cas pràctic (Vic)	07/05/2009	14/05/2009	8 h
Control d'execució d'instal·lacions II	07/05/2009	14/05/2009	8 h
Càlculs senzills d'estructura per a obra petita (Terrassa)	07/05/2009	28/05/2009	16 h
Fusta (DB SE M) (Manresa)	08/05/2009	08/05/2009	4 h
Envoltants de l'edifici: façanes, cobertes i soterranis (Manresa)	15/05/2009	30/05/2009	24 h
Construcció industrialitzada: La prefabricació	18/05/2009	25/05/2009	6 h
EHE 08: Formigó i elements prefabricats	18/05/2009	25/05/2009	8 h
Dictamens pericials. Casos pràctics	19/05/2009	09/06/2009	20 h
Aplicació pràctica del CTE a les estructures d'acer (DB SE-A) (Vic) +	19/05/2009	26/05/2009	8 h
Facility Management: Planificació i gestió d'espais	29/05/2009	26/06/2009	20 h
Disseny d'espais comercials. Cas pràctic	03/06/2009	17/06/2009	10 h
La perícia en els procediments de la jurisdicció contenciós administrativa	04/06/2009	11/06/2009	8 h
EHE 08: Consideracions mediambientals, nous tipus de formigó i distintius de qualitat	08/06/2009	15/06/2009	8 h
Habitabilitat (DB SU 1, 5 i 7) (Manresa)	12/06/2009	12/06/2009	4 h
Instal·lacions (DB HS, DB SU i DB SE) (Manresa)	19/06/2009	26/06/2009	8 h
Control de qualitat segons el CTE i l'EHE-08 (Manresa)	03/07/2009	25/07/2009	20 h

CONDICIONS, DESCOMPTES I FACILITATS DE PAGAMENT

Màster, Postgraus i Programes Superiors de Perfils Professionals

Descomptes:

- 15% de descompte per a col·legiats, col·legiades i estudiants d'arquitectura tècnica amb TargetAccés.
- 20% de descompte per a col·legiats que faci menys de 3 anys que ho són en primera col·legiació, després de la universitat.
- 10% de descompte per a arquitectes tècnics col·legiats en un altre col·legi professional, treballadors i/o col·laboradors d'un despatx professional col·legiat del CAATB, i col·legiats del CETOP.

Pagament:

- El 10% s'ha d'abonar en el moment de la matrícula.
- Per a col·legiats i col·legiades del

CAATB: el 90% restant es pot fer efectiu en tres mesos, sense interessos. La primera mensualitat s'ha d'abonar un mes abans de l'inici del curs.

- Per a la resta d'inscrits: el 90% restant s'ha de fer efectiu un mes abans que comenci el curs.

Formació Contínua

Descomptes:

- 20% de descompte per a col·legiats, col·legiades i estudiants d'arquitectura tècnica amb TargetAccés.
- 25% de descompte per a col·legiats que faci menys de 3 anys que ho són en primera col·legiació, després de la universitat.
- 10% de descompte per als professionals de qualsevol especialitat (arquitectes, enginyers...) que demostrin estar col·legiats en el corresponent col·legi professional, treballadors i/o

col·laboradors d'un despatx professional col·legiat del CAATB.

Pagament:

Per a col·legiats del CAATB:

- El 50%, en el moment de la matrícula.
- El 50% restant, 15 dies abans de l'inici del curs.
- En el cas que l'import del curs superi els 500 €, el pagament es podrà realitzar en tres terminis: el 50%, en el moment de la matrícula; un 25%, 15 dies abans de l'inici del curs, i l'altre 25%, un mes després que comenci el curs.
- Per als no col·legiats del CAATB: el 100%, en el moment de la matrícula.

Sessions Tècniques

- Són gratuïtes per a tots els col·legiats i col·legiades del CAATB.
- S'aplica el 10% de descompte per als professionals de qualsevol especialitat

(arquitectes, enginyers...) que demostrin estar col·legiats en el corresponent col·legi professional, treballadors i/o col·laboradors d'un despatx professional col·legiat del CAATB.

- Són de pagament per a qualsevol altre col·lectiu.

CRÈDIT per als alumnes

L'acord establert amb la Caixa d'Enginyers permet accedir a la formació del CAATB d'una manera fàcil i sense preocupar-se pel seu cost. Aquestes condicions han estat acordades únicament i exclusivament per formar-se al CAATB. Es tracta d'un crèdit per facilitar l'accés a la formació dels nostres professionals.

- Tipus d'interès: euribor a 1 any + 1,25%
- Comissió d'obertura: 0,50%
- Comissió de cancel·lació anticipada: 0%
- Termini: fins a 10 anys
- Carència: fins a 3 anys



Jornades sobre els treballs professionals

El Col·legi va iniciar el 26 de febrer les jornades sobre els treballs professionals amb una sessió sobre els projectes parcials d'edificació

■ ■ ■ El Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB) ha preparat durant el 2009 un pla d'acció per promocionar la figura de l'aparellador i arquitecte tècnic, orientar-lo i donar-li suport i impulsar la creació de noves oportunitats de treball. Un dels objectius d'aquest pla és oferir recursos d'informació i orientació professional, especialment, en aquells àmbits on hi ha oportunitats de treball emergents o bé que es troben menys afectats per la crisi. En aquest sentit, el CAATEEB ha muntat un cicle de sessions tècniques dedicat a l'ampli ventall de treballs professionals als quals poden optar els arquitectes tècnics. La primera

Els col·legiats han de conèixer les oportunitats que emergeixen

de les sessions es va celebrar el 26 de febrer a la sala d'actes del CAATEEB a Barcelona, que es va omplir, i va estar dedicada als projectes parcials d'edificació.

Situació actual del sector

La jornada va ser presentada per Sensi Gálvez, directora de Serveis al Col·legiat del CAATEEB, que va fer una radiografia ràpida de la situació actual del sector de la construcció.



ELS ARQUITECTES TÈCNICS SENSÍ GÁLVEZ, XAVIER DÍAZ I JOSEP BAQUER VAN ENCETAR EL CICLE DE SESSIONS DEDICAT A LES FUNCIONS PROFESSIONALS

Gálvez va explicar que la situació que viu el sector de la construcció a conseqüència de la crisi econòmica i del sector financer ha influït de manera significativa en el mercat de treball de la professió d'arquitecte tècnic. Per aquesta raó, ara especialment, els col·legiats necessiten conèixer

les oportunitats que emergeixen, aquelles que estan menys afectades per la crisi, i què els pot demanar el mercat com a professionals, per saber com aprofitar les oportunitats. "Ens cal ser àgils per afrontar la situació de crisi en les millors condicions i mirant cap al futur", va afirmar.

Gálvez va explicar que, vista la situació actual del sector de la construcció, el CAATEEB ha engegat un pla amb múltiples accions encaminades a revitalitzar l'entorn professional. Aquestes accions van encaminades a identificar oportunitats de treball i establir relacions

2009 Any de la promoció, orientació i suport al professional

■ ■ ■ Objectius:

1. Donar suport al professional en la recerca de treball i clients
2. Promoure i donar a conèixer les oportunitats de treball emergents o bé aquelles menys afectades per la crisi i reforçar el nostre posicionament en els àmbits en els quals som experts, en tota l'amplitud de les nostres atribucions professionals.
3. Facilitar l'intercanvi d'experiències i relacions professionals dels

- aparelladors i arquitectes tècnics, facilitar l'accés dels nous titulats a la professió, l'orientació dels estudiants i donar suport als sèniors en la seva darrera etapa de la vida professional.
4. Establir relacions i contactes amb les administracions i altres institucions per promoure les oportunitats de treball i reforçar la figura de l'arquitecte tècnic en el sector.
5. Promoure l'autoocupació i donar suport a les iniciatives emprenedores,

creació d'empreses i societats professionals.

6. Donar a conèixer la figura i funcions de l'aparellador i arquitecte tècnic entre els ciutadans.
7. Promoure l'especialització des de les agrupacions amb un pla específic de formació i suport.
8. Donar a conèixer els canals d'informació per treballar a d'altres països i promoure la internacionalització de la professió. ■



institucionals per obrir-les a la professió. També té com a objectiu bàsic donar informació, orientació i suport als col·legiats, per tal que coneguin les oportunitats de feina i puguin accedir-hi. Aquest pla el conformen 8 línies de treball que seran desenvolupades pel Col·legi, que ha batejat l'any 2009 com a *Any de la promoció, orientació i suport al professional*.

Projectes parcials d'edificació

La primera de les sessions tècniques organitzades pel Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB) sobre l'ampli ventall de treballs professionals als quals poden accedir els arquitectes tècnics va tenir lloc el 26 de febrer i va estar dedicada als projectes parcials d'edificació. Hi van intervenir Xavier Díez, arquitecte tècnic, consultor tècnic de l'Àrea tècnica del CAATEEB, que va presentar les intervencions considerades en el CTE que poden fer els arquitectes tècnics dins del projecte, i Josep Baquer, arquitecte tècnic, consultor d'estructures i vocal de l'àrea professional de l'Associació de Consultors d'Estructures (ACE), que va parlar de la direcció d'obra dels projectes

parcials a l'edificació.

Xavier Díez va obrir la jornada explicant de manera general els diversos projectes parcials, que poden estar desenvolupats per més d'un tècnic, cadascun especialitzat en una exigència. Díez va enumerar una quinzena de projectes parcials, com el càlcul d'estructures, la protecció contra incendis, l'estudi d'impacte ambiental i el d'energies renovables, el pla de control de qualitat i l'estudi bàsic de seguretat i salut. Cadascun d'aquests projectes es desenvoluparan en diverses sessions tècniques.

Josep Baquer va fer un extensa xerrada, en la qual va parlar de títols i atribucions, la legislació que ordena l'edificació (la LOE), l'homologació de carreres universitàries a l'espai europeu i el món jurídic, entre altres temes.

Baquer va recordar que l'espai europeu d'educació superior ja és una realitat, que permetrà l'homologació de les titulacions i el reconeixement de les atribucions, però probablement d'una altra manera a com s'ha concebut fins ara a les latituds mediterrànies. "S'aniran acabant els *vedats de caça*, de la mateix manera que es promou la lliure competència

professional, no només des de les titulacions, sinó des del coneixement i l'especialització", va afirmar. Sobre la LOE, va explicar que consagra l'existència dels projectes parcials i la direcció corresponent, però que no en concreta ni el què ni el com.

En el context europeu no n'hi ha prou amb el títol, cada cop s'exigeix més l'especialització autèntica i la competència professional

Per a Baquer, cal una voluntat de diàleg entre col·legis professionals, per tal de resoldre i facilitar el tema de l'assumpció de plena responsabilitat respecte dels projectes parcials per part dels seus autors; semblantment, per tal de facilitar-ne la direcció d'obra (coordinada) i la direcció d'execució (coordinada). I, com que les atribucions en molts casos no tenen fronteres prou definides i tenen interseccions, cal també una voluntat de diàleg per tal de resoldre-ho, tenint com a criteri el servei a la

societat des de l'exercici de la professió sense menystenir, és clar, els interessos professionals dels tècnics.

Atribucions i competències

Baquer va distingir entre atribucions i competències: "En el context europeu no n'hi ha prou amb el títol, cada cop s'exigeix més l'especialització autèntica i la competència professional, que va més enllà del títol universitari que un pugui tenir", va afirmar. També es va referir al risc de la professió d'arquitecte tècnic en explicar que el tècnic ha de treballar ben assegurat perquè pot acabar encausat, "fins i tot per clients de tota la vida".

El calculista va insistir que cal fer tot el possible per assumir a tots els efectes la responsabilitat dels projectes (parcials) i mirar de dirigir-ne la realització. "La nostra professió és el conjunt de projecte i direcció", va reivindicar. Va acabar recordant que ser especialista en els diversos camps dels projectes parcials no s'improvisa i que, si es volen fer projectes parcials, cal oferir qualitat, que està vinculada amb la formació. "Així dignificarem encara més la nostra professió", va concloure. ■



CEIP La Sinya • Molins de Rei

Arquitecte: Joan Barba Encarnación

El mètode DECO

Eficàcia en tots els processos, sinergia professional en el seu desenvolupament i control certificat del impacte mediambiental. Una metodologia que ens és pròpia i que ha estat reconeguda, certificada i premiada.



Travessera de les Corts 369, entl. 08029 Barcelona
Tel. 93 339 27 12 - Fax 93 330 56 96
decosa@decosa.net - www.decosa.net



El CAATEEB ofereix als col·legiats i als despatxos professionals un nou servei fiscal extern

■ ■ ■ El Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona (CAATEEB) ha arribat a un acord de col·laboració amb Mavica Assessors per oferir un nou servei fiscal extern a preus avantatjosos als col·legiats i als despatxos professionals. Els nous serveis que ofereix Mavica Assessors en matèria fiscal especialitzada són consultes presencials, consultes per correu electrònic i assessorament i gestió comptable i fiscal.

Les consultes presencials (no accepten consultes telefòniques), que tenen la primera visita gratuïta, s'han de concertar de forma prèvia. Les consultes es poden fer a la seu del CAATEEB a Barcelona (c/ Bon Pastor, 5, 3a planta), trucant prèviament al telèfon 932 40 20 60 (Assessoria Jurídica) o a les oficines de Mavica Assessors (c/ Marquès Mulhacén, 21,



despatx D, Barcelona o c/ Conxa Espina, 2, pis 1 porta 18, Badalona), trucant prèviament al tel. 934 60 88 22.

Sense límit de consultes

Les consultes per correu electrònic es poden concertar directament

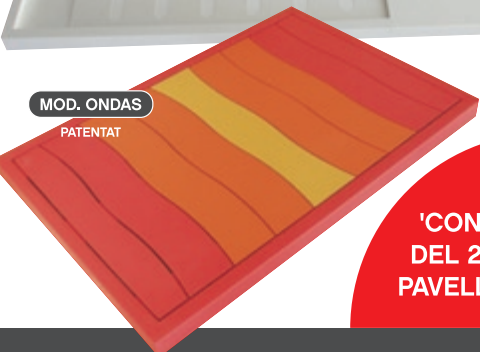
amb Mavica Assessors. Aquest servei consisteix en consultes i recepció de respostes a través d'una adreça de correu electrònic exclusiva per als col·legiats, a un preu fix mensual sense límit de consultes.

Pel que fa a l'assessorament i la gestió comptable i fiscal, inclou la confecció de la comptabilitat, la confecció de declaracions tributàries periòdiques i anuals, i la planificació fiscal-econòmica anual.

El nou servei s'afegeix al servei d'orientació i assessorament fiscal general que presta l'Assessoria Jurídica del Col·legi en temes relacionats amb l'exercici professional. Existeix la possibilitat de concertar *paquets* d'aquest nou servei a preus tancats. ■



www.adarthia.com



SILESTONE

STONE ITALIANA

TraficoStoneWave

COMPAC

Quarella

ESTEM A
'CONSTRUMAT 2009'
DEL 20 AL 25 D'ABRIL
PAVEL·LÓ 3, STAND D431

PLATS DE DUTXA A MIDA EN QUARTZ,
MARBRE COMPACTE I PEDRA NATURAL

NATURAL STONE & QUARTZ SURFACES
1966

La figura del DEO a Barcelona Activa



■ ■ ■ Rosa López, arquitecta tècnica de la Unitat de Visats - Assistència Professional del Col·legi, va explicar el 2 de març a Barcelona Activa la figura del Director d'Execució d'Obra (DEO). La seva xerrada formava part del programa d'accions conjuntes entre el CAATEEB i l'Agència de Desenvolupament Local de l'Ajuntament de Barcelona (Barcelona Activa). La iniciativa també s'emmarca dins el programa d'acció del CAATEEB 2009: Any de la promo-

ció, orientació i suport professional.

López va explicar els agents que intervenen en el procés de l'edificació ja des de les fases prèvies, i les atribucions professionals de l'arquitecte tècnic segons la Llei d'Ordenació de l'Edificació (LOE). També va explicar les modalitats de l'exercici professional del DEO (lliberal, assalariat, funcional i lliberal associat), i les funcions i aptituds del DEO segons la LOE i el Codi Tècnic de l'Edificació. ■

SILESTONE PLATINUM

BY FERNANDO ALONSO



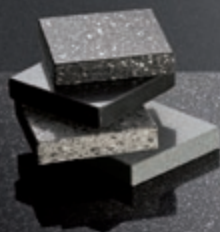
ADVANCED QUARTZ SURFACES

La nova sèrie Silestone® Platinum està inspirada en l'exigent món de la Fórmula 1. Hem unit quars i minerals metàl·lics, mitjançant un innovador procés de producció a alta temperatura per dotar Silestone® d'una brillantor metàl·lica única i exclusiva.

La sèrie Platinum by Fernando Alonso compta amb:

- L'exclusiva tecnologia antibactèries de Microban®.
- Alta resistència a les ratllades, cops i impactes.
- Baixa emissió de partícules en el seu procés productiu.

Silestone® Platinum by Fernando Alonso, innovació i tecnologia a la teva cuina.



taulells antibactèries

www.silestone.com | www.cosentinogroup.net

Informació sobre punts de venda 902 444 175

COSENTINO BCN CENTER

Tel: +34 936 327 250 • bcncenter@cosentinogroup.net





Àrea tècnica:

CONTROL DE QUALITAT DEL FORMIGÓ

Control del formigó

El control de qualitat segons la Instrucció EHE 08



Gemma Muñoz

Arquitecta tècnica i arquitecta
Professora d'estructures
de la UPC i del CAATEEB

Actualment, en el marc normatiu referent a les estructures hi ha hagut molts canvis importants. Un dels últims n'ha estat l'aprovació de la Instrucció de formigó estructural (EHE 08) el passat divendres 22 d'agost, que va entrar en vigor l'1 de desembre de 2008. A l'Informatiu d'octubre de 2008 es va fer un repàs als canvis més rellevants que es poden obtenir de la nova EHE. Però s'ha cregut convenient ampliar el tema referent al control de qualitat.

El control de qualitat segons la Instrucció EHE-08

Amb la Instrucció EHE 98 es realitzava el control de qualitat del formigó i dels seus materials components, de l'acer (tant armadures actives com passives), els seus ancoratges, acoblaments, beines, equips i altres accessoris característics de la tècnica del pretesat, de la injecció i de la execució de l'obra.

Per tant, fins ara, es controlava només el control la recepció dels materials.

Amb l'entrada de la EHE-08 i amb total concordança amb el Codi Tècnic de l'Edificació, la nova Instrucció indica que la direcció facultativa realitzarà els següents controls:

- 1. Control de la conformitat dels productes que se subministren a l'obra
- 2. Control de l'execució de l'estructura
- 3. Control de l'estructura acabada.

La Instrucció té en compte una sèrie de comprovacions que permeten desenvolupar els controls anteriors. No obstant això, la direcció facultativa podrà també optar per:

- Altres alternatives de control sempre que es demostrï, sota la seva supervisió i responsabilitat, que siguin equivalents i no suposin una disminució de les garanties per a l'usuari;
- Un sistema de control equivalent que millori les garanties mínimes per a l'usuari establertes per l'articulat, com materials, productes i processos en possessió de distintius de qualitat oficialment reconeguts.

Els agents del control de la qualitat

La direcció facultativa tindrà les següents obligacions respecte al control:

- a) Aprovar un programa de control de qualitat per a l'obra que desenvolupi el pla de control inclòs en el projecte, i
- b) Vetllar pel desenvolupament i validar les activitats de control en els següents casos:
 - control de recepció dels productes que es col·loquin a l'obra,



- control de l'execució, i
- en el seu cas, control de recepció d'altres productes que arribin a l'obra per ser transformats en les instal·lacions pròpies d'aquesta.

El control de recepció dels productes, el control d'execució i, en el seu cas, el control de projecte, podran ser realitzats amb l'assistència tècnica d'entitats de control de qualitat amb capacitat suficient i independents de la resta dels agents que intervinguin a l'obra.

Els processos del control

Per tant, a través d'aquesta primera definició obtenim tot un seguit de processos a seguir, que s'hauran d'anar detallant pas a pas durant tota l'execució de l'obra.

Primerament s'haurà de realitzar el pla i programa de control. En cas necessari, quan la propietat ho demani, abans de l'inici de l'obra es podrà realitzar la conformitat del projecte. Posterior-

ment durant el transcurs de l'obra en la recepció dels materials s'haurà de realitzar la conformitat dels productes. Mentre es va executant l'obra, aquesta també haurà de patir la conformitat dels processos d'execució i, finalment, un cop acabada l'estructura es realitzarà la comprovació de la conformitat de l'estructura acabada.

Per tant, obtenim la següent correlació:

ELS PROCESSOS DE CONTROL

1. PLA I PROGRAMA DE CONTROL

Abans d'iniciar les activitats de control a l'obra, la direcció facultativa aprovarà un programa de control, preparat d'acord amb el pla de control definit en el projecte i considerant el pla d'obra del constructor.

És per aquest motiu que apareix un nou document que haurà de realitzar el constructor: El pla d'autocontrol que inclogui totes les activitats i processos de l'obra. El constructor té l'obligació de definir i desenvolupar un sistema de seguiment,

que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per això, realitzarà un pla d'autocontrol i hi ha d'incorporar, tenint en compte les seves particularitats, el programa previst per a la seva execució, que haurà de ser aprovat per la DF abans de l'inici dels treballs.

El programa de control tindrà en compte, almenys, els següents aspectes:

- a) la identificació de productes i processos objecte de control, definint els corresponents lots de control i unitats d'inspecció, descrivint per a cada cas les comprovacions a realitzar i els criteris a seguir en el cas de no conformitat;
- b) la previsió de mitjans materials i humans destinats al control amb identificació, en el seu cas, de les activitats a subcontractar;
- c) la programació del control, en funció del procediment d'autocontrol del constructor i el pla d'obra previst per a l'execució d'aquest;
- d) la designació de la persona encarregada de les preses de mostres, i
- e) el sistema de documentació del control que s'utilitzarà durant l'obra.

2. CONFORMITAT DEL PROJECTE

La propietat podrà decidir la realització del control de projecte amb l'assistència tècnica d'una entitat de control de qualitat. El control del projecte té per objecte comprovar la seva conformitat amb la Instrucció EHE 08, que les obres a les quals es refereix el projecte estiguin suficientment definides per a la seva execució i que es compleixin les exigències relatives a la seguretat, funcionalitat, durabilitat i protecció del medi ambient.

Quan la propietat decideixi la realització del control de qualitat del projecte, escollirà un dels següents nivells:

- a) Control a nivell normal
- b) Control a nivell intens

La freqüència de comprovació, segons el nivell de control adoptat, no ha de ser menor que els següents (vegeu taula inferior).

En general, l'elecció del nivell de control serà en funció dels aspectes tals com l'entitat de les obres, la complexitat estructural i repercussió econòmica o social que les eventuais errades puguin ocasionar.

3. CONFORMITAT DELS PRODUCTES

El control de recepció dels productes té per objecte comprovar que les seves característiques tècniques compleixin allò exigint en el projecte.



ques compleixin allò exigint en el projecte.

En el cas de productes que hagin de disposar de marcatge CE es podrà comprovar la seva conformitat mitjançant la verificació que els valors declarats en els documents que acompanyin el marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions indicades en el projecte i en l'EHE 08.

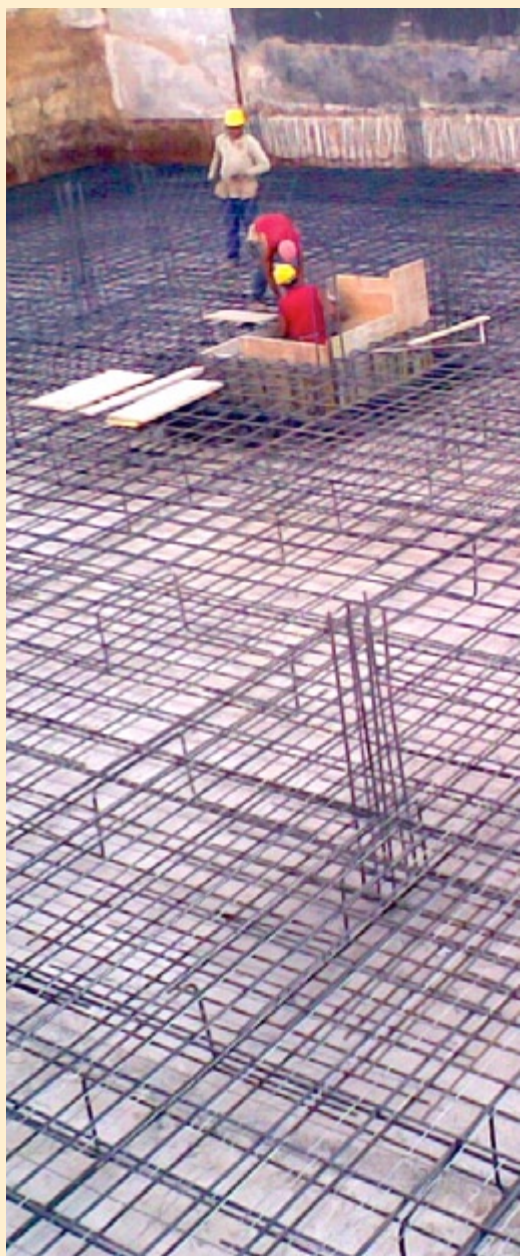
En altres casos, el control de recepció dels productes comprendrà:

- a) Control de la documentació dels subministres;
Els subministres entregaran al constructor, qui també ho facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable. Aquests documents són els següents, depenent de la fase de subministrament en què es trobi:

Abans	Documents de conformitat, marcatge CE, declaració del subministrador
Durant	Fulls de subministrament
Després	Certificat de garantia del producte

- b) Control mitjançant distintius de qualitat;
Els subministres entregaran al constructor, qui també ho facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- c) Control mitjançant assajos.
Per verificar el compliment de les exigències tal com es realitza ja actualment.

CONTROL DE L'EXECUCIÓ	
PROGRAMACIÓ DEL CONTROL D'EXECUCIÓ	
Abans d'iniciar l'execució de l'estructura, la DF, haurà d'aprovar el Programa de control, que desenvolupa el Pla de control definit pel projecte, tenint en compte el pla d'autocontrol del Constructor	
NIVELLS DE CONTROL D'EXECUCIÓ	Control d'execució a nivell normal
	Control d'execució a nivell intens
LOTS D'EXECUCIÓ	Es dividirà l'estructura per metres quadrats per tal de realitzar un estudi per lots. Els elements que es separaran seran per fonamentació, bigues, pilars i forjats.
UNITATS D'INSPECCIÓ	Les unitats d'inspecció estan compostes pels: acopis, encofrats, despeçament de plànols, muntatge d'armadures, abocat del formigó i totes les actuacions necessàries per a la correcta realització d'estructures de formigó.
FREQUENCIES DE COMPROVACIÓ	Depenent de cada unitat d'inspecció ens detallen el número mínim d'activitats que s'han controlat. Ens detallen el que ha de fer l'autocontrol del Constructor i el que haurà fet el Control extern.



4. CONFORMITAT DELS PROCESSOS D'EXECUCIÓ

Durant la construcció de l'estructura la direcció facultativa en controlarà l'execució de cada part verificant el seu replanteig, els productes que s'hi utilitzin i la correcta execució i disposició dels elements constructius.

El control que s'efectuarà estarà comprès per part de:

- a) El control de producció del constructor, segons el document d'autocontrol.
- b) La realització d'inspeccions dels processos durant l'execució (direcció facultativa)

Per tant demana compromís pel control a les dues parts més importants de l'execució de l'obra.

5. COMPROVACIÓ DE LA CONFORMITAT DE L'ESTRUCTURA ACABADA

Una vegada finalitzada l'estructura, en el seu conjunt o alguna de les seves fases, la direcció facultativa vetllarà perquè se'n realitzin les comprovacions i proves de càrrega exigides, en el seu cas, per la reglamentació vigent que li fóra aplicable, a més a més de les que es puguin establir voluntàriament al projecte o decidir per la pròpia direcció facultativa, determinant la validesa, en el seu cas, dels resultats obtinguts. ■

CONTROL DE LA CONFORMITAT DELS PRODUCTES																																		
ÀRIDS, ADDITIUS, ADICIONS I AIGUA																																		
ÀRIDS	Marcatge CE																																	
	Àrids d'autoconsum: Certificat d'assaig																																	
ADDITIUS	Marcatge CE																																	
	Additiu no inclosos en les normes harmonitzades: Certificat d'assaig																																	
ADICIONS	Marcatge CE																																	
AIGUA	Eximir de realització d'assajos quan s'utilitzi aigua potable de xarxa de subministrament																																	
CONTROL DEL FORMIGÓ																																		
REALITZACIÓ D'ASSAJOS	A 28 dies																																	
DOCILITAT	Mètode d'assentament																																	
CONTROL DURANT EL SUBMINISTRAMENT	Full de subministrament																																	
CONTROL DE LA DOCILITAT	Toleràncies segons taula 86.5.2.1 del mateix article																																	
	Tabla 86.5.2.1. Tolerancias para la consistencia del hormigón Consistencia definida por su tipo <table><thead><tr><th>Tipo de consistencia</th><th>Tolerancia en cm</th><th>Intervalo resultante</th></tr></thead><tbody><tr><td>Seca</td><td>0</td><td>0 - 2</td></tr><tr><td>Plástica</td><td>±1</td><td>2 - 6</td></tr><tr><td>Blanda</td><td>±1</td><td>5 - 10</td></tr><tr><td>Fluida</td><td>±2</td><td>8 - 17</td></tr><tr><td>Líquida</td><td>±2</td><td>14 - 22</td></tr></tbody></table> Consistencia definida por su asiento <table><thead><tr><th>Asiento en cm</th><th>Tolerancia en cm</th><th>Intervalo resultante</th></tr></thead><tbody><tr><td>Entre 0 - 2</td><td>±1</td><td>As1</td></tr><tr><td>Entre 3 - 7</td><td>±2</td><td>As2</td></tr><tr><td>Entre 8 - 12</td><td>±3</td><td>As3</td></tr><tr><td>Entre 13 - 18</td><td>±3</td><td>As3</td></tr></tbody></table>	Tipo de consistencia	Tolerancia en cm	Intervalo resultante	Seca	0	0 - 2	Plástica	±1	2 - 6	Blanda	±1	5 - 10	Fluida	±2	8 - 17	Líquida	±2	14 - 22	Asiento en cm	Tolerancia en cm	Intervalo resultante	Entre 0 - 2	±1	As1	Entre 3 - 7	±2	As2	Entre 8 - 12	±3	As3	Entre 13 - 18	±3	As3
	Tipo de consistencia	Tolerancia en cm	Intervalo resultante																															
	Seca	0	0 - 2																															
	Plástica	±1	2 - 6																															
Blanda	±1	5 - 10																																
Fluida	±2	8 - 17																																
Líquida	±2	14 - 22																																
Asiento en cm	Tolerancia en cm	Intervalo resultante																																
Entre 0 - 2	±1	As1																																
Entre 3 - 7	±2	As2																																
Entre 8 - 12	±3	As3																																
Entre 13 - 18	±3	As3																																
CONTROLS DE RESISTÈNCIA DEL FORMIGÓ	Modalitat 1. Control estadístic, segons 86.5.4,																																	
	Modalitat 2. Control al 100 por 100, segons 86.5.5, i																																	
	Modalitat 3. Control indirecte, segons 86.5.6.																																	
MIDA MÀXIMA DE LOTS DE CONTROL	<table><thead><tr><th rowspan="2">Límite superior</th><th colspan="3">TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES</th></tr><tr><th>Elementos o grupos de elementos que funcionan fundamentalmente a compresión (pilares, pilas, muros portantes, pilotes, etc.)</th><th>Elementos o grupos de elementos que funcionan fundamentalmente a flexión (vigas, forjados de hormigón, tableros de puente, muros de contención, etc.)</th><th>Macizos (zapatas, estribos de puente, bloques, etc.)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Volumen de hormigón</td><td>100 m³</td><td>100 m³</td><td>100 m³</td></tr><tr><td>Tiempo de hormigonado</td><td>2 semanas</td><td>2 semanas</td><td>1 semana</td></tr><tr><td>Superficie construida</td><td>500 m²</td><td>1.000 m²</td><td>---</td></tr><tr><td>Número de plantas</td><td>2</td><td>2</td><td>---</td></tr></tbody></table>	Límite superior	TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES			Elementos o grupos de elementos que funcionan fundamentalmente a compresión (pilares, pilas, muros portantes, pilotes, etc.)	Elementos o grupos de elementos que funcionan fundamentalmente a flexión (vigas, forjados de hormigón, tableros de puente, muros de contención, etc.)	Macizos (zapatas, estribos de puente, bloques, etc.)	Volumen de hormigón	100 m³	100 m³	100 m³	Tiempo de hormigonado	2 semanas	2 semanas	1 semana	Superficie construida	500 m²	1.000 m²	---	Número de plantas	2	2	---										
	Límite superior		TIPO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES																															
		Elementos o grupos de elementos que funcionan fundamentalmente a compresión (pilares, pilas, muros portantes, pilotes, etc.)	Elementos o grupos de elementos que funcionan fundamentalmente a flexión (vigas, forjados de hormigón, tableros de puente, muros de contención, etc.)	Macizos (zapatas, estribos de puente, bloques, etc.)																														
Volumen de hormigón	100 m³	100 m³	100 m³																															
Tiempo de hormigonado	2 semanas	2 semanas	1 semana																															
Superficie construida	500 m²	1.000 m²	---																															
Número de plantas	2	2	---																															
	Quan un lot estigui constituït per pasterades de formigons en possessió d'un distintiu oficialment reconegut, se'n podrà augmentar la dimensió multiplicant els valors per 5 o 2 en funció de quin nivell de garantia tinguin.																																	
	No s'hi admet barrejar grups de tipus d'elements estructurals diferents																																	
N PASTERADES CONTROLADES	<table><thead><tr><th>Resistencia característica especificada en proyecto f_{ck} (N/mm²)</th><th>Hormigones con distintivos de calidad oficialmente reconocido con nivel de garantía conforme con el apartado 5.1 del Anexo 10</th><th>Otros casos</th></tr></thead><tbody><tr><td>$f_{ck} \leq 30$</td><td>$N \geq 1$</td><td>$N \geq 3$</td></tr><tr><td>$35 \leq f_{ck} \leq 50$</td><td>$N \geq 1$</td><td>$N \geq 4$</td></tr><tr><td>$f_{ck} > 50$</td><td>$N \geq 2$</td><td>$N \geq 6$</td></tr></tbody></table>	Resistencia característica especificada en proyecto f_{ck} (N/mm²)	Hormigones con distintivos de calidad oficialmente reconocido con nivel de garantía conforme con el apartado 5.1 del Anexo 10	Otros casos	$f_{ck} \leq 30$	$N \geq 1$	$N \geq 3$	$35 \leq f_{ck} \leq 50$	$N \geq 1$	$N \geq 4$	$f_{ck} > 50$	$N \geq 2$	$N \geq 6$																					
	Resistencia característica especificada en proyecto f_{ck} (N/mm²)	Hormigones con distintivos de calidad oficialmente reconocido con nivel de garantía conforme con el apartado 5.1 del Anexo 10	Otros casos																															
	$f_{ck} \leq 30$	$N \geq 1$	$N \geq 3$																															
	$35 \leq f_{ck} \leq 50$	$N \geq 1$	$N \geq 4$																															
$f_{ck} > 50$	$N \geq 2$	$N \geq 6$																																
CRITERIS D'ACCEPTACIÓ	Cas 1: Formigons amb possessió de distintiu de qualitat fins a 2010	$f\left(\bar{x}\right)=\bar{x}-1,645\sigma\geq f_{ck}\text{ .}$																																
	Cas 2: Formigons amb possessió de distintiu de qualitat a partir de 2010	$x_i\geq f_{ck}\text{ .}$																																
	Cas 3: Formigons sense distintiu	$f\left(\bar{x}\right)=\bar{x}-K_2\,r_N\geq f_{ck}\text{ .}$																																
	Cas 4: Formigons sense distintiu però controlats a obra	$f\left(x_{(1)}\right)=x_{(1)}-K_3\,s_{35}^*\geq f_{ck}\text{ .}$																																
CONTROL INDIRECTE I CONTROL 100x100	Molt semblant a la normativa EHE-98																																	
CERTIFICAT DEL FORMIGÓ SUBMINISTRAT	Certificat dels formigons subministrats, amb la indicació dels tipus i quantitats pròpies, elaborat per fabricant																																	
DECISIONS DERIVADES DEL CONTROL EN CAS NEGATIU	Només als formigons amb distintiu de qualitat se'ls acceptarà el lot quan els valors individuals obtinguts siguin superiors a $0.90\,f_{ck}$																																	
	Disposar de la realització d'assajos d'informació complementària																																	
	Realització d'estudi específic de la seguretat dels elements afectats pel formigó del lot sotmès a acceptació																																	
	Assaig del comportament estructural de l'element realment construït																																	
CONTROL DE L'ACER I ARMADURES																																		
ACER	En cas de possessió marcatge CE, se'n demanaran els documents necessaris																																	
	Possessió de distintiu de qualitat																																	
	Assajos de comprovació durant la recepció	Subministraments de menys de 300T:																																
		Subministraments de més de 300T																																
ARMADURES	En cas de possessió marcatge CE, se'n demanaran els documents necessaris																																	
	Comprovar la conformitat mitjançant l'aplicació dels mateixos criteris establerts amb l'acer																																	
	Control de cada remesa d'armadures que se subministri																																	

centre de documentació

NOVETATS

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

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

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

normativa i legislació

NOVETATS

CATALUNYA

Es delimita l'àmbit territorial del Districte de Conca Hidrogràfica o Fluvial de Catalunya i es modifica el Reglament de la planificació hidrològica, aprovat pel Decret 380/2006, de 10 d'octubre. Decret 31 de 28 de febrer de 2009; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5328, 27/02/2009)



Valorització d'escòries siderúrgiques. Decret 32 de 24 de febrer de 2009; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5328, 27/02/2009)

Es disposa la inscripció i la publicació de l'Acord de la Comissió Negociadora del Conveni col·lectiu de treball del sector de la construcció de les comarques de Lleida per als anys 2007 a 2009, relatiu a

l'aprovació del calendari laboral per a l'any 2009 (codi de conveni núm. 2500095). Resolució TRE 433 de 12 de gener de 2009; Departament de Treball (DOGC núm. 5329, 02/03/2009)



Es disposa el registre i la publicació de l'acord de revisió salarial del Conveni col·lectiu de treball del sector de la construcció de la província de Tarragona per a l'any 2009 (codi de conveni núm. 4300145). Resolució TRE 403 de 04 de febrer de 2009; Departament de Treball (DOGC núm. 5325, 24/02/2009)

Se desarrolla el Estatuto del Trabajo Autónomo en materia de contrato del trabajador autónomo económicamente dependiente y su registro y se crea el Registro Estatal de asociaciones profesionales

de trabajadores autónomos. Real Decreto 197 de 23 de febrer de 2009; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 54, 04/03/2009)

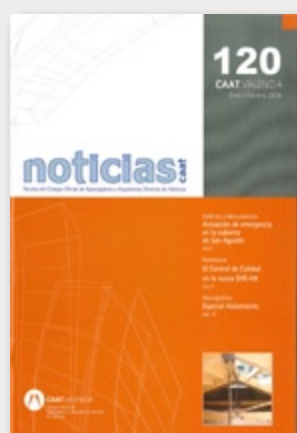
Aplicación de la Directiva 87/404/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de recipientes a presión simples. Comunicación 2008/C 49/03 de Consejo CEE (DOCE-C núm. 49, 28/02/2009)



Comunicación de la Comisión en el marco de la aplicación de la Directiva 97/23/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre equipos a presión. Comunicación 2009/C 46/05 de Parlamento Europeo y del Consejo (DOCE-C núm. 46, 26/02/2009)

articles tècnics

NOVETATS



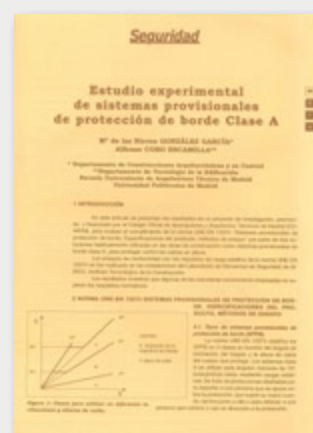
LIDÓN JUAN, Francisco.- "Cubiertas y forjados sobre el ambiente exterior en el DB-HR". **Noticias COATV**, (Enero-Febrero 2009), núm. 120, p. 24-27.



MORETA ROMERO, Pedro.- "Rehabilitación de pavimentos en instalaciones deportivas de exterior". **BIA**, (Septiembre - Octubre 2008), núm. 257, p. 46-51.



TRECEÑO, Calderón, GONZÁLEZ FERNÁNDEZ-CARRIÓN, Ana María.- "Estructura y cerramiento de edificio bioclimático". **BIA**, (Septiembre - Octubre 2008), núm. 257, p. 58-64.



GONZÁLEZ GARCÍA, M^a de las Nieves, COBO ESCAMILLA, Alfonso.- "Estudio experimental de sistemas provisionales de protección de borde Clase A". **BIA**, (Septiembre - Octubre 2008), núm. 257, p. 99-114.

DicPla

DicPla

ITeC

Nova versió 4.2

Incorpora **noves tipologies d'edificis**
habitatges unifamiliars
hospitals
centres d'atenció primària
centres d'ensenyament
centres d'acció social i
ciutadania

Previsió del manteniment substitutiu i estimació del correctiu

ITeC

**Institut de
Tecnologia de la Construcció
de Catalunya**

Wellington 19
E-08018 Barcelona
T 933 09 34 04
F 933 00 48 52
comercial@itec.cat
www.itec.cat



Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya

Banc de preus de jardineria i paisatgisme BPJP



■ L'any 2007 l'ITeC va arribar a un acord amb nou institucions representatives del sector de la jardineria i paisatgismes agrupades com a **L'entitat** per tal de revisar i ampliar els capítols de jardineria i paisatgisme del banc BEDEC de l'ITeC (banc estructurat de dades sobre elements constructius) i obtenir un banc específic anomenat BPJP2009.

L'ITeC ha revisat i ampliat el banc BEDEC i n'ha obtingut un banc específic anomenat BPJP2009

Aquest banc, en català i castellà, conté 7.200 partides d'obra, amb definició, preus per a totes les províncies espanyoles, justificació de preus, plecs de condicions tècniques i dades mediambientals.

El format del Banc BPJP2009 és FIEBDC-3 paramètric que pot ser utilitzat per a qualsevol programa de pressupostos.

Aquest banc serà de gran utilitat, a més de per als usuaris dels bancs de l'ITeC, per a ajuntaments, projectistes, petites i mitjanes empreses, i per a organitzacions del sector de la jardineria i el paisatgisme.

Membres de L'entitat

- L'Asociación Española de Arboricultura - AEA
- L'Asociación Española de Ingeniería del Paisaje - AEIP
- L'Asociación Española de Paisajistas - AEP
- L'Asociación Española de Par-

ques y Jardines Públicos - AEPJP

- L'Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya - APEVC
- El Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya - COETAPAC
- La Federació de Viveristes de Catalunya - FVC
- El Gremi de Jardineria de Catalunya - GJC
- El Gremi de Jardineria de les Comarques de Tarragona - GJCT

El capítol específic de jardineria i paisatgisme comprèn: operacions prèvies; condicionament físic del sòl; condicionament químic i biològic del sòl; subministrament, plantacions i trasplantaments d'arbres i de plantes; implantació de gespa; baranes, barreres, tanques i encintats; rocalles, murs de pedra i escales; operacions a plantes existents; reg; bioenginyeria; operacions auxiliars i cobertes enjardinades.

El format és FIEBDC-3 paramètric i pot ser utilitzat per qualsevol programa de pressupostos

Aquest capítol està complementat amb la resta de capítols necessaris per a la redacció d'un pressupost complet de jardineria i paisatgisme com ara: moviment de terres, gestió de residus, paviments, sanejament, mobiliari urbà i jocs infantils, seguretat i salut, assaigs, etc. Per a més informació: www.bpjp2009.com

Ahora, instalar sistemas solares es sencillo en cualquier tejado.

El Sol recomendaría Junkers.



Sistemas solares Junkers.
Los más fáciles de instalar en cualquier edificación.

Casa Batlló. Gaudí.

Si tiene un proyecto solar en la cabeza, no lo dude.

El Sol recomendaría Junkers. Y lo haría, porque Junkers pone a su disposición la más amplia gama de sistemas solares térmicos, ¡soluciones sencillas para cualquier edificación!. Captadores solares para cubiertas planas, inclinadas, en fachada o integrado en el tejado, estructuras de soporte, depósitos, controladores y más. Siempre habrá un sistema solar Junkers que se adapte a su necesidad.

Además, Junkers suma a su portfolio de productos sus calderas y calentadores compatibles con la gama solar para ofrecer soluciones completas para producir agua caliente sanitaria.

Para su proyecto solar Junkers le da más que productos, le ofrece un equipo de ingenieros que le asesorará tanto en la fase de proyectos como en la fase de instalación.

Instale sistemas solares Junkers y verá los tejados de otra manera.

Información en junkers.construccion@es.bosch.com

Calor para la vida

www.junkers.es

 **JUNKERS**
Grupo Bosch



IPPON® PANEL ARTEC FR

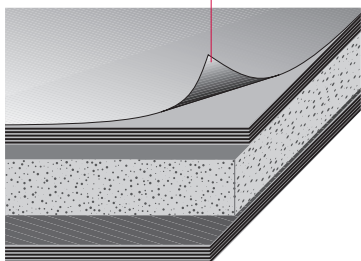


Más de 20 años en el mercado del panel composite de aluminio arquitectónico, AMARI METALS, (antes Alcan-Alusuisse), lanza una nueva generación de paneles composite IPPON PANEL®.

Un nuevo producto innovador que cumple con las máximas exigencias del nuevo Código Técnico. IPPON PANEL®ARTEC FR proporciona una reacción al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1:2007.



ISO 9001 : 2008
ISO 14001 : 2004



Film protector
PVDF trípala
PVDF primer
Pretratamiento
Chapa de aluminio
Pretratamiento
Capa fijación
Núcleo sintético mineral FR
Capa fijación
Pretratamiento
Chapa de aluminio
Pretratamiento
Laca de protección

AMARI

Metal Innovations

AMARI METALS IBÉRICA, S.L.U.

Polígono Industrial El Pla
Riera de Can Pahissa, 24 A
08750 Molins de Rei. Barcelona
T. 936 802 725 - F. 936 800 743
amari@amari.es

Delegación Madrid:

Polígono Industrial Las Nieves
Puerto de Navacerrada, 112-114
28935 Móstoles. Madrid
T. 916 169 790 - F. 916 165 086

www.amari.es



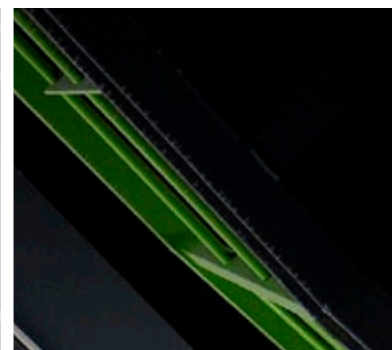
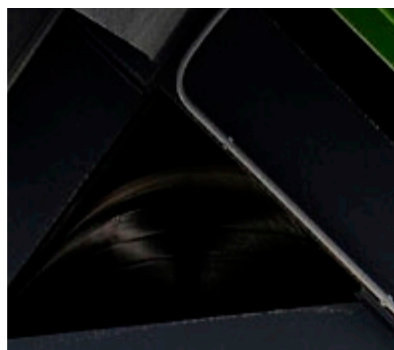
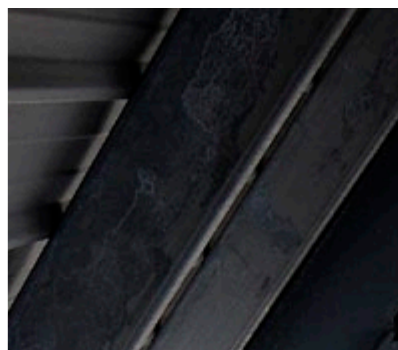
Reportatge:

MORTER COLA DE CAPA FINA



41

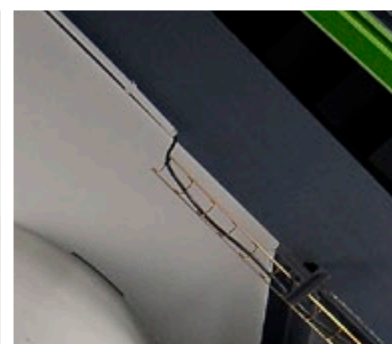
L'INFORMATIU
DEL CAATEEB
ABRIL
2009



A fons
Morter cola
de capa fina



Fabricants
Relació
de fabricants



El producte
Fitxa de
característiques
tècniques

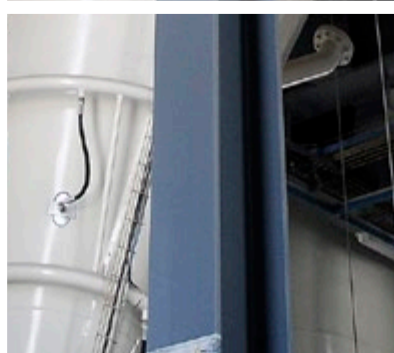
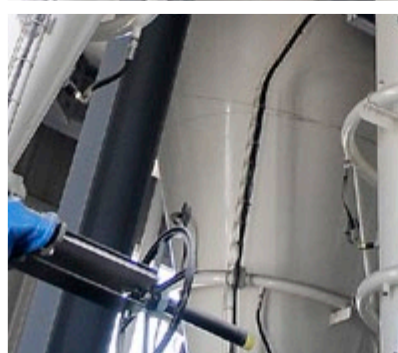
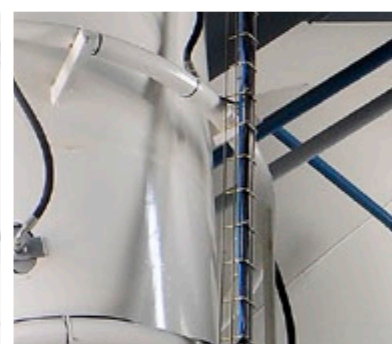
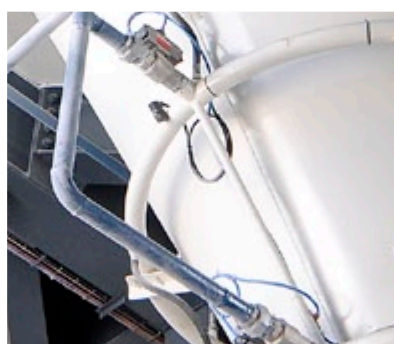
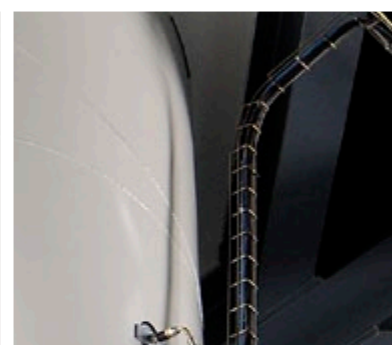


FOTO: CHOPO

Mortor cola de capa fina

Capa fina de ciment cola Cleintex Flexible fabricat per Parex, antiga Texsa Morteros

Josep Olivé
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ El material que descriurem avui és un adhesiu “cimentós”, com en diuen els enginyers de la fàbrica, o el que es coneix com a “mortor cola” a les obres; de capa fina per col·locació de ceràmica de la marca Parex, nom actual de la que fou *Texsa morteros* fins l'any passat (de fet encara es pot veure l'antic nom en els sacs al reportatge gràfic).

*Un cop estès
conserva les seves
característiques
adherents durant 30
minuts*

El procés de fabricació comença per definir el tipus de producte que es vol obtenir. Les normes EN defineixen quasi totes les característiques de cada tipus de mortor, per tant l'objectiu és fabricar un producte que estigui dins d'alguna d'aquestes categories, que són les idònies per a cada tipus de requeriment a l'obra.

Característiques

El Cleintex Flexible és un adhesiu del tipus C, és a dir amb base ciment pòrtland, d'una adherència, després d'un procés d'envelliment, que marca la norma EN 12.004, de més d'un Newton per mm² i per tant és de la classe 2. A més és tixotròpic, és a dir que no es despenja un cop estès al parament, el qual s'indica amb la lletra T.

Finalment té una altra característica que és el «temps obert ampliat», que es designa amb la lletra E, i que vol dir que un cop estès conserva les seves característiques adherents durant almenys 30 minuts, davant dels 20 dels que tenen un temps obert reduït. No s'ha de confondre aquest paràmetre amb el «temps de vida», que és el temps que el mortor és en condicions de ser aplicat un cop pastat. Com a informació complementària —però important— es dona la seva deformitat, segons indiqui la norma EN 12.002, que pot ser de 2,5 mm pels del tipus S1, i més de 5 mm per als del tipus S2. Pel seu nom es pot deduir que el mortor que estudiem és



S2, per la qual cosa la seva definició completa seria tipus C2TE-S2.

El següent pas és aconseguir una barreja de productes que compleixin aquestes condicions. El ciment pòrtland, blanc o gris, és la base del

mortor i de la seva adherència, que es millora amb resines de base orgànica que tenen una molècula molt petita això fa que penetrin en porus minúsculs i millorin molt la seva adherència per geometria. Però també hi ha

adhesió química, basada en interaccions de molècules orgàniques amb càrregues elèctriques.

Per evitar que l'aigua s'escapi del mortor al suport i no faci bé la reacció d'hidratació s'hi posen retenidors d'humitat en base a cel·lulosa. L'àrid, que li donarà cos, ha de ser fi, per sota d'1 mm, per poder fer la capa fina i en el Cleintex són àrids de carbonats o de silici. Finalment, altres additius s'afegeixen a la barreja per obtenir les altres prestacions demandades i per millorar l'adherència del producte.

La fabricació

El tercer i darrer pas és la fabricació. Parex té a les Franqueses del Vallès una planta molt moderna i molt nova on fabrica aquest producte. Bàsicament consta d'una torre de 35 m d'alt on hi ha, al capdamunt, unes grans sitges de fins a 100 m³ de capacitat, amb els materials base i, en un pis intermedi, altres sitges més petites on s'emmagatzemen els additius. Tots aquests productes, que són en pols o de gra molt fi s'han pujat fins aquí des dels camions dels proveïdors per una xarxa de tubs d'aire comprimit.

En un nivell inferior hi ha la màquina pastadora mescladora on tots els productes es barregen per, finalment, caure per gravetat fins a les màquines ensacadores. Els sacs són paletitzats automàticament, previ marcatge del sac amb el codi del lot de fabricació i el color, en aquest cas. S'ha de fer notar que l'únic punt on la pols surt dels tubs és a l'àrea d'ensacada, per la qual un sistema d'aspiració molt potent manté net l'ambient. La pols residual no s'aprofita, sinó que es tracta com a rebuig. També s'han de netejar els tubs i la pastadora perquè no s'embussin. Això es fa amb silici però quan es canvia el producte a fabricar se n'ha de fer una neteja manual, ja que els additius podrien contaminar els altres morters. Per acabar el procés s'emballen els palets amb els sacs i s'emmagatzemen a l'espera de ser transportats a l'obra. En tot el procés no hi ha intervingut directament la mà de l'home sinó que tot hi és automatitzat i es controla des d'un panell de comandament central informatitzat, al peu de la gran torre. ■

Procés de fabricació



TORRE DE SITGES VISTA DES DE L'EXTERIOR



TUBS D'ESCOMESA DE LA XARXA D'AIRE COMPRIMIT



XARXA DE CANONADES PER PUJAR-HI LES MATÈRIES PRIMES



SITGES GRANS DELS MATERIALS BÀSICS



SITGES MITJANES AMB ELS ADDITIVS



SITGES PETITES DELS COLORANTS



PASTADORA-MESCLADORA



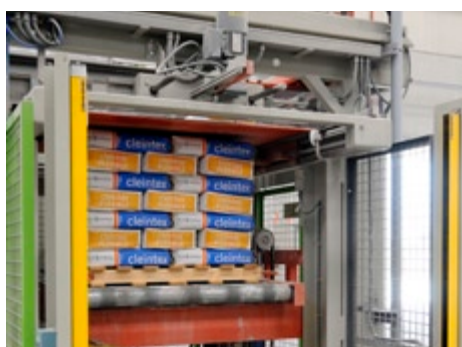
OPERACIÓ D'ENSACADA DEL MORTER



CONDUCTES D'ASPIRACIÓ DE POLS



IMPRESSIÓ DEL CODI DE FABRICACIÓ



PALETITZACIÓ DELS SACS



CODI DE FABRICACIÓ, IMPRÈS ALS SACS



ESTUCATGE DEL MATERIAL ACABAT



EMBALATGE DEL PALETS



QUADRE DE COMANDAMENT DE TOT EL PROCÉS DE PRODUCCIÓ

Taula de característiques de la sèrie Cleintex Flexible

Fichas técnicas | Cleintex | Manual Guía 2008-01

Cleintex Flexible

Adhesivo cementoso levemente colado para la colocación de revestimientos cerámicos en interiores y exteriores.

Definición:
Adhesivo cementoso levemente colado para colocación de revestimientos y pavimentos cerámicos en interiores y exteriores.

Propiedades:
• Elevado poder adhesivo.
• No desmenuja.
• Fácil aplicación.

Aplicaciones:
Lugar de aplicación:
Exterior fachadas y cubiertas e interior.
Aplicaciones especiales: suelos de calefacción, radiante y cámaras frigoríficas.

Cerámica:
Tipo: cerámicas de gran formato (formato, granito).
En el caso de piezas y piezas naturales consultar con nuestro Departamento Técnico.
Formato: máximo 60x60 cm. Con doble acorralado.
Peso: > 40 kg/m² en fachada recomendamos realizar análisis mecánico.

Superficie:
Estructurado de mortero, hormigón y bloques prefabricados de hormigón.

Junta:
LANKOLOR JUNTA FINA hasta 5 mm
LANKOLOR JUNTA ANCHA hasta 20 mm
LANKOLOR JUNTA FLEXIBLE hasta 30 mm

Presentación y almacenamiento:
El producto se presenta en sacos de papel de 25 kg. Se entrega a razón de 1.200 kg/paquete reactivado (68 sacos). Color blanco y gris.
Tiempo máximo de almacenamiento: 1 año en sus envases originales cerrados y resguardados de la intemperie.

Soluciones para colocación cerámica

Relació d'altres fabricants d'adhesius

	BASF Basters, 13-15 08184 Palau de Plegamans ■ BARCELONA	Tel. 93 862 00 00 www.basf-cc.es
	MAPEI Plz. Catalunya, 20 5º ■ 08002 BARCELONA	Tel. 93 343 50 50 www.mapei.es
	PAREX Italia, 13-21 Polg Plà de Llerona 08520 Les Franqueses del Valles ■ BARCELONA	Tel. 93 701 72 00 www.parex.es
	PROPAMSA Ctra. Nacional 340 - Km 1.242,3. 08620 Sant Vicenç dels Horts ■ BARCELONA	Tel. 93 680 60 40 www.propamsa.es
	SIKA Crta Fuencarral, 72 28108 Alcobendas ■ MADRID	Tel. 91 657 23 75 www.sika.es
	WEBER Ctra. Comarcal 17 - Km 2 08110 Montcada i Reixac ■ BARCELONA	Tel. 93 564 25 54 www.weber.es

Agraïments

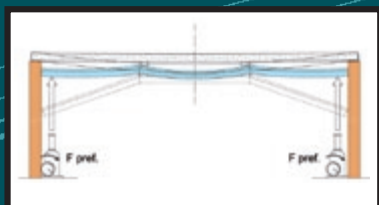
■ A les persones de la planta que Parex Morteros té a les Franqueses del Vallès, i en especial a Eulàlia Milà, per les seves explicacions, i a Robert Benedé Angusto, gerent d'Anfapa, Associació de Fabricants de Morters, per les seves gestions. ■

La solució a tots els problemes dels sostres

NOU\BAU

El sistema de renovació de sostres

CONSTRUMAT
20-25 ABRIL 2009
PAVELLÓ 8.0 - ESTAND #137



És un sistema de reforç actiu

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



Distribuidor exclusiu de:
TECNARIA®
Connectors per a forjats mixtes

REFORÇACTIU
Sistemes de Reforç Actiu, S.L.
Balma, 8 - 08301 Mataró (Barcelona)
Fax 93 755 31 07 - noubau@noubau.com

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

EXPERIÈNCIA I RENOVACIÓ CONSTANT

EDIFICACIÓ

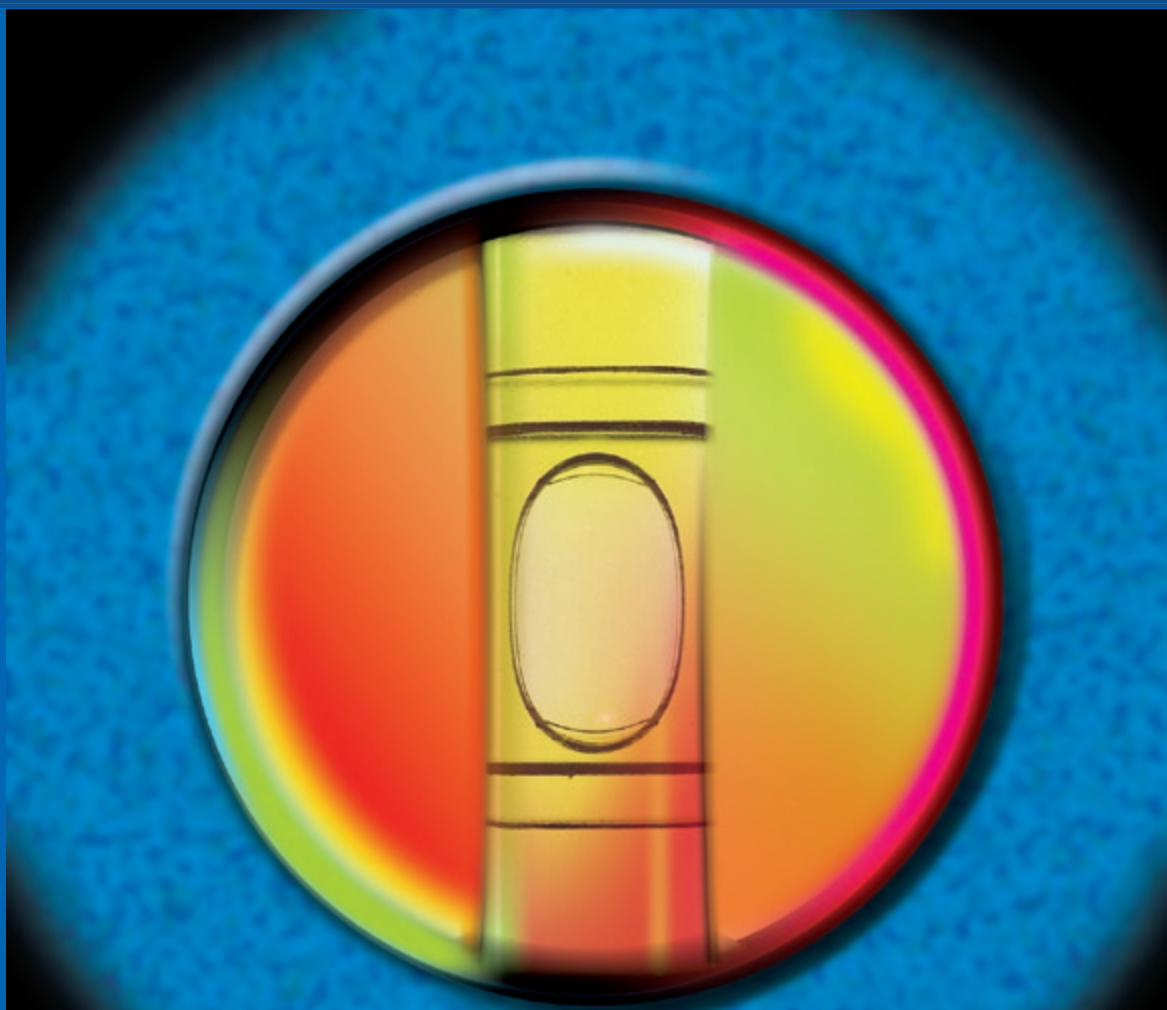
GEOTÈCNIA

MEDI AMBIENT

OBRA CIVIL

QUÍMICA

EAC
Entitat ambiental
de control



30 ANYS DE QUALITAT



► El CECAM, Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials, SLU
assoleix **30 anys dedicats a la qualitat de la construcció i al medi ambient.**

La constància, l'alt nivell tecnològic, la fiabilitat i la imparcialitat l'han convertit
en el centre de referència de les comarques gironines.

cecama 

*centre d'estudis de la construcció
i anàlisi de materials, slu*

Pol. Industrial - C. Pirineus / 17460 CELRÀ / T 972 492 014 / F 972 494 117 / celra@cecamlab.com / **Celrà**
Ctra. antiga de Vidreres, sector ind. Q, nau d-18 / 17310 LLORET DE MAR / T 972 371 223 / F 972 371 015 / lloret@cecamlab.com / **Lloret de Mar**
Pol. Industrial Pont del Príncep, sector I, parc. 28 / 17469 VILAMALLA / T 972 526 139 / F 972 526 140 / vilamalla@cecamlab.com / **Vilamalla**
Urb. Pla de Baix II - Av. d'Europa / 17800 OLOT / T 972 260 071 / F 972 261 247 / olot@cecamlab.com / **Olot**

ACREDITACIONS

Construcció

 Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Direcció General d'Actuacions Concertades,
Arquitectura i Habitatge

Medi Ambient

 Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Agència Catalana de l'Aigua

 Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Agència Catalana de Residus

 Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Direcció General de Qualitat Ambiental

Agroalimentària

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura
Ramaderia i Pesca
Direcció General de Productes
i Indústries Agroalimentàries

Sanitat

 Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat i
Seguretat Social
Direcció General de Salut Pública


Entidad Nacional de Acreditación

www.cecamlab.com

Cartes del lector

Benvingut,
enginyer d'edificació

**Participeu en les seccions
de L'Informatiu**

Si teniu alguna opinió sobre aquest article o bé voleu mostrar alguna altra idea, animeu-vos a participar. Envieu les vostres opinions a informatiu@apabcn.cat

Xavier Casanovas

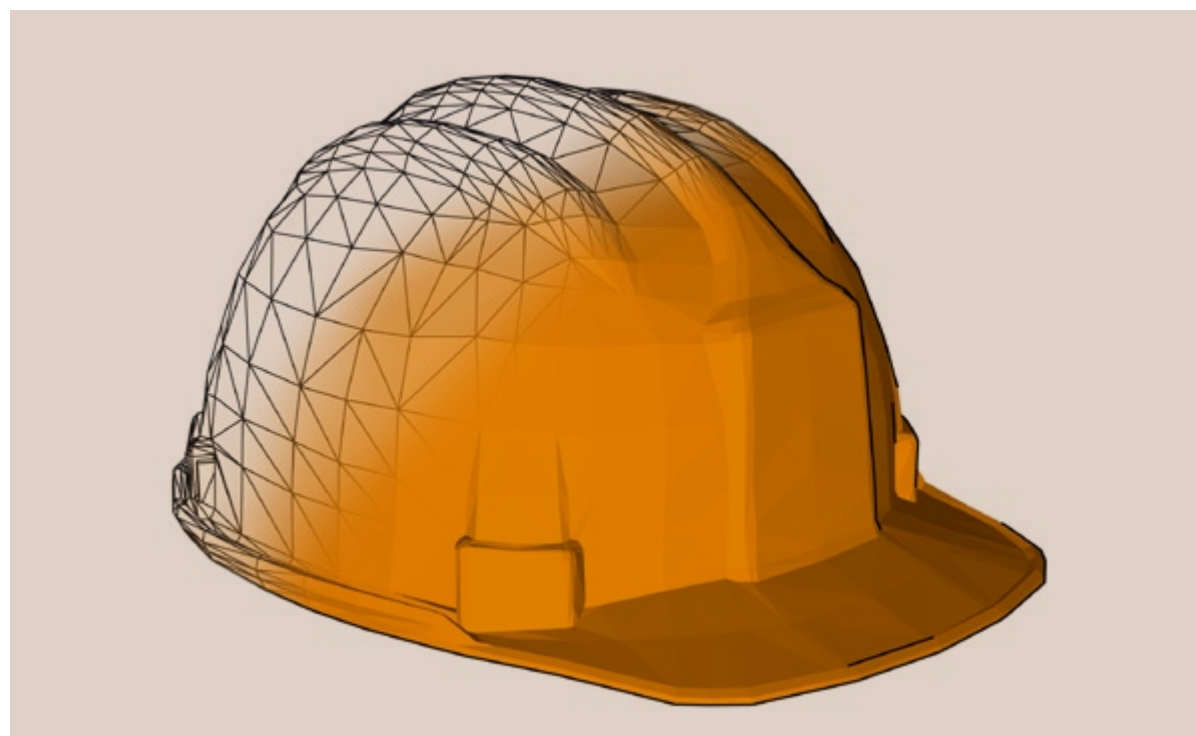
Arquitecte tècnic, col·legiat 7.179
Professor de l'EPSEB i de la Càtedra
UNESCO en Sostenibilitat a la UPC
Assessor de la Divisió de Ciències
Socials, Recerca i Política de la
UNESCO

■ ■ ■ Ja era hora! Finalment la professió d'aparellador assumirà el nivell que es mereixia i deixarem de ser uns professionals "estranyos" a la resta del món. És cert que es perdrà la flaire romàntica que tenia una professió centenària i força ancorada als seus orígens en els gremis medievals. També és cert que aquesta professió havia existit arreu del món i havia estat substituïda per l'enginyer civil, l'enginyer de construcció, d'edificació, l'arquitecte-enginyer o altres noms per designar el que ha estat sempre l'aparellador, un expert en els materials, en les tècniques de construcció, en patologia i en l'execució de l'obra, tots aquells coneixements necessaris per passar d'una idea, d'un projecte a un edifici real.

Nou nivells d'estudis

Es tracta tan sols, doncs, d'un canvi de nom? No, el nom no és l'important, el que és realment un canvi substancial és la diferència en el nivell d'estudis: diplomatura o llicenciatura? De grau mitjà o de grau superior? Malgrat sembli una diferència insignificant, durant molts anys ha estat un estigma per la professió i han estat molts els companys que amb la titulació d'aparellador (o d'arquitecte tècnic) han volgut completar el seu nivell d'estudis vers una llicenciatura i ho han hagut de fer lluny del nostre àmbit de coneixements: uns han esdevingut advocats, altres historiadors i molts, arquitectes. Aquest enriquiment, que ha comportat la incorporació dels nostres coneixements a altres disciplines o les aportacions de les altres disciplines al nostre àmbit professional, no compensen ni l'empobriment d'una professió que no pot accedir al doctorat fent recerca en el seu àmbit de coneixements, ni l'exclusió que comporta el fet de no estar homologat amb altres professionals d'arreu del món.

La nova titulació, amb les mateixes competències, està generant



una certa inquietud entre molts aparelladors i arquitectes tècnics que temen que es produeixi una devaluació d'aquesta històrica professió. És cert, la professió d'aparellador i arquitecte tècnic, malgrat els seus ancestrals orígens, és una professió a extingir i la d'enginyer d'edificació s'ha de fer un lloc preminent en el sector. Malgrat que l'enginyer d'edificació neix una mica "mediatitzat" a causa del seu origen en un suposat canvi de nom, poc a poc s'anirà consolidant en les seves funcions que ben segur aniran molt més enllà de les que actualment té l'aparellador assolint un paper molt potent i clau dins del sector de la construcció. Es tracta d'una professió amb un gran futur i que en molts països té un prestigi superior al de l'arquitecte.

*La professió
d'aparellador és una
professió a extingir i la
d'enginyer s'ha de fer
un lloc en el sector*

Ara bé, cal que ens anem oblidant d'aquest romàntic aparellador lliberal, ja que mai més podrem treballar així. El sector necessita experts cada cop

més especialitzats i equips multidisciplinaris amb especialistes en diferents branques que puguin donar i garantir el nivell i la qualitat del servei que les obres, cada dia més complexes, requereixen. El CTE ja ha començat a posar sobre la taula algunes noves exigències, que alguns han vist com haver de fer més papers. Però, ben al contrari, el CTE, amb tots els seus defectes, demana que entrem en uns nous plantejaments de la nostra tasca, en una nova filosofia, en una nova manera d'afrontar la coordinació, la qualitat i la documentació de l'obra... En definitiva, una nova forma de treballar que no farà altra cosa que donar un valor afegit a la nostra activitat professional.

Innovació i noves tecnologies

La innovació en el sector de la construcció és una altre aspecte molt important al qual l'enginyer d'edificació podrà aportar un gran impuls i una nova dinàmica. Tots sabem que la innovació es fa des de la recerca i aquesta es fa a les universitats, a les empreses i molt sovint, conjuntament. El fet que la titulació d'aparellador i arquitecte tècnic sigui de grau mitjà ha inhabilitat aquest professional per seguir cap al doctorat i per tant, ha estroncat el seu iti-

*La rigidesa de
l'estructura
universitària no
permetrà que els canvis
esperats es produeixin
amb la rapidesa
desitjable*

nerari dins del món universitari i en el camp de la recerca científica i tecnològica. Crec que aquesta ha estat, entre altres, una raó important per què el sector de la construcció sigui tan refractari als canvis i l'enginyer d'edificació contribuirà a fer del nostre sector un sector més inquiet vers les noves tecnologies i més innovador en la millora de processos i sistemes.

Malauradament, la rigidesa de l'estructura universitària no permetrà que els canvis esperats es produeixin amb la rapidesa que fóra desitjable, ja que no és d'un canvi de nom del que estem parlant, sinó d'una nova mentalitat i d'una nova professió. Ara bé, esperem amb il·lusió el dia en què un jove Doctor o Doctora en Enginyeria d'Edificació presideixi el Col·legi. Moltes coses hauran canviat. Felicitem-nos i saludem: Benvingut, Enginyer d'Edificació. ■



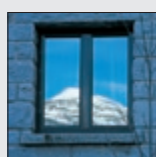
Unicity Plus: la ventana con protección solar integrada

Unicity Plus es una ventana de doble hoja oculta que responde a las exigencias térmicas y acústicas más elevadas del mercado. Con protección solar integrada entre las dos hojas de vidrio, a través de un store o una veneciana, evita el sobrecalentamiento de las estancias y el aumento del consumo eléctrico en aire acondicionado.



Doble Vidrio

Unicity Plus está concebida para alojar un doble acristalamiento interior de 13 a 31 mm, y un doble o simple acristalamiento exterior de 10 a 24 mm, quedando una cámara entre los dos de 40 a 72 mm para la integración de un store o persiana de banda laminada de 16, 25 ó 35 mm.



Ahorro energético

Unicity Plus cumple con el CTE en todas las zonas climáticas gracias a la Rotura del Punto Térmico, el módulo del marco de 115 mm y la reducida sección de aluminio en contacto con el exterior (82 mm). Así se consigue una baja transmitancia térmica y una menor pérdida de energía, ahorrando así en calefacción y aire acondicionado.



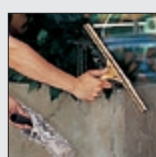
Aislamiento Acústico

El ruido exterior medio en una zona urbana se sitúa alrededor de los 60 decibelios. La ventana Unicity Plus con capacidad para un doble acristalamiento tanto en la hoja interior como en la exterior, logra un índice de atenuación acústica con valores que oscilan entre los 45 y los 46 dB. Todo ello sin olvidar que se eliminan los puentes acústicos que originan las cajas de las persianas.



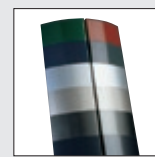
A prueba de agua y de viento

La posibilidad de infiltraciones se elimina mediante un sistema de aislamiento compuesto por una cuádruple barrera de juntas colocada entre el marco y las hojas de la ventana.



Para toda una vida

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



Colores y acabados

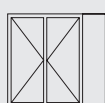
Con sus lacados clásicos, lacados exclusivos, lacados efecto madera, anodizados satinados, anodizados exclusivos e incluso los bicolor (un color en el interior y otro distinto en el exterior), Unicity Plus ofrece una selección de acabados casi ilimitada.

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

Posibles composiciones



Fijo



Ventana y balconera
2 hojas con fijos laterales



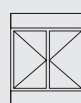
Ventana y balconera
de 2 hojas



Ventana y balconera
oscilobatiente



Ventana
abatible



Ventana y balconera
2 hojas con fijos



TECHNAL

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

TECHNAL® es una marca de Hydro



Espai Empresa:

TANCAMENTS

Ruptura de pont tèrmic

Els avantatges de la ruptura de pont tèrmic per a tancaments d'alumini

■ ■ Atesa la situació actual en què la normativa és cada vegada més exigent amb l'estalvi energètic i la creixent conscienciació social cap a l'eficiència energètica, s'incrementen les necessitats d'aïllar i impedir les pèrdues d'energia.

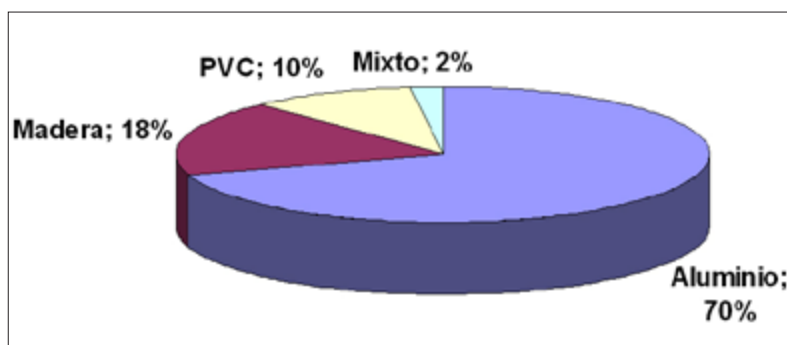
Un dels camps d'acció més importants són els tancaments dels edificis. Les pèrdues d'energia a través de portes i finestres suposen una de les majors amenaces contra l'eficiència energètica d'un edifici. Els principals materials amb els quals es fabriquen finestres són l'alumini, el PVC i la fusta. Les característiques de l'alumini, entre les quals destaquen la resistència i valor estètic, l'han convertit en el material més utilitzat. Tot i així, com la majoria dels metalls, l'alumini és un gran conductor i per tant és, de tots tres, el que necessita un reforç en aïllament.

Ruptura de pont tèrmic

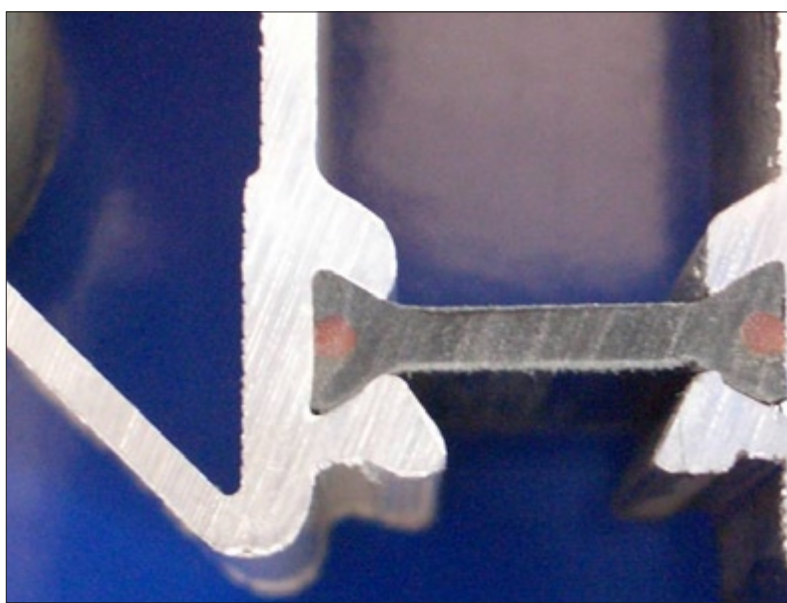
En aquest sentit, la ruptura de pont tèrmic es converteix en un gran aliat a l'ús de l'alumini. La seva funció principal és dificultar la transmissió de calor a través d'elements que separadors.

La millor forma de trencar el pont tèrmic en tancaments que utilitzin aquest material és mitjançant la inserció de barres de poliamida 6.6 reforçada amb un 25% de fibra de vidre, que és un material aïllant, de baixa conductivitat tèrmica, amb un coeficient de dilatació petit i semblant al de l'alumini i amb alts nivells de resistència mecànica: al pas del temps, a l'impacte, a les temperatures extremes i a la corrosió.

A més, és un dels pocs termoplàstics autoritzats per la normativa europea UNE-EN 14024. Aquest per-



TIPUS DE FINESTRA



QUÈ ÉS LA RUPTURA

fil de poliamida es col·loca entre els perfils interiors i exteriors del tancament i incrementa les característiques pròpies de l'alumini.

Els tancaments d'alumini amb ruptura de pont tèrmic compleixen amb els valors més restrictius del CTE, aconsegueixen valors U inferiors al 3.3 establert al "Decret d'Ecoe-

ficiència de Catalunya" i incrementen el valor obtingut amb "la Certificació Energètica d'edificis".

Un altre dels avantatges que permeten els sistemes d'alumini amb ruptura de pont tèrmic és la possibilitat de crear perfils que siguin bicolors, és a dir, que en la seva part interna i externa tinguin colors diferents.

A causa de les necessitats estètiques dels edificis, cada vegada té més importància el color de portes i finestres i la separació és l'única manera d'aconseguir aquests acabaments.

L'ús d'aquest tipus de trencament és també comú en façanes lleugeres.

Les extremes condicions climatològiques existents en la majoria dels països del nord d'Europa, així com la seva consciència mediambiental, han afavorit que l'ús de façanes lleugeres amb perfils de RPT sigui generalitzat i obligatori. No només les limitacions de consum energètic o d'ús de materials no contaminants ho han determinat, sinó que també s'usen barres de poliamida en sistemes de façana tallafocs i de resistència al foc. A Espanya ja comença a ser comuna la utilització de façanes lleugeres amb RPT de poliamida 6.6 amb un 25% de fibra de vidre.

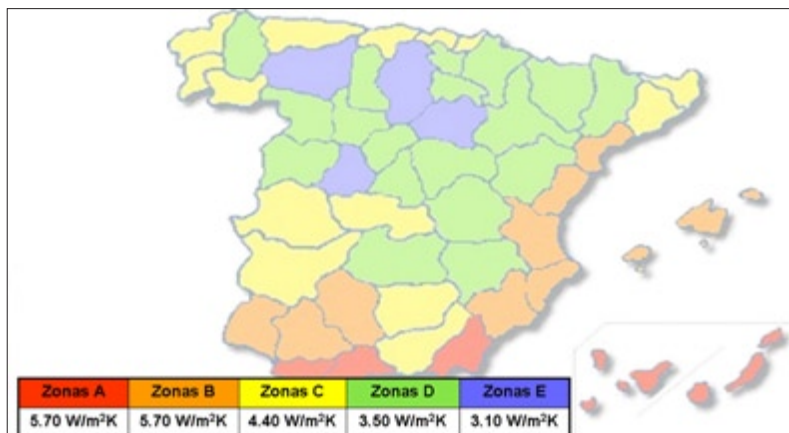
La prescripció de finestres amb ruptura de pont tèrmic és ja d'ús generalitzat i el mercat de les finestres ja aposta per elles. Les possibilitats i la innovació en aquest camp milloren cada dia i ja s'han aconseguit finestres amb valors $U_{H,m}$ de fins a 1.2 W/m²K. ■

TECHNOFORM BAUTEC IBÉRICA

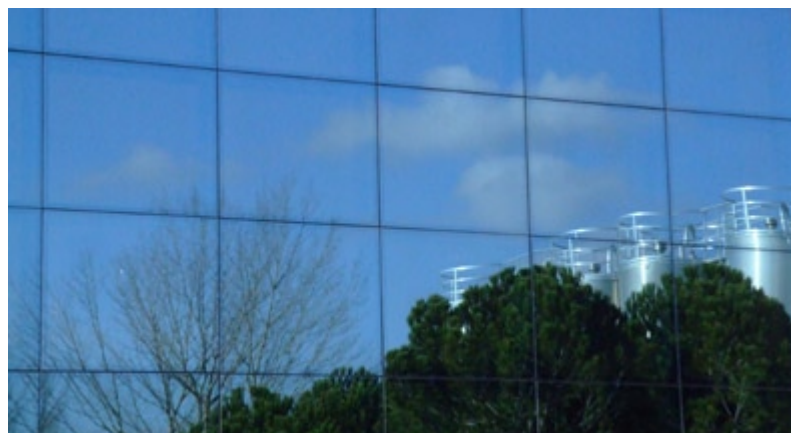
www.technoform.es



PERFILS BICOLOR



MAPA DE ZONES



FAÇANA LLEGERA

Mur cortina de Technal al nou edifici de BP Oil a Castelló

■ La marca Technal és una de les protagonistes del nou edifici d'oficines de gerència de l'empresa BP Oil Refineria de Castelló, projectat per Luís Pérez Salamanca. Situat a continuació de l'edifici antic, també destinat a aquest ús i comunicat amb ell mitjançant una passarel·la situada a la primera planta, s'ha plantejat com un paral·lelepípede format per un passadís central i estances laterals. No obstant això, són la pell de l'edifici i el seu vestibul els elements que compten amb un tractament arquitectònic més que funcional. D'una banda, la façana nord, la principal i d'accés a l'edifici, s'ha concebut amb un mur cortina amb els vidres serigrafats, alternant-hi diferents geometries, en format corbat i també en opac. El vestibul, de triple altura, és el que aporta a la façana el caràcter corporatiu que l'empresa requeria per al seu nou edifici. L'escala es converteix aquí en un excel·lent element escultòric que dona caràcter i sentit



al buit generat. Per una altra banda, la façana sud és la façana que respon en major mesura a la disposició de la distribució interior alternant panells opacs d'alumini amb el mur cortina i, puntualment, amb fusteries abatibles. Les dues façanes transversals, en canvi, actuen de transició entre les longitudinals, una amb un grau més gran de representativitat que l'altra. Una passarel·la d'unió entre el nou edifici i l'existent s'executarà igualment a manera de mur cortina distingint-ne la cara nord de la cara sud.

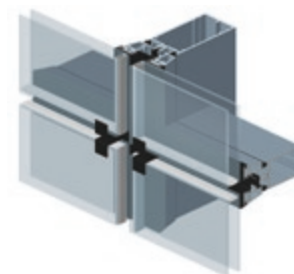
Pell forjada

L'original envoltant de l'edifici s'ha realitzat amb el mur cortina MX Estructural en la seva versió de Vidre Exterior Encolat. Aquest model de façana de Technal s'ha subjectat mitjançant perfils laminats ancorats al forjat. Per a això, s'ha previst una sèrie d'angulars al forjat durant l'encofrat on s'han soldat posteriorment els perfils. A més, el mur cortina MX col·locat disposa de finestres projectants de la sèrie FB. La pell transparent de la façana principal disposa també de diferents serigrafies que

FITXA TÈCNICA

- **Obra:** Edifici de gerència de BP Oil Refineria de Castelló
- **Arquitecte:** Luís Miguel Pérez Salamanca
- **Promotor:** BP Oil
- **Enginyeria:** Ecolaire Espanya
- **Fusteria d'alumini:** Technal
- **Industrial:** Francisco Forment (Xarxa Aluminier Technal)
- **Solucions utilitzades:** MX estructural VEE i finestres practicables FB.

aporten gran personalitat a l'entrada del nou edifici de gerència. ■



TECHNAL

Telèfon: 902 22 23 23

www.technal.es ■ hbs.spain@hydro.com

GEAS

Integral s.l.

GEOLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES DEL SUELO

GEOTECNIA

ESTUDIOS GEOTÉCNICOS PARA EDIFICACIÓN

ESTUDIOS GEOTÉCNICOS PARA OBRA PÚBLICA

CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA

MEDIO AMBIENTE

ESTUDIOS DE CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

PROYECTOS DE DESCONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

INSTALACIÓN DE PIEZÓMETROS

ANÁLISIS DE RIESGOS

GEAS INTEGRAL, S.L.
Rda. Sta. Eulàlia, 18
08780 Pallegà (Barcelona)

T. 93 663 30 51
F. 93 663 30 52
www.geas.es



Alsina es consolida en obra civil

■ ■ ■ Després d'una llarga experiència en execució d'obres hidràuliques, Alsina amplia la seva gamma de solucions per resoldre un major ventall de projectes d'obra civil. Aquests sistemes s'exposaran a la Fira Construmat (pavelló núm. 6, nivell 0; estand D431).

A partir de l'any 2000 el Grup Alsina comença a consolidar-se com a referent en l'execució d'obres hidràuliques gràcies als seus sistemes de Grimpes (C-160 i C-240) i Alisply Circular. Al voltant de mig miler d'aquest tipus d'obres executades els últims quatre anys —moltes de les quals de gran importància—, confirmen la bona marxa de la companyia en el sector de l'obra civil. La maduresa adquirida per Alsina en aquest tipus d'obres anima l'empresa a donar un pas més i dissenyar sistemes que puguin donar solució a gran varietat de tipologies d'obra civil com carreteres, ferroviaris, etc.

L'Oficina Tècnica d'Alsina ofereix la



solució més ajustada a cada projecte concret: replantejaments, càlculs justificatius, plans de seguretat i salut, projectes visats, disseny de peces "especials" (que no pertanyen al sistema estàndard) que ajudin a solucionar casuístiques concretes a l'obra, etc. Uns serveis totalment flexibles capaços d'adaptar-se a les necessitats del client per donar la solució adequada. ■

ALSINA
www.alsina.es

ACO llança VDrain, el canal de drenatge autonetejador

■ ■ ■ ACO, marca mundial capdavantera en drenatge d'alta qualitat, ha dissenyat VDrain, un nou canal per als tipus de càrrega més exigents —D, I i F— amb la particularitat que compta amb una geometria en V que permet augmentar la velocitat del cabal d'aigua i maximitzar la capacitat hidràulica efectiva. Gràcies al fet que la part inferior del canal és més estreta, s'aconsegueix una ràpida fluïdesa de l'aigua a través d'aquest i, en conseqüència, se'n facilita l'autoneteja. A més, si es compara en nivell de pendent necessari per aconseguir la mateixa eficiència hidràulica que la d'un clàssic canal en O, aquest últim necessita fins a cinc vegades més pendent que VDrain per aconseguir una evacuació d'aigua similar. Gràcies a totes aquestes prestacions, VDrain està aconsellat per a zones de difícil accés o d'elevada dificultat a l'hora de realitzar un manteniment adequat dels canals de drenatge, com és el cas de túnels o vies públiques i places de



molt de trànsit d'automòbils.

VDrain compta amb el bastidor d'acer galvanitzat UltraSteel, una patent exclusiva d'ACO, que permet una millor adherència del formigó a l'hora d'instal·lar-lo i el sistema de fixació Drainlock, sense cargols ni clavilles. ■

ACO
902 170 312
www.aco.es ■ aco@aco.es

it ibertrac
DES DE 1977

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



**TRACTAMENTS DE LA FUSTA
CONTROL DE PLAGUES**

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



**CUIDEM LA
FUSTA**

it ibertrac
DES DE 1977

werzalit®

Para quien no nos conozca le presentamos un acabado para todo tipo de fachadas, balcones, vallas y cierres que está compuesto a base de madera y que tiene un mantenimiento prácticamente nulo. Werzalit es garantía desde 1920.

Características técnicas generales:

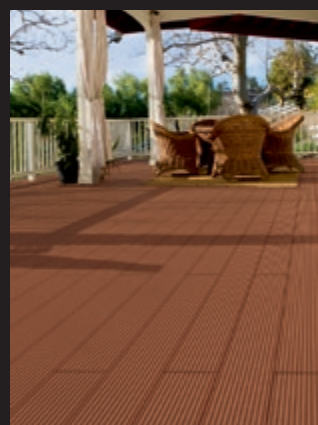
- Tratamiento antisalitre y antifungicida.
- Protección solar nivel 8 (DIN).
- No se rompe, no se astilla y formato estable.
- M2/M1 contra el fuego.
- Garantía 10 años. Durabilidad 30 años.



VISÍTENOS EN



Recinto Gran Vía
Pabellón 3 Nivel 0
Stand H 846



Distribuidor oficial zona Cataluña:

GABARRO HERMANOS, S.A.

Ctra. de Torre Romeu, s/n
08202 SABADELL (Barcelona)
www.gabarro.com
carlos.alsina@gabarro.com

Tel. 93 748 48 38 att. cliente
Fax 93 748 48 32

werzalit®

WERZALIT ESPAÑA - PORTUGAL, S.L.

Ctra. dels banys, s/n - Edif. Can 16 - local 8
17430 SANTA COLOMA DE FARNERS
www.werzalit.es
jordirawal@werzalitiberica.com

Tels. 972 87 75 88/87
Fax 972 84 38 14

Rehabilitació de paviments

Ardex Ciment presenta una àmplia gamma de solucions tecnològiques per a la renovació



■ Tots els edificis, igual que els nostres cossos, es mouen i les seves pells (revestiments) envelleixen amb el temps, per causes externes, ús o agents imprevistos. Ardex Ciment disposa d'una àmplia gamma de solucions tecnològiques per a la renovació. Els autoanivellants i morters Ardex, gràcies a la seva tecnologia Ardurapid, són considerats productes de referència dins el mercat. L'efecte "Ardurapid" proporciona un guarit intern del producte, amb una cristallització total de l'aigua de pastat, i això es transmet en els productes com una ràpida posada en servei, estabilitat volumètrica, sense retraccions ni fissures, i col·locació de pedra natural sense taques.

Una bona preparació i anivellació del suport serà una garantia d'èxit del paviment final. Segons l'ús del paviment (domèstic, comercial, industrial) i el tràfic al qual va a sotmetre's, ha de triar-se el producte o revestiment final adequat al mateix. A l'estudi del suport existent, s'ha de decidir quina actuació es realitza per a corregir les patologies observades. Ens podem trobar els casos següents:

- **Suports de formigó molt porosos:** es requereix una imprimació tapa porus que eviti l'excessiva absorció d'aigua del morter que pugui provocar la deshidratació del mateix, i al seu torn, la pujada de bombolles d'aire des del suport. Aplicació d'ARDEX P51 (interiors).
- **Suport dens, no absorbent:** s'ha d'aplicar un pont d'unió (ARDEX P82, en interiors o ARDEX EP2000 de sorra, en exteriors)
- **Suports vells i deteriorats:** s'han d'eliminar els elements solts o disgregables mitjançant mitjans

mecànics (granallatge, fresat, escatat) i reparar les coqueres i fissures existents, amb els morters i resines adequades, respectant sempre les juntes estructurals i les fissures vives que tinguin moviment. Ardex disposa de morters d'enduriment i assecat ràpid (Ardex A45, Ardex-Fix) que acceleren el procés de reparació, ja que en tan sols 30 - 45 min. permeten continuar amb la feina.

- **Suports extremadament febles:**
 - es pot **augmentar la cota:** ens podem decantar per rebaves flotants (>5 cm) o adherits (<5 cm). En qualsevol cas, gràcies a la tecnologia Ardurapid, les rebaves realitzades amb Ardex A35 en interiors o Ardex EB2 en exteriors, arriben a elevades resistències des del primer dia, i poden ser revestides a les 24 h.
 - **no es pot augmentar la cota** o bé ens trobem davant una situació en la qual no es pot realitzar una nova rebava per salubritat o logística (ex. hospitals, biblioteques, museus...) es pot emprar una resina epoxy consolidant extra fluïda que endureixi el morter existent (ARDEX PSRS).
 - **Humitats freàtiques:** s'han de col·locar làmines d'estanqueïtat efectives que aïllin el nou paviment de les humitats que migren des del suport. Es recomana aplicar una membrana bituminosa o realitzar una dessolarització amb film, i confeccionar una nova rebava de morter.
 - **Humitats residuals:** S'han de col·locar barreres de vapor. Ardex compta amb resines epoxy adequades per aquests casos. Sobre suports amb humitats residuals de fins a un 98% s'aplica ARDEX

DPM, i si la humitat és fins a un 4,5% o per a futures humitats, es pot aplicar ARDEX EP2000.

- **Suports amb revestiment existent:** Si ens trobem davant suports amb pintures o ceràmica, s'ha de comprovar si estan ben adherides. En cas contrari, s'han d'eliminar. Si es troben en bon estat, s'aplicarà el pont d'unió oportú en cada cas, segons futur paviment. Davant la renovació de paviments de PVC, moqueta... el morter autoanivellant d'alta adherència Arditec NA, pot aplicar-se directament sobre les restes d'adhesiu, sense necessitat d'eliminar-los per mitjans mecànics, estalviant molt de temps i costos.

Renovació de revestiments

- **1.- Col·locació de pedra natural sense taques:** En cas de voler realitzar revestiments o enrajolats amb pedra natural, Ardex disposa d'una gamma d'adhesius amb efecte Ardurapid, que eviten el tacat de les peces (per migració de sals provinents del suport o del morter o per la humitat del propi morter), tant per a interiors (Ardex S16, Ardex S22) com per a exteriors (Ardex X32).
- **2.- Renovació de paviments industrials:** En cas de paviments industrials, s'han de situar adequadament les necessitats del paviment: mecàniques i/o químiques. En zones de magatzem, els requeriments són d'alta planimetria i elevada resistència mecànica. Les prestacions del morter autoanivellant Ardex IFS ho fan especialment indicat per a aquest ús. Si estem en una sala neta, un laboratori, una cuina industrial... es requereix un morter les exigèn-

cies químiques del qual siguin més elevades, per a resistir tant els productes que es manipulen en aquestes zones com les neteges agressives que es poden realitzar. Els productes adequats en aquest cas són els morters de poliuretament. Ardex R70P, aplicable en espessors de 2-5 mm, i Ardex R90P, per a grossors de capa de 6-9 mm. Aquest últim proporciona altes prestacions tant químiques com mecàniques, altament recomanable per a zones de producció industrials.

- **3.- Renovació i decoració: línia panDOMO;** Ardex compta amb la línia d'alta decoració panDOMO, pionera en el nostre mercat en aquest tipus de morters. Disposada d'una gamma de productes tant per a paviments continus com per a parets, que aporten una gran amplitud de possibilitats de renovació en capa fina. panDOMO wall, panDOMO floor i panDOMO terrazzo, ofereixen exclusivitat en el disseny i satisfan les necessitats d'innovació. Ardex Ciment compta amb una xarxa d'aplicadors homologades, formades en cursos especialitzats, per garantir una òptima aplicació dels seus productes panDOMO.

La realització d'una adequada preparació del suport i l'elecció del revestiment final idoni per a cada ús, són les claus de l'èxit i durabilitat del paviment final. L'equip tècnic d'Ardex queda a la seva disposició per a qualsevol comentari o consulta que desitgin realitzar-nos. ■

ARDEX CEMENTO

Telèfon: 93 846 62 52
www.ardex.es

Tecalum presenta els seus singulars tancaments



FITXA TÈCNICA

- Obra: Concessionari Porsche
- Situació: Girona
- Taller instal·lador: Serralleria Andreu
- Direcció obra: Enginyer, Marc Verdaguer.
- Tancaments: Tecalum Sistemes
- Sèries: Mur cortina semi estructural i Fus-teria amb trencament de pont tèrmic TS45-RPT

■ ■ ■ El concessionari de Porsche a peu de l'autopista AP-7, és una obra singular composta de tres murs cortina semi estructurals de Tecalum Sistemes, de trama horitzontal amb tapeta d'ala d'avió i junta de silicona estructural en trama vertical que formen amplis lluernaris, i donen gran claredat. Creen amplis espais amb una impressionant perspectiva de l'exposició dels vehicles, amb entrega a façana de Alucobond en

punt rodó.

Tot això es completa amb unes vidrieres a peu d'exposició buscant l'òptima visibilitat i unes finestres en coberta amb trencament de pont tèrmic de la sèrie TS-45RPT de Tecalum Sistemes, conjugant la màxima optimització de l'exposició, disseny i imatge de marca. ■

TECALUM SISTEMES

Telèfon: 661 657 999

Nova versió de CDEO Execució



■ ■ ■ La nova versió del CDEO Execució incorpora els nous mòduls d'especialització Instal·lacions i Seguretat i Salut, i noves funcionalitats que milloren la usabilitat de l'eina. CDEO és el software que permet efectuar el Control d'Execució de l'Obra amb total eficàcia seguint les directrius del Codi Tècnic de l'Edificació.

La nova versió del CDEO Execució és l'eina imprescindible per a l'obra oficial. ■

altra

ALTRA

www.altra.es

Unificació de la identitat corporativa de Parex

■ ■ ■ L'empresa Parex, abans Texsa Morters, va canviar el nom el juny del 2008 i es va embarcar en un apassionant repte de futur per convertir-se, formant part de Parexgroup, en un potent actor internacional de primer ordre en la fabricació de morters industrials per a la construcció.

Ara, vuit mesos després, aquest ambiciós projecte és una realitat i l'aplicació de la marca Parex a totes les fàbriques del grup a Espanya ha

estat un fet rellevant per al nou posicionament de l'empresa. ■



PAREX

www.parex.es

Olvídense de todo...

... lo que haya oído hasta ahora sobre los soportes de colocación

Mosaicos o baldosas de gran formato: lo importante para un recubrimiento cerámico perfecto es un soporte de colocación completamente nivelado con esquinas interiores y exteriores rectas y aplomadas...

...y para ello el colocador tiene ante sí Schlüter-KERDI-BOARD



Schlüter®-KERDI-BOARD

Soporte de colocación, panel de construcción, impermeabilización

- | | |
|---|----------------------------------|
| ▲ resistente al agua y a la temperatura | ▲ plano, estable y rígido |
| ▲ se puede instalar sobre cualquier tipo de soporte | ▲ frena el paso de vapor de agua |
| ▲ superficie recubierta de geotextil para la buena adherencia mecánica del adhesivo | ▲ aislamiento térmico |
| ▲ impermeabilización certificada en combinación con cerámica | ▲ sin cemento ni fibra de vidrio |
| ▲ fácil de cortar con un cutter sin generar polvo | ▲ ligero, fácil de transportar |
| ▲ superficie cuadrículada que facilita el corte | ▲ tacto agradable |

Disfruta más
con Cerámica!



PERFILES CON INNOVACIONES

Schlüter-Systems KG · Schmöllestrasse 7 · D-58640 Iserlohn · Tel. 00 49/ 2371/ 971-261
Fax 00 49/ 2371/ 971-112 · E-mail: info@schluter.de · Internet: www.schluter-systems.com
Schlüter-Systems S. L. · Apartado 44 · 12549 Bebi (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

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
SOLUCIONES EN ENCOFRADOS

**un gran equipo humano
comprometido con
sus clientes**

Encofrados J. Alsina, S.A.
Tel. 935 753 000 - www.alsina.com

EC

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

SAS

P. Torras y Bages, 108
E-08002 BARCELONA
Teléfono: 93 345 88 50
Fax: 93 346 17 13
E-Mail: sas@sas-sa.com
www.sas-sa.es

FRAPONT
CONSTRUCCIONES EN MADERA



**FUSTERIA D'OBRA
MOBILIARI I EQUIPAMENT**

Ciutat d'Assunçió, 32 • Polígon Industrial del Bosc • 08033 Barcelona
Tel.: 93 274 54 55 • Fax: 93 246 76 07
E-mail: frapont@frapont-redeco.es

COINTECS
el nou forjat definitiu

Tel. 93.308.83.85 c/ Marroc, 93 BCN
www.cointecs.com

MECANOVIGA

Sistemas de reparación
estructural de forjados
Sustitución funcional de viguetas

Pol. Ind. El Camí Rei, pasad. Ferrerçami, nº 388
C.P.: 08850 GAVÀ (Barcelona)
Tel.: (+34) 93.633.38.50 / Fax: (+34) 93.633.40.37
Internet: www.mecanoviga.com
E-mail: mecanoviga@tamarsa.com

ICA

Industrias del Cemento
Agglomerado, S.L.

www.ica1956.com

**PREFABRICATS
DE CATALUNYA S.A.**

FORJATS CERÀMICS
FORJAT "PREDECA P"
MURS EN SANDWICH "TREFCAT"

El Pla de l'Estany, Antiga crta. de la Palla, s/n

08640 OLESA DE MONTSERRAT

Tel. 93 778 09 35 - Fax 93 778 41 67

E-mail: prefcat@indolides.es - http://www.prefcat.com

Soldevila
CONSTRUCCIÓ I DECORACIÓ EN FUSTA

FINESTRES DE FUSTA I MIXTES (ALUMINI-FUSTA)
ESTRUCTURES I COBERTES DE FUSTA
MOBILIARI I INTERIORISME

Tel. 93 844 23 28 www.soldevila.es

EDICAT
Estructuras y Obras, S.L.

FONAMENTS, MURS
I ESTRUCTURES DE
FORMIGÓ ARMAT

Pl. Catalunya, 21 4a planta 08002 Barcelona
Tel. 93 302 50 20 Fax. 93 302 51 82
www.edicat.es

2

COBERTES

SOLATUBE

El lluernari tubular
d'alt rendiment

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

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

Cubiertas: Teja, Chapa y Fibrocemento

Fachadas Ventiladas: Fibrocemento

Tel. 93 666 72 59 - Fax. 93 666 38 57

cubiertaslr@yahoo.es

Hiansa
la respuesta integral
a la construcción en acero

Chapas de acero y paneles aislantes. Forjados colaborantes

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

6

REVESTIMENTS I PAVIMENTS

**PAVIMENTS
S.L.**

SOLUCIONES INTEGRALES DE PAVIMENTACIÓN

• Pavimentos industriales de hormigón
• Pavimentos decorativos estampados
• Revestimientos y morteros de resinas

C/ Can Masachs, nº 5 - 08291 RIPOLET

TEL y FAX 93 580 00 78

http://www.pavimentstuiropark.com

pavindus
paviments de formigó tractats
autonivel·ladors i morters de resines
terratzos continus i cimentosos

C/ Numancia, 84-73 1º 08029 Barcelona Tel. 932 183 708 fax 93 494 36 96
info@pavindus.com www.pavindus.com

RUBICHEM
S.L.

Distribuidor PAIGUM, S.A.
PINTURAS
PAVIMENTOS CONTINUOS
REVESTIMIENTOS

Avenida Cova Solera, 16
Pol. Ind. Cova Solera
Tel. 93 588 05 68 - Fax 93 588 38 53
08191 RUBÍ (Barcelona)
paigum@paigum.com

**Schlüter
Systems**

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

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

7

REHABILITACIÓ

BETEC CATALANA, S.A.

BETEC, S.L. Morters sense retracció.
Rehabilitació

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

OBRAS
REFORMAS
IMPERMEABILIZACIONES
ALUMINOSIS
REFUERZOS ESTRUCTURALES

QERCASA

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 reparació de sostres

Sistemes de Reforç Actiu, S.L.
C/ Sant Agustí, 40 - 08031 l'Hospitalet
Tel.: 93 796 41 22
Fax: 93 798 31 07 - info@noubau.com

RYCMAR
SPEED BUILDING, S.L.

• REFUERZOS ESTRUCTURALES
• FACHADAS
• REHABILITACIÓN
• RESTAURACIÓN
• PROYECTOS
• PERMISOS Y AYUDAS
• PERSONAL PROPIO
• CERTIFICADO DE GARANTÍA

93 441 10 44

C/ Quetzal, 19-21 - 08014 BARCELONA
Fax: 93 441 53 20 - www.rycmar.com

EXTEND
BIGA EXTENSIBLE
PER A REHABILITACIÓ ALUMINOSI
SÉNETON tel. 934 140 016
www.seneton.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

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

COALSA
comercial de alumini s.a.

C/ Benet Març, 63
08015 BARCELONA
Tel. 937207900
Fax 937119628
www.coalsa.es
coalsa@coalsa.es

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

APA blast
Soluciones globales
de limpieza y restauración
por proyección de abrasivos
y por láser

Trac
REHABILITACIÓ D'EDIFICIS
RESTAURACIÓ DE PATRIMONI
Castella, 40-46 baixos • 08018 Barcelona
Tel: 934 864 300 • www.tracnet.com

RESTAURI
Rehabilitación Integral de edificios

• RESTAURACIÓN DE
FACHADAS
• NUEVAS TÉCNICAS Y
SISTEMAS DE LIMPIEZA
• REFUERZO
ESTRUCTURAL
• ALUMINOSIS Y
CARBONATACIÓN

• REHABILITACIÓN DE
PATIOS DE LUCES Y
ESCALERAS
• IMPERMEABILIZACIÓN
DE CUBIERTAS Y
TERRAZAS
• TRABAJOS DE
PINTURA EN GENERAL

Tel. 934 25 16 22 Fax 934 25 21 48
Mir Geribert, 8 Bajos 08014 Barcelona
WWW.restauri.es • info@restauri.es

REHABILIT
REHABILITACIÓ D'EDIFICIS

HUMITATS ■ Capilaritat
■ Fugides
■ Condensació

FUSTA ■ Corrosió
■ Tèrmits

FAÇANES ■ Veteu
■ Restauració pedres
■ Col·locar coloms
■ Protecció Antigraffiti

ESTRUCTURES ■ Aïllament
■ Murs i voltes

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

TDF
Casadevall & Martín, S.L.
REHABILITACION - REFORMAS
INSTALACIONES - MANTENIMIENTO
Provença, 238 - 08008 Barcelona Tel. 93 210 06 69
www.tdfobras.com

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

1. ESTRUCTURES 2. COBERTES 3. AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS 4. FAÇANES 5. TANCAMENTS I DIVISIONS 6. REVESTIMENTS I PAVIMENTS 7. REHABILITACIÓ
 8. INSTAL·LACIONS 9. INTERIORISME 10. URBANISME I MOBILIARI URBÀ 11. TANCAMENTS PRACTICABLES 12. ENVIDRAMENTS 13. MITJANS AUXILIARS
 14. INFORMÀTICA 15. SANITARIS 16. SERVEIS PROFESSIONALS 17. MAQUINÀRIA 18. INDUSTRIALS 19. CLIMATITZACIÓ 20. BASTIDES 21. AUTOMOCIÓ
 22. APUNTALAMENTS 23. CONSTRUCTORES 24. DEMOLICIONS 25. PROTECCIÓ PERIMETRAL 26. SOLUCIONS ACÚSTIQUES 27. IMPERMEABILITZACIONS

55

**L'INFORMATIU
DEL CAATEEB**
 ABRIL
 2009

**ESPAI
EMPRESA**
 SOLUCIONS
 PROFESSIONALS

8

INSTAL·LACIONS

simon
 MATERIAL ELÈCTRIC

Diputació, 390-392 • Telèfon 93 344 08 00*
 Fax 93 344 08 07 • 08013 Barcelona

14

INFORMÀTICA

TCQ 2000 DicPla PGM
RM BEDEC PR/PCY metaBase
 Els programes i les bases de dades per
 als seus pròxims projectes
www.itec.cat **ITeC**

20

BASTIDES

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

26

SOLUCIONS ACÚSTIQUES

Quadra
 sistema antivibratorio modular
www.quadra.es

9

INTERIORISME

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

15

SANITARIS

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

22

APUNTALAMENTS

IGUAZURI
 Tel. 943 452 897 Amador Sánchez Email
www.iguazuri.com - iguazuri@iguazuri.com
 ■ Sistemas de entibación de zanjas
 ■ Entibadora hidráulica Press Box
 ■ Encofrados de muro, pilares y losas

aldovier
 soluciones en acústica
www.aldovier.com

10

**URBANISME
I MOBILIARI URBÀ**

**GRAPWORK
& TUBEWORK**
 TUBOS REFLECTANTES
Tecno Building
 CREU D'EN MUNTANER 24 B, BAIXOS 4º
 08970 SANT JOAN DESPI (BARCELONA)
 TEL. 93 477 10 27-FAX 93 477 03 10
TECHNICS@TECNOBUILDING.COM

GEBERIT
 GEBERIT S.p.A.
 Via S. Maria, 10
 20122 Milano
 Tel. 02 57 50 11 11
 Fax 02 57 50 11 12
www.geberit.com

23

CONSTRUCTORES

CONSTRUCTORA EUROBARNOBRES, S.A.
 - Rehabilitació integral d'edificis
 - Rehabilitació de façanes
 - Reformes de locals i oficines
 - Construcció i rehabilitació d'edificis industrials
 - Manteniment fàbriques
 - Asesorament tècnic
 Aribau, 282-284 9º 2º 08006 BARCELONA
 Tel. 93 202 07 99 - Fax. 93 201 97 21
euromarnobres@scicinet.es

ONacústica
 MEDICIONES SONOMÉTRICAS
www.onacustica.es

11

**TANCAMENTS
PRACTICABLES**

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

Mediterrània
 DE GEOTÈCNICS S.L.
 - ESTUDIS GEOTÈCNICS
 - SONDEJOS I PENETRÒMETRES (Magistria pròpia)
 - LABORATORI D'ASSAIGS EN MECÀNICA DEL SÒL
 - ASSISTÈNCIA GEOLÒGICA I GEOTÈCNICA
 - CONSULTORIA I ASSESSORIA AMBIENTAL
 - ESTUDIS D'IMPACTE AMBIENTAL
 - ESTUDIS I TRAMITACIONS LLEI URBANISME 2/2002
 - ESTUDIS D'INUNDABILITAT
 - ESTUDIS D'IMPACTE PAISATGÍSTIC
 - INFORMES AMBIENTALS
 Empresa acreditada per la Generalitat de Catalunya
 en Mecànica del Sòl. Assaig de laboratoris
 (Ref. 061505E/02) - Assaig in situ (Ref. 061465T/02)
 Posada la Sol. 9 i 10
 43850, Camplle
 Tel. 977 368 089
 Fax 977 368 085
mediterrania@geomeditecnica.com
 Av. Josep Borrell, 91-95 ent 2a
 08029, Barcelona
 Tel. 93 363 43 99
 Fax 93 363 43 97
borrell@geomeditecnica.com

24

DEMOLICIONS

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

decibel
 INGENIERIA ACÚSTICA
 - Acondicionamiento acústico de recintos.
 - Aislamiento acústico según CTE DB-HR.
 - Modelos de cálculo en 3D.
 - Mediciones acústicas "in situ".
 - Certificaciones, asesoría y peritajes.
 - Estudio completo de soluciones.

ALUMAFEL
 Sistemas de edificación en aluminio
www.alumafel.es
 Delegación de Barcelona: 93 337 93 12

CPV, Control Prevenció Verificació
 Organismo de Control Técnico (OCT) para el
 Seguro Decenal de Daños a la Edificación,
 obligado por la L.O.E. (Ley 38/99 de 5-11-99)
 con el máximo reconocimiento del Sector
 Asegurador
 ZONA CATALUNYA Y BALEARES
 (Presidencia Manel) 129-131, ent 2a
 08017, Barcelona
 Tel.: 93 346 74 17 - Fax: 93 346 36 91
cpv@cpv-cv.com
 ZONA MADRID
 (Presidencia Manel) 129-131, ent 2a
 28017, Madrid
 Tel.: 91 346 74 17 - Fax: 91 346 36 91
cpv@cpv-cv.com

17

MAQUINÀRIA

GAM Vilatel
 LLOGUER PLATAFORMES AÈRIES DE PERSONAL
902 20 06 01 **www.gamvilatel.com**

25

PROTECCIÓ PERIMETRAL

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

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

27 **ANTI HUMITATS**

Elimini la humitat
 Diagnòstic
COMPLET i GRATUÏT
900 102 103
 TRUCADA GRATUÏTA
www.murprotec.es
 Tractaments antihumitat
 N°1 A EUROPA
 24 agències a Europa

Tota la informació a
www.apabcn.cat



Petits anuncis:

SERVEIS PROFESSIONALS

Petits anuncis

Tel: **932 40 23 76**

SERVEIS PROFESSIONALS

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

Busquen 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 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

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 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

Despatx d'arquitectura

AEDES, arquitectes i constructors. Ens oferim per fer tot tipus de projectes executius, obra nova o rehabilitació.

Direcció d'obra i certificat, peritacions, taxacions, cèdules d'habitabilitat, amida-

ments 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

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

tecnic@casobi.cat

Arquitecta tècnica lliberal

Arquitecta tècnica lliberal s'ofereix per a la realització de reforma i rehabilitació, rehabilitacions de façanes, tedis, projectes d'enderroc, estudis i plans de seguretat i salut, redacció d'informes, dictàmens i certificats, taxacions, cèdules d'habitabilitat, llibres de l'edifici, legalitzacions, perspectives i aixecament de plànols.

Telèfon/Fax: 93 437 86 97

696 89 65 74

arctecnic@gmail.com

Serveis al professional

Equip tècnic s'ofereix per a la rehabilitació d'aixecaments de plànols, plànols de venda, perspectives professionals, estudis de seguretat, projectes d'enderroc, projectes d'urbanització, projectes de rehabilitació, altres (cèdules, informes, etc.)

Víctor.

Tels. 637 200 931 ■ 677 538 021

S'ofereix arquitecta tècnica

Arquitecta tècnica lliberal s'ofereix per a treballs diversos: estudis, estudis bàsics, plans i coordinacions de seguretat, projectes i direccions d'obres de rehabilitació, reformes i obra nova; cèdules; informes; legalitzacions, etc.

Telèfon: 607 764 040.

Estudi d'Arquitectura Tècnica

S'ofereix per a la realització de:

Coordinacions de Seguretat i Salut, Estudis de SIS i Plans de Seguretat i Salut per a contractistes, Projectes de rehabilitació de façanes, reformes interiors, cobertes, refor-

ços. Direccions d'obra.

Josep

609 34 24 77 ■ 93 845 50 70

Estudi d'arquitectura

Estudi d'arquitectura format per arquitectes tècnics i arquitectes, i amb recursos necessaris per a la realització de la feina, s'ofereix per: Realització de projectes bàsics i d'execució (unifamiliars, habitatges, urbanització). Col·laboracions externes amb despatxos. Amidaments i pressupostos. Projectes de rehabilitació de façanes, reformes, legalitzacions. Estudis de Seguretat i Salut. Projectes d'enderroc. Informes, certificats, dictàmens, cèdules d'habitabilitat. Perspectives, fotomuntatges. Aixecament i delineació de plànols.

Núria: 678 98 28 08

Judith: 607 91 79 11

Tel.: 93 368 47 83

Sant Agustí 3 1C

tcestudi@gmail.com

Soroll i vibracions

Especialista en soroll i vibracions, estudis i projectes d'insonorització en edificació i activitats, mesuraments acústics, assessorament i peritatges.

Manuel

Telèfon 659 49 48 50

S'ofereix equip de tècnics

Equip de tècnics amb experiència s'ofereixen per a realitzar amidaments, pressupostos, estudis de seguretat i altres tasques pròpies.

Oscar: 610752257

Cristina: 607706927

CÀLCUL D'ESTRUCTURES

Càlcul d'estructures

Enginyer amb més de 10 anys d'experiència en el càlcul d'estructures ofereix:

- Orientació per al disseny en fase d'avantprojecte

- Desenvolupament de projectes d'estructura per a edificis de nova planta (formigó, acer, fonamentacions, elements de contenció...)

- Intervencions en edificis existents (reformes, patologies, canvis d'ús...)

- Assessorament per a detalls constructius i informes d'OCT.

Joan Flotats. Canet de Mar

Tel.: 628 89 76 00

joan@romani24.com

Consultoria d'estructures

Despatx d'arquitectes i aparelladors especialitzat en consultoria d'estructures d'edificació (formigó, acer i fusta). Realitzem l'assessorament des de l'avantprojecte, i el projecte executiu d'estructura (càlcul, delineació, memòria i amidaments). 15 anys d'experiència i més d'1.000.000 de m² calculats en obra nova i rehabilitació. Assistència a l'OCT.

Marron & Riba, arquitectes.

Tel: 93 454 44 59

omarron@coac.net

Càlcul d'estructures

Enginyer especialista, en lliure exercici, s'ofereix per a realització de projectes d'estructures (formigó, acer, fusta, alumini, rehabilitacions...), estudis i assessorament integral en aquesta matèria.

Ferran ■ Tel. 629 20 57 66

TOPOGRAFIA

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, S.L.P.

Casp, 36, 4t 1a. Barcelona

Tel. 933 17 10 36

Fax: 933 17 06 84

costa@costatopografia.com

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

Granollers Topografia

Aixecaments topogràfics i planimètrics. GPS-UTM. Projectes de segregació i desllindament. Edificació i replanteig d'obra civil. Anivellament de precisió. Control de moviment i deformacions. Modelització 3D, seccions i cubicació de terres. Plànols d'edificis i alçats de façanes. Línies elèctriques i estudis d'inundabilitat. Informes, dictàmens i peritacions - Visat.

www.granollersttopografia.com

info@granollersttopografia.com

Tel.: 93 879 14 47

Fax: 93 870 51 67

PERSPECTIVES, 3D I DELINEACIÓ

Perspectives

Es fan perspectives manuals i per ordinador, en blanc/negre o color, i Render.

Octavi

Telèfon: 932 13 92 36.

Estudi de delineació

■ Serveis de delineació per arquitectes, aparelladors i promotors.

■ Desenvolupament de projectes bàsics i d'execució.

■ Aixecament d'estat actual.

■ Visualització de projectes en 3D. Textures i acabats foto-realistes.

■ Retoc digital i fotomuntatges.

■ Integració en lloc d'emplaçament. Fotografia.

Tel. 937 50 93 71 / M.: 686 261 930.

SCRIPTIVA: Perspectives i plantes de venda comercials per ajudar a promotors

Perspectives reals integrades en el seu entorn. Plantes de venda comercials per ajudar a la venda. Fotomuntatges i canvis de color en façana. Ens desplaçem a l'estudi del client. Pressupostos sense compromís.

scriptiva@terra.es
www.scriptiva.com
Maite
Telèfon: 93 459 46 17

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

ESTUDIBASIC, visualització 3D

Som un estudi especialitzat en la infografia aplicada a l'arquitectura i l'interiorisme, donant suport a d'altres professionals del nostre sector en la presentació dels seus projectes, produint imatges 3D d'alt nivell realista i animacions, mitjançant tecnologies d'avantguarda. Trobareu una mostra de les nostres feines al web www.estudibasic.es

Marta Gordillo, arquitecta
T. 93 317 37 89
636 75 73 70
c/ Aribau 12, 5è 2a, Barcelona
estudi@studibasic.es
www.estudibasic.es

Despatx d'arquitectura realitza perspectives econòmiques

Realitzem perspectives d'interiors i exteriors a petició del client, amb qualitat fotogràfica tipus VRAY, a tarifes raonables.

Sr. Pérez ■ Telèfon: 695 925 135

SEGURETAT I PREVENCIÓ

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.

Especialistes en prevenció

S'ofereixen especialistes en prevenció de riscos laborals a la construcció. Proporcionem recolzament als coordinadors de seguretat i salut, amb seguiment de l'obra, control de les empreses i/o subcontractistes, i assessorament continu (també als caps d'obra). Formació en prevenció per als treballadors de l'obra de manera immediata i ràpida, en les nostres instal·lacions o

a l'obra. Auditories a empreses contractistes.
Tel.: 647 62 67 11
info@fhprevencion.com
www.fhprevencion.com

Pressupostos, prevenció i altres serveis

Professionals amb experiència, s'ofereixen per realitzar amidaments, pressupostos i control de costos en qualsevol format. Podem realitzar estudis i plans de seguretat, cèdules d'habitabilitat, legalitzacions, informes i projectes bàsics.

CP consultors de construcció.
Telèfon: 654 34 40 57
93 284 59 05
benete@wanadoo.es

TAXACIONS I PERITACIONS

Gallart & Vilardell Associats

Arquitectes tècnics. Perits judicials immobiliaris. Realització de dictàmens pericials per a advocats, notaris, auditors, empreses i particulars.

- Valoracions d'immobles residencials, comercials, indústries, finques rústiques, solars i edificis.
- Valoracions per herències, separació de béns, patrimonial, divorci i subhastes.
- Estudis de mercat immobiliaris.
- Informes pericials sobre patologies (façanes, estructures, acabats al·luminosi)

Oriol Gallart
686 87 47 01
o.gallart@gmail.com
Josep Vilardell
655 67 65 63
j.vilardell@apabcn.cat

DESPATXOS I ESPAIS DE TREBALL

Oficina a compartir

Oficina molt lluminosa per compartir amb arquitecte tècnic al barri de Gràcia (a 1 min. de la parada de metro Joanic). Totalment condicionada. 70 m² amb tots els serveis: Internet, fax, impressores A4 i A3, aire condicionat, nevera, equip de música, microones, cafetera, sofà, bany, neteja, etc. Preu a convenir.

Rafael
Telèfon: 93 115 81 46

Lloguer plaça d'aparcament i despatx

Es lloga plaça d'aparcament al centre de Terrassa i nou despatx de 50 m² a Cornellà (davant del Cililab). Ben comunicat, ideal per a oficina tècnica.

M. Angeles
Telèfon: 609 325 146

Es comparteix estudi-àtic

Es comparteix estudi-àtic de 60 m² amb arquitecte. Disposa de sala de reunions, espai comú de treball, terrassa de 30 m² i molta llum natural. Situat al carrer Numància de Barcelona en edifici d'oficines. Preu: 450 € + despeses.

Contactar amb Xavier al tel.: 609 985 649

Despatx a compartir

Arquitecte compartiria despatx de 65 m² totalment moblat i equipat. Edifici molt cèntric amb servei de consergeria de 6.00 a 22 hores. Disseny molt còmode. Preu: 450 € + despeses a compartir.

Carrer Balmes 195, 5è 7a.
Barcelona.

Interessats preguntar per Santi Manen.
Telèfon: 630 254 669

Despatxos en lloguer a Barcelona

Despatxos en lloguer a la Rambla Catalunya. Triu el despatx que millor s'adapti a les seves necessitats professionals. Totalment equipats i moblats, diferents mides i amb total flexibilitat de contractació: per hores, dies, mesos o anualment. També li oferim la oportunitat de tenir una Oficina Virtual on domiciliar el seu negoci. Atendrem les seves trucades, gestió de correu, fax, missatgeria, etc. i tindrà a l'abast els més moderns equipaments: sala per reunions, projector, ordinadors, impressora color, fax, Internet d'alta velocitat i moltíssims serveis més. Truqui'ns i li informarem sense compromís:

CACPlus
Rbla. Catalunya, 38, 8a planta
08007 Barcelona
Tel. 902 906 408 ■ 665 941 491
www.cacplus.com
info@cacplus.com

Lloguer de despatx

Es lloga despatx situat a Sarrià: superfície de 50 m² per compartir.
Telèfon: 630 929 800

Es traspassa despatx a Piera

S'ofereix despatx professional d'arquitectura i d'Agent de la Propietat Immobiliària, en ple funcionament, per pre-jubilació de l'actual usuari. Local molt ben situat, en planta baixa, amb 25 ml de façana i llum natural. Superfície útil de 164 m². Ampli vestíbul, sala de treball, 4 despatxos, traster i dos lavabos. Ben equipat tècnicament, amb taules de treball, ordinadors, impressora, fotocopiadores, monitors de TV, central de telèfon, fax, connexió en xarxa ADSL, aire condicionat calor-fred, alarma, assegurances. Aigua, llum i servei de neteja. 34 anys al servei del públic i amb una cartera de més de tres mil clients.

Antoni Argilés (arquitecte tècnic).
Tels: 93 776 24 64 / 609 87 63 96.
Horari: de dimarts a divendres de 10 a 12h i de 17 a 19h.

Lloguer d'espai de treball

Es lloga espai de treball en un despatx compartit. Cèntric, és molt lluminós i completament equipat. Preu: 260 Euros/mes/taula. Llogant més llocs, el preu a negociar.
Tel.: 657 570 523.

TDF
Casadevall & Martín, S.L.



Telf.: 93 210 06 69 - Fax 93 213 01 59 C/ Provenza 238 2º 4ª - 08008 Barcelona

www.tdfobras.com



Es busca despatx a compartir

Es busca despatx a compartir, de 40 a 50 m², cèntric o ben situat i amb bona imatge. Gonzalo

Telèfon: 637 722 149

Despatx a compartir



Es lloguen espais individuals de treball per a una dues o tres persones, zona Lesseps (Barcelona) el preu per taula és de 150 €/mes i inclou:

- Taula, cadira, buc de calaixos i prestatgeria.
- Aire condicionat calor/fred.
- Connexió ADSL.
- Electricitat i aigua.
- Assegurança contingut.
- Servei de neteja.
- Sala de reunions.

Telèfon: 639 101 872

orec@apabcn.cat

REHABILITACIONS

Patologies i rehabilitació

Arquitecte tècnic col·legiat especialitzat en actuacions de rehabilitació ofereix els seus serveis de:

- Anàlisis de patologies: estructures de fusta, acer, formigó i obra.

Assessorament al client i planificació de prioritats, Realització d'informe tècnic i/o projecte tècnic, Tramitació de llicències (i subvencions)

- Disseny i optimització dels espais.

Assessorament al client per aconseguir la optimització del seu espai, Realització de projecte tècnic (i amidaments detallats ajustats a projecte), Tramitació de llicències (i subvencions).

- Altres treballs. Bàsics, Executius, Direccions d'Obra, Llicències d'activitats, etc.

Interessats trucar a:

638. 71. 95. 23 / 93. 192. 18. 37

O enviar mail a:

bcn.rehabilitacio@gmail.com

Petits anuncis

Tel: **932 40 23 76**

Avantatges:

PER ALS COL·LEGIATS

serveis CAATEEB

Tel: **932 40 20 60**

Servei d'Atenció Microinformàtica (SAM)

El CAATEEB ha posat en funcionament el nou Servei d'Atenció Microinformàtica, des d'on s'oferirà gratuïtament assistència tècnica i assessorament informàtic a tots els col·legiats i col·legiades. Telèfon: 93 240 20 60

Caixa d'Enginyers



El CAATEEB i la Caixa d'Enginyers han arribat a un acord per oferir una pòlissa de crèdit a unes condicions més avantatjoses per a tots els col·legiats i col·legiades. Aquest acord ha de permetre als professionals fer front als canvis que es puguin produir en el sector i fer front a qualsevol imprevist professional. Les condicions d'aquesta pòlissa de la que us podeu beneficiar són:

Capital màxim concedit: 30.000 €. Termini de devolució: fins a 15 mesos. Tipus Interès: 7% fix. Comissió d'obertura: 1%. Comissió de disponibilitat: 0,15% trimestral sobre el saldo no disposat.

Caixa d'Enginyers ■ Telèfon: 93 200 95 22

Cooperativa Jordi Capell



Un conveni amb la Cooperativa d'Arquitectes Jordi Capell ens permet disposar de tots els serveis d'aquesta cooperativa al Col·legi de Barcelona.

Responsable: Nela Sánchez

Barcelona. De dilluns a divendres, de 9 a 19 h. Bon pastor, 5 de Barcelona. 3a planta
Tel.: 934 146 355

Cafeteria/restaurant

Esmorzars, dinars i serveis de bar. Cuina de mercat.

Responsable: Toni Perez

Bon pastor, 5, 1a planta. Barcelona

De dilluns a divendres, de 8.30 a 19 h. Tel.: 932 402 354

Servei de pàrquing

Disposau d'una hora gratuïta d'aparcament per fer gestions a qualsevol de les seus del Col·legi.

PROGRAMES INFORMÀTICS

CDEO Qualitat

El CAATEEB i l'empresa Altra Software, SL han signat un conveni de col·laboració per tal d'oferir el programa CDEO Qualitat a un preu especial per a tots els col·legiats i col·legiades del CAATEEB.

Aquest programa informàtic és una eina que respon a les necessitats dels tècnics de documentar el control de qualitat de l'obra segons el CTE. El programa genera automàticament el llistat dels controls i de la documentació necessària per justificar el control de qualitat exigint pel CTE.

Oferta especial per al CAATB

El programa es pot adquirir a la Cooperativa Jordi Capell a un preu especial per a col·legiats de 35 € (més IVA), quan el seu preu al mercat és de 160 €. L'oferta especial per a membres del CAATEEB inclou el servei de manteniment, les actualitzacions, el suport tècnic i la resolució de consultes de forma totalment gratuïta durant el primer any. La renovació d'aquest servei de manteniment i actualització tindrà un cost de 30 € a partir del segon any.

Aquesta oferta tindrà validesa fins al 30 d'abril de 2009



altres serveis

PROFESSIONALS

Firma Professional

El CAATB ofereix als seus col·legiats i col·legiades la possibilitat de tenir una signatura electrònica, a través de l'empresa Firma Professional, a unes condicions més avantatjoses.

Telèfon: 93 240 20 60

CDEO Qualitat

El CAATB i l'empresa Altra Software, SL han signat un conveni de col·laboració per tal d'oferir el programa CDEO Qualitat a un preu especial per a tots els col·legiats i col·legiades del CAATB

Telèfon: 93 240 20 60

DicPla

Amb l'objectiu de facilitar al màxim l'aplicació del CTE per part dels professionals, el CAATB i l'ITEC han signat un acord de col·laboració per oferir el programa DicPla.

Telèfon: 93 240 20 60

Llicències gratuïtes del programari de l'ITeC

Per als arquitectes tècnics que participin en projectes del Fons d'Inversió Municipal, l'ITeC ha arribat a un acord amb el CAATB per oferir, sense cost, llicències temporals del programa TCQ 2000 als tècnics que presenten treballs en projectes i direccions d'obres que es puguin acollir al Fons d'Inversió Municipal.

Telèfon: 93 309 34 04

Adobe Acrobat

El CAATB posa a disposició de tots els col·legiats la versió 8.0 de l'Adobe Acrobat, compatible amb Windows Vista, a més bon preu.

Telèfon: 93 240 20 60

Infassi

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

Telèfon: 93 418 78 88

<http://apabcn.infassionline.com/wac>

Serveis lingüístics

Linguacom SL, empresa de serveis lingüístics, ofereix als col·legiats del CAATB un 15% de descompte sobre les tarifes estàndards dels seus serveis

Telèfon: 93 200 02 23

Oferta de vehicles nous, de lloguer o reparacions amb Quadis

El CAATB i Quadis, empresa especialitzada en l'assessorament, la comercialització i la distribució de vehicles, han establert un conveni de col·laboració per oferir a tots els col·legiats i familiars descomptes

i avantatges en la compra, lloguer i reparació de vehicles.

Telèfon: 902 424 241

colectivos@quadis.es

Benzina

A partir del conveni marc signat entre el Col·legi i la patronal Cecot, els col·legiats poden gaudir d'uns descomptes excepcionals de les estacions de servei de la xarxa Solred.

Telèfon: 93 736 60 00

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.

www.astonidiomas.com

Tel.: 93 240 20 60

OCI

Prestige Hotels of the World

El Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona ha signat un conveni amb Prestige Hotels of the World, per tal de poder presentar als seus col·legiats una sèrie d'avantatges exclusius. D'aquesta manera, els col·legiats i col·legiades podran disposar d'aquests beneficis, sempre que reservin les seves estades a través de la pàgina web de la marca d'hotels espanyola.

Els avantatges són:

- Detall de benvinguda a l'entrada a l'hotel
- Allotjament en una habitació de categoria superior segons la disponibilitat de l'hotel.
- Cada membre del col·lectiu donat d'alta en la utilització d'un servei a través de la pàgina web, PHW Club, aconseguirà una puntuació (1000 + 1000). La acumulació de punts donarà la possibilitat de disfrutar d'estàncies i serveis gratuïts per properes ocasions.

www.prestigehw.com

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

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.

C/Aragó, 140 (entre els carrers de Villarroel i Urgell de Barcelona)

Telèfon de taquilla: 934 513 462

www.guaschteatre.com

Condicions per a nous socis DIR

Condicions per a nous socis:

- 10% de descompte* els tres primers mesos des del moment de l'alta
- Inscripció gratuïta

Acord de col·laboració amb Clínica Dental Miravé



D'ESQUERRA A DRETA: JOAN IGNASI SOLDEVILLA DIRECTOR GENERAL DEL CAATEEB, ALFONSO BERNAD, GERENT DE CLÍNICA MIRAVÉ I MIGUEL ÁNGEL CARREÑO, DIRECTOR MÈDIC DE LA CLÍNICA

El CAATEEB ha signat un acord de col·laboració amb Clínica Dental Miravé, per oferir avantatges per a tots els col·legiats i familiars directes. Clínica Dental Miravé disposa de dos centres i ofereix serveis gratuïts, d'altres a 20 € i fins a un 20% de descompte en tractaments. Per veure mes detalladament les avantatges podeu consultar la web: www.clinicamirave.es

Paral·lelament Miravé utilitzarà en la mesura del possible els serveis de Borsa de Treball, Consultoria i RRHH del CAATEEB en la contractació de professionals que requereixin aquelles reformes, rehabilitacions o qualsevol altra tipologia d'obra que es desenvolupi en qualsevol de les seves instal·lacions i que requereixi els serveis d'un arquitecte tècnic. Igualment fomentarà la participació d'arquitectes tècnics en la direcció facultativa de les diferents actuacions constructives que realitzi en els seus centres. La seva filosofia de negoci és l'excel·lència en la qualitat.

- Regal especial DIR
- 10% de descompte* per parella de fet o matrimoni.
- 20% de descompte* pels fills menors de 24 anys.
- Descompte del 4% acumulable fins el 40% per promoció "portador" a partir d'un mes d'antiguitat.
- Possibilitat de pagar per adelantat 4+1 i 6+1. Amb descomptes acumulables de fins al 20% al 10% de col·lectiu i al 4% de portador.

* El descompte del 10% durant els 3 primers mesos no és acumulable i tampoc vàlid en les següents modalitats: Senior, Club Empresa, Top Empresa, Tarifa Plana, Clyub Promoció, Superdir, Superjove, Comdos.

Telèfon 610 54 54 80

SALUT

Òptica

L'oferta inclou les següents avantatges:

- 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 zyòptics, etc.

Per beneficiar-se d'aquestes condicions cal presentar el carnet el CAATB a qualsevol de les clíniques. Els familiars directes han de mostrar la relació de parentesc.

Més informació:

CB Barcelona

Ganduxer, 71 · 08017 Barcelona

Tel.: 933 624 990

CB Sabadell

Prat de la Riva, 53-55 · 08206 Sabadell

Tel.: 937 450 952

CB L'Hospitalet de Llobregat

Rbla. Just Oliveras, 48,
08901 Hospitalet de Llobregat
Tel.: 932 600 510

CB Tarragona

Pere Martell, 41 · 43005 Tarragona
Tel.: 977 251 932

CB Reus

Castellvell, 12-14 · 43201 Reus
Tel.: 977 328 060

www.clinicabaviera.com

Ortodòncia

Instituts Odontològics és una clínica dental amb més de 400.000 clients i 300 professionals que treballen en 17 centres propis. Amb el conveni que ha signat el CAATB els col·legiats es beneficiïn de les següents avantatges:

- 1ª visita, consulta i revisió gratuïta
- Radiografies intrabucals gratuïtes
- Higiene bucal a 20 Euros.
- 20 % de descompte en la resta de tractaments

Grup Instituts Odontològics

Telèfon d'atenció al client: 902 119 321
ioa@ioa.es
www.ioa.es

Certificats mèdics

Per beneficiar-se del descompte cal identificar-se com a col·legiat en sol·licitar el servei.

Lampo

Muntaner, 479-483, 5è 4a
Tel.: 932 110 300

Didac

Tenor Massini, 1-3, 1a. / Sants, 180
Tel.: 934 907 265
sypsa@retemail.es



Metròpolis:

UPPSALA

Síndrome d'Estocolm

Deu el seu nom al robatori del banc **Kreditbanken** d'Estocolm, en què les víctimes van defensar els seus segrestadors durant 6 dies



FOTOS: JORDI BUJONS / FRANCESC ESPINOSA

EL CASTELL D'UPPSALA (S. XVI) DOMINA DE SEGLES ENÇÀ LA GAMLA UPPSALA, L'UPPSALA ANTIGA

Elisenda Pucurull
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ Sis dies a Uppsala són suficients per restar captivat de la seva qualitat com a ciutat: és la ciutat del benestar, és una ciutat d'innovació (un centre de recerca científica avançada), i de futur (la seva universitat ha adoptat el rol de capdavantera en la recerca del coneixement exhaustiu).

És el paradigma del benestar. S'hi viu bé, en definitiva. Si entenem que viure bé és gaudir d'uns serveis ben gestionats, no pas de riquesa (el suec no ostenta); s'hi respira una sensació de serenitat (el suec no se sent pressionat, treballa o estudia amb tranquil·litat, amb la tranquil·litat que dona cobrar un sou per estudiar); és un exemple de tolerància (el suec ignora la diferència, no pas per menyspreu sinó per tolerància).

Uppsala i els seus habitants són un quadre exemplar d'educació (el suec no parla per no molestar), els desagrada enormement un to de veu elevat, tot i que, molt educadament obviaran mencionar-ho. A la ciutat no hi ha soroll, no se senten les botzines dels cotxes; ni tan sols els gossos borden!... I si travesses el carrer "a l'espanyola" no sona cap clàxon, s'esperaran educadament que acabis de passar sense immutar-se.

De nit, però, sembla una ciutat

fantasma, els semàfors estan apagats i només s'activen quan detecten un cotxe. Un exemple d'estalvi energètic que alhora contribueix a la disminució de la contaminació lumínica.

A la ciutat no hi ha soroll, no se senten les botzines dels cotxes i els gossos ni tan sols criden

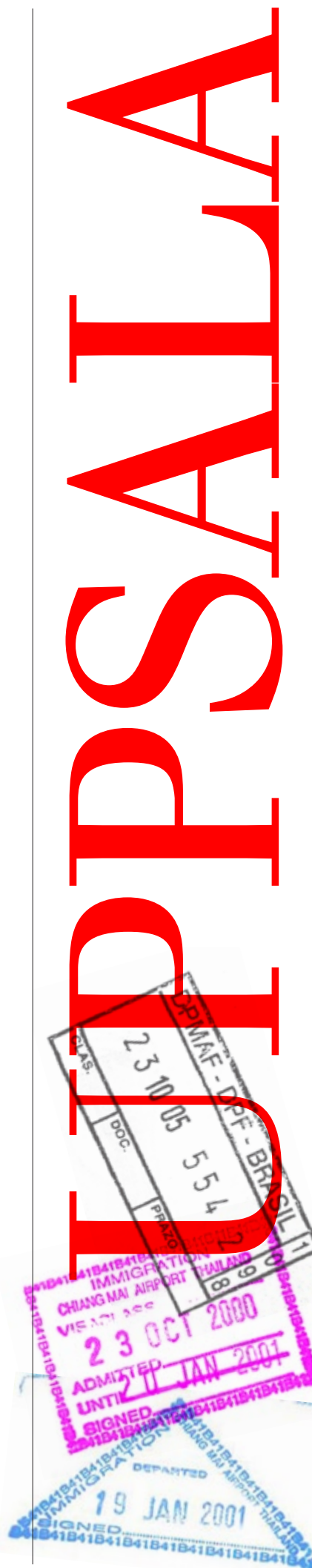
Poc donats a l'efusivitat que ens caracteritza al sud, el suec no riu, només fa un imperceptible i humil somriure. Però pot arribar a ser divertit, sobretot quan es llencen tots alhora al carrer. Les poques vegades que surt el sol, les aprofiten per sortir a fer la fotosíntesi, com les plantes. I aleshores envaeixen els circuits de bici, de córrer, o d'esquiar, perfectament senyalitzats i diferenciats; hi ha un circuit per a cada cosa. La ciutat té una plaga de recorreguts, que a l'hivern s'esquien. Sempre hi ha algú fent esport. Amants de la vida a l'aire lliure –que inclou una legislació sobre el lliure accés públic a la naturalesa o *allemansrätten*– i a l'esport, els suecs cultiven una forma de vida sana i equilibrada, que es resumeix en el seu estil de vida *lagom*. No temen el fred, òbviament, i les escoles fan pati a les 9 del matí (comencen a

les 7) a 10° sota zero.

Aquest estil de vida afecta i deixa una empremta notable en l'arquitectura. Les cases sueques són diàfanes, càlides i d'espais oberts. Sintetitzen el model de vida de la cultura sueca. Ara ja sabem d'on ve l'obsessió d'Ikea per la il·luminació indirecta: les finestres baixes, properes al carrer, sense reixes, tenen totes càlides lamparetes a l'ampit de la finestra.

Intel·ligents

El suec és flexible, intel·ligent i eficaç en tot. Allà a dalt, la gent no es va tornar boja hipotecant-se per comprar pisos a preus desorbitats, demanant préstecs per poder conduir 2 o 3 cotxes d'últim model, ni han construït edificis en tots els trossets lliures de terreny. No han desenvolupat la nostra cultura de la propietat, i no es perceben diferències classistes, un signe més d'intel·ligència que es treballa des de la base, a les escoles. Les úniques diferències de classe que hi ha són al tren, però si vas en segona creus haver-te equivocat: l'espai entre els seients és molt ampli, confortable, amb tauleta com als avions (sempre amb el seu ordinador...). No hi ha cap diferència de primera a segona classe, només en el preu, que voluntàriament tries. Paguen per a tot, però paguen encantats, és impensable pujar al tren sense bit-





LA CATEDRAL D'UPPSALA ÉS LA MÉS ALTA D'ESCANDINÀVIA (119 M) I ÉS LA SEU DE L'ARQUEBISBAT DE SUÈCIA

llet. Els pàrquings, a l'aire lliure (no n'hi ha pràcticament cap de soterrat a Uppsala) no hi tenen cap barrera; no els cal: seria impensable per a un suec marxar sense pagar.

Ah! I l'anglès... no s'estudia a les escoles. Ja el saben! I com? Simplement, no es doblen les pel·lícules, ni al cinema ni a la televisió; tot es veu en versió original. La meitat de les classes ja de petits es fan en anglès, així que el parla tothom, tant és que sigui universitari o no.

I ara, una mica d'història

Uppsala és a 80 km al nord de la capital sueca. És una ciutat petita, tot i que és la quarta ciutat més gran de Suècia, i l'Uppsala antiga (Gamla Uppsala) va ser la seu del Regne de Suècia en el passat, on encara s'hi poden veure restes de la civilització dels vikings. A Gamla Uppsala s'hi pot visitar un impressionant temple viking en el qual es realitzaven sacrificis i ritus per a apaivagar Odin, Thor, Frey i altres déitats nòrdiques. La seva reputació de temibles depredadors marítims, que es deu sobretot a la vena pirata que destaquen les pel·lícules, ha amagat d'altres aspectes per destacar-ne el seu costat més

bèl·lic. Poc se sol explicar d'una civilització que n'era l'excepció a la regla medieval de menystenir les dones. N'havien tingut de líders, governants i guerreres, com mostren les darreres exhumacions en excavacions arqueològiques.

Des del segle XIII, Uppsala, travessada pel riu Fyrisan, es va convertir en el centre religiós de Suècia. El centre de la ciutat està dominat per la catedral (Domkyrkan) i el castell (Slottet). La catedral d'estil gòtic, construïda amb maons, va ser fundada el 1289 i acabada el 1435; es va incendiar el 1702 i només es va poder restaurar parcialment. Ara és un dels símbols de la ciutat.

Passejant per Gamla Uppsala tant tens la sensació d'haver-te perdut per alguna ciutat italiana, pels carrers estrets o els seus palaus, per alguna població holandesa, per les seves cases de colors, o per a una mena d'Oxford, atès el seu ambient universitari. Això sí, si els qui t'acompanyen són suecs t'hauràs d'adaptar a un pas accelerat, no pas al xino-xano català, atès que el clima fa que no s'hi puguin estar gaire pel carrer... 30 graus sota zero a l'hivern els han acostumat a anar a preu fet.



CENTRE UNIVERSITARI ANTIC D'UPPSALA. EL CURS ESCOLAR COMENÇA L'1 D'AGOST



ELS TÚMULS VÍKINGS AMB LES RESTES DELS DARRERS REIS, ENTERRATS AMB TOT EL SEU AIXOVAR, DATEN DELS SEGLES V A L'XIÈ DC



JOVES VÍKINGS VICTORIOSOS. EL SEU ACTUAR VIOLENT TENIA TERRORITZATS ELS POBLES EUROPEUS QUE NO TENIEN MANERA DE SABER QUAN HI HAURIA UNA INCURSIÓ



LA FAUNA AUTÒCTONA ESTÀ REFLECTIDA ALS SENYALS DE TRÀNSIT, EN COMPTES DE CONILLS A LA CARRETERA TRAVESSEN ELS ANTS



LES CASES SUEQUES SÓN DIÀFANES, CÀLIDES I D'ESPAYS OBERTS. SI'HI CONVIDEN HAURÀS DE DEIXAR LES SABATES A L'ENTRADA, S'HI PASSEJA AMB MITJONS GRUIXUTS



EL RIU FYRIS TRAVESSA UPPSALA I EN DERIVEN ELS NOMBROSOS CANALS QUE ENVOLTEN LA CIUTAT

La Bellaterra sueca

La Universitat d'Uppsala (Uppsala Universitet, en suec) és una universitat pública, la més antiga d'Escandinàvia fundada el 1477. Té nou facultats distribuïdes sobre tres grans àrees. Actualment rep prop de 60.000 estudiants a nivell de grau, 20.000 en programes de formació professional i prop de 3.000 estudiants de doctorat. La seva taxa de graduats en programes d'investigació avançada (doctorats, per exemple) supera el 2% i la despesa per estudiant en educació superior és de les més elevades del món.

Les poques vegades que surt el sol, les aprofiten per fer la fotosíntesi

I després d'estudiar, un passeig a la vora del canal principal d'Uppsala, on es pot seure en algun dels petits bars improvisats a l'aire lliure. Són, però, de les germandats de les facultats universitàries, o sigui que si no formes part de cap d'elles, te'n hi hauràs de quedar a fora.

Impressionant el Centre de Biotecnologia i el de Biomedicina, no en va entre Uppsala i Estocolm es



LA PART ANTIGA DE LA CIUTAT D'UPPSALA ESTÀ ENVOLTADA PER UN PARC AMB NOMBROSOS PEDRES SIMBÒLIQUES GRAVADES. AQUESTA HA ESTAT PINTADA DE NOU, DE LA RESTA, NOMÉS SE'N HA CONSERVAT EL GRAVAT



AL CENTRE DE LA CIUTAT, EL MERCAT, IMPECABLE, RES A VEURE AMB LES NOSTRES PARADES; PEIX I CARN JA SÓN NETS, PREPARATS, TROSSEJATS; TOT ESTÀ PRECINTAT, EMBOLICAT, LIOFILITZAT



AQUESTA ÉS HABITUALMENT LA LLUM DEL SOL QUE HI HA A PLE MIGDIA D'ESTIU

concentren prop de la meitat de les empreses biotecnològiques o de recerca ambiental del país. Però la tecnologia punta que hi apliquen és també a les aules escolars dels més petits, on les pissarres són electròniques i estan connectades directament a l'ordinador del professor. L'educació especial està dotada d'un pressupost espectacular, amb pantalles tàctils a les taules dels nens amb

problemes de mobilitat.

En definitiva, a Uppsala i Suècia en general, desenvolupes una veritable síndrome d'Estocolm, és massa perfecte; quin és el secret? Molt d'espai i molt poca gent. De tota manera, quan aterres a Barcelona superes la síndrome de cop: un simple paper al terra et retorna a la realitat.

Però, per què no creure que la ciutat ideal existeix? ■

Informació útil. Uppsala

■ ■ ■ **Com arribar-hi:** Hi ha vols setmanals a la ciutat d'Estocolm des de Barcelona o des de Girona. La durada del vol és d'unes tres hores i mitja fins a Estocolm i s'arriba a Uppsala en cotxe (80 km) o en tren cada 10 minuts (amb una durada de mitja hora —puntualíssima— i no és un tren d'alta velocitat!).

■ **Moneda:** 1 € equival a 10 corones sueques

■ **Temperatura:** Pot arribar als -14° a l'hivern i a un màxim de 20° a l'estiu.

■ **Pronúncia:** Sobta veure una 'a' amb un cercle a sobre (å), i la pronúncia és com una 'o' llarga al mig de la paraula i curta al principi d'aquesta. www.aprendasueco.com ■



ACREDITI-S'HI, GRATIS,
FINS AL 20 DE MARÇ A
www.construmat.com

**30 ANYS
AVANÇANT JUNTS.**



Fira Barcelona

**Recinte Gran Via
20-25 abril 2009**

La gran trobada internacional de la construcció fa 30 anys. Amb tots els sectors i les seves novetats concentrats per primera vegada al recinte Gran Via. Per fer-li la visita més còmoda i útil. Amb una aposta per les solucions noves en sostenibilitat, decoració d'interiors... i activitats que conviden a la reflexió com Casa Barcelona. A Fira de Barcelona, el primer recinte firal d'Espanya.



**CONSTRUMAT
BARCELONA**

www.construmat.com

Companyia Aèria Oficial

clickair
vola intel·ligent

Arktec

**Si creu que tots els programes són iguals...
és perquè encara no ens coneix**

Un únic programa
per a formigó, acer i
fusta

Càlcul en 2^{on} Ordre real
Imperficcions i
desplom inicial

Càlcul integrat
d'escaleres, càrregues
de vent i de sisme

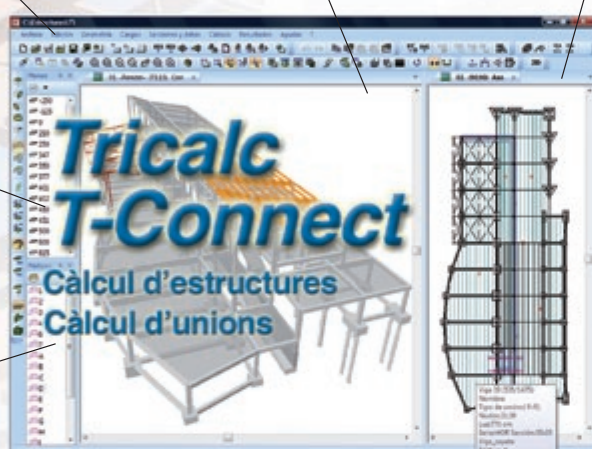
El de més fàcil ús:
pressupostos per partides
o en arbre. Interface
MS-Office 2007

Generació del Llibre de
l'Edifici i Manual de
Manteniment

Obtenció d'Estudis i
Plans de Seguretat a
partir del pressupost

Càlcul transparent:
eixos, llums,
càrregues, opcions
particulars

Treball en qualsevol
pla: horitzontal,
vertical i inclinat



Estudi econòmic i
planificació temporal.
Anàlisi de costos reals

Medició gràfica de
plànols, amb històric
de medicions

Integració de costos,
amb Comptabilitat i
Facturació

Rendibilitat d'Obres.
Comptabilitat analítica.
Centres de cost



Estudis de viabilitat,
ingressos i despeses.
Mesures correctores, VAN,
TIR...

Gestió de la promoció:
documentació, postvenda,
incidències i pla de
pagaments

Estudi financer de les
desviacions entre
pressupost i real

Gestió de personal i
maquinaria. Immobilitzat i
amortitzacions

CRM Gestió de l'equip
comercial: agenda, contactes,
ràtios de seguiment

Connexió amb
comptabilitat del pla de
pagaments del client

Més informació a www.arktec.com o al 932.652.184



Arktec
Software per arquitectura,
enginyeria i construcció
www.arktec.com

08010 Barcelona ■ Bailén, 7 - 3^a A ■ Tel. (+34) 93 265 21 84 ■ Fax (+34) 93 265 28 69 ■ barna@arktec.com
28037 Madrid ■ Cronos, 63 - Edificio Cronos ■ Tel. (+34) 91 556 19 92 ■ Fax (+34) 91 556 57 68 ■ madrid@arktec.com
46002 Valencia ■ Moratín, 17 - 2^a ■ Tel. (+34) 96 112 07 20 ■ Fax (+34) 96 112 07 05 ■ valencia@arktec.com
11590 México D.F. ■ Leibnitz No 270 - 202 ■ Colonia Nueva Anzures ■ Tel. (+52) 55 5254 1160 ■ Fax (+52) 55 5254 1190 ■ mexico@arktec.com
1050-165 Lisboa ■ Av. Miguel Bombarda, 36 - Edificio Presidente - 11^a A ■ Tel. (+351) 21 793 27 55 ■ Fax (+351) 21 793 81 83 ■ lisboa@arktec.com