

L'informatiu

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

Novembre
Desembre
2011

Preu: 10 €

330

Noves propostes de construcció sostenible

Casa Passiva

Reportatge: Solucions constructives amb criteris
de sostenibilitat i eficiència energètica. P. 60

El Tema .. P. 6

Inauguració de
l'Any Acadèmic

El Noticiari .. P. 12

Lluitar contra la crisi
al servei dels ciutadans

 **2011**
Any de l'exercici professional
responsable



En un incendio, nada es más importante que el tiempo

Tiempo antes de que el fuego se propague. Tiempo antes de que el humo tóxico llegue a los habitantes. Tiempo para que los bomberos rescaten a las personas. El aislamiento ROCKWOOL puede soportar temperaturas de hasta 1000°C y puede convertir los productos ROCKWOOL en una inversión en tiempo muy valiosa.

www.rockwool.es

ROCKWOOL
FIRESAFE INSULATION

CREATE AND PROTECT



El Tema

Inauguració de
l'Any Acadèmic

P.6



Noticiari

Barcelona Meeting Point

P.28



EN PORTADA ► Casa Passiva. Foto cedida per Josep Bunyesc

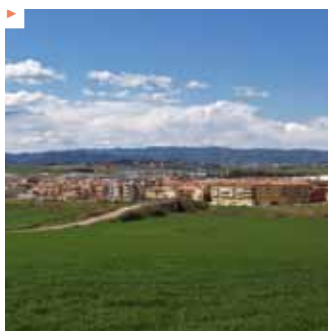
CASA PASSIVA A LLEIDA. Construïda amb un alt grau d'industrialització i prefabricació en taller, amb prefabricats de fusta i aïllament de llana d'ovella, la casa passiva obté un resultat amb molt baix consum energètic. Va ser seleccionada als Premis Catalunya Construcció 2010 en la categoria d'Innovació en la construcció.



Noticiari

Lluitar contra la crisi al
servei dels ciutadans

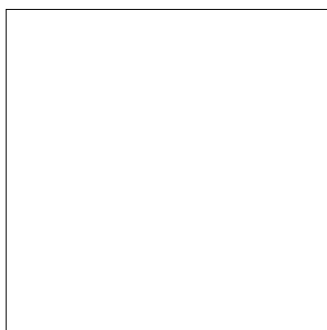
P.14



Àrea Tècnica

Inspecció Tècnica
d'Edificis

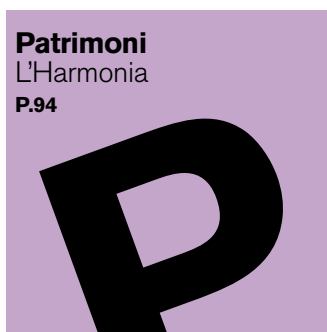
P.60



Reportatge

Casa passiva i prototipus
NOEM

P.54



Patrimoni

L'Harmonia

P.94



Escanegeu el codi amb el vostre
smartphone i podreu accedir a
www.apabcn.cat

SUMARI

■ Editorial	5
■ El Tema	6
■ El Noticiari	14
■ Assessoria Jurídica	48
■ Àrea Tècnica	56
■ Reportatge	64
■ Espai Empresa	76
■ Patrimoni	86

Crèdits:

L'Informatiu 330. Telèfon directe: 93 240 23 76. Fax: 93 414 34 34. Adreça electrònica: informatiu@apabcn.cat <http://www.apabcn.cat>. Consell editorial: **Carolina Cuevas, Joan Ignasi Soldevilla i Carles Cartaia.** Director: **Carles Cartaia.** Coordinadora: **Elisenda Pucurull.** Redacció: **Clàudia Garrido i Guillem Plans** (Notícies) i **José Olivé** (Anàlisi d'obra). Revisió lingüística: **Elisenda Pucurull.** Fotografia: **Javier García Die (Chopo).** Disseny gràfic: **Sensing (César Vercher).** Disseny original: **Cases & Associats.** Impressió: **Ingoprint.** Dipòsit legal: **B-42389-1991** ISSN: **1132-2802.** Subscripcions: **Elisenda Pucurull.** Publicitat: **BITMAP. Isidre Rodríguez.** Telèfon: 93 240 20 57. comercial@apabcn.cat Edita: **Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona.** C/Bon Pastor, 5, 08021 Barcelona. Telèfon: 93 240 20 60. **Bages-Berguedà-Anoia:** Plana de l'Om, 6, 08240 Manresa. Telèfon: 93 872 97 99. **Osona:** Rambla del Passeig, 71, 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 1r i delegat del Maresme:** Antoni Floriach. **Secretari:** Esteve Aymà. **Comptadora:** Carolina Cuevas. **Tresorera:** Maria Àngels Sánchez. VOCALS TERRITORIALS: **Bages-Berguedà-Anoia:** Joan Carles Batanés. **Osona:** Maria Molins. **Vallès Occidental:** Jaume Casas. **Vallès Oriental:** Sebastià Pujol. VOCALS: Jordi Gosálves i Adrià Guevara. 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.





REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE PLANCES | REHABILITACIÓ D'ESPAIS COMUNITATIS | TRACIEMENTS DE COBERTES I
 INTERIORES | RESTAURACIÓ DE PATRIMONI HISTÒRIC | REHABILITACIÓ D'ESTRUCTURES | INSTAL·LACIONS COMUNITATIS



Casa 11, 40-41 - Plaça 3 - 08011 Barcelona - Tel. 934 814 300 - Fax. 934 844 381 - trac@tracnet.com

www.tracnet.com

Rellançar la professió



Maria Rosa Remolà
Presidenta del Col·legi
d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i
Enginyers d'Edificació de Barcelona

■ ■ El passat setembre vaig assistir, aquesta vegada com a alumna, a un dels actes de lliurament dels títols de grau en enginyeria d'edificació. Entre els nous graduats que vàrem participar en aquell acte s'hi trobaven joves que no feia gaire havien finalitzat els estudis d'arquitectura tècnica i també alumnes no tan joves que, després de molts anys sense passar per la universitat, ens hem sentit rejuvenir amb aquesta experiència amb la qual ens hem sorprès a nosaltres mateixos i a les nostres famílies, tot revivint l'etapa ja oblidada d'estudiants universitaris i que ens ha permès adquirir noves competències, recordar coneixements ja oblidats i també tornar a sentir la terrible sensació dels nervis previs als exàmens.

Volem continuar sent respectats i valorats socialment i professionalment tant aquí com a Europa i arreu del món

Ben segur que els ja aproximadament 10.000 graduats espanyols en enginyeria d'edificació tindrem noves oportunitats i una d'elles és la de perseverar en la nostra formació, ja que ara podrem cursar màsters oficials i, per què no? el doctorat, aconseguint així fer l'imprescindible canvi que ens garantirà que la formació universitària dels nostres futurs graduats ja no estigui en mans d'altres tècnics,

sinó de doctors que proveguin directa i exclusivament de la nostra nova titulació, una titulació que volem que es continuï dient *graduats en enginyeria d'edificació*.

En el moment en què escric aquesta editorial, el conflicte sobre la denomina-

ció dels nostres futurs graduats encara no està solucionat. Estem a l'espera de la resolució del Tribunal Constitucional, amb l'esperança de què desencalli definitivament aquesta llastimosa situació en la qual ens hem vist immersos atesa la injustificada inseguretat professional d'altres tècnics del sector, que es resisteixen a admetre que en la situació de crisi mundial que vivim, on la Unió Europea ens empeny cap a la liberalització del mercat de serveis professionals, tots ens trobem davant de grans canvis, on els antics privilegis estan en dubte i on tots hem de sumar i no restar.

Moment històric

Nosaltres, els aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació, en aquest nou escenari, també volem continuar sent respectats i valorats socialment i professionalment, i volem ser-ho tant aquí com a Europa i arreu del món, on ens hem de poder identificar amb els nostres homòlegs. I indiscutiblement ser graduats en enginyeria d'edificació ens posiciona per rellançar la nostra professió.

Estem vivint un moment històric que ens exigeix fer un veritable salt endavant per mantenir el nostre posicionament com els professionals experts en tot el cicle de l'edificació, que contribuïm a impulsar un sector més competitiu, amb més qualitat, més segur i sostenible. Un posicionament que entre tots hem aconseguit amb la nostra expertesa i bon saber fer i amb la nostra capacitat de resolució de problemes i d'adaptació a les circumstàncies canviants de l'entorn.

De ben segur que en sortirem reforçats. ■





El Tema:

INAUGURACIÓ ANY ACADÈMIC

Un premi a l'esforç continuat

S'inaugura l'Any acadèmic 2011-2012 del CAATEEB amb 11 cursos de màster i postgraus i 9 àrees de formació contínua

Clàudia Garrido
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ El temps esdevé un nexa clau en aquesta època que estem vivint. Passat, present i futur s'uneixen en el camí d'uns alumnes que el passat 22 de setembre van assistir a l'acte de lliurament de diplomes de màster, postgraus i formació contínua. Un passat que els alumnes del CAATEEB recorden amb nostàlgia. Miren enrere i torna la il·lusió d'aquell moment en què decidien fer un pas més en la seva carrera professional. I així és com avui, en un present, aquests alumnes deixen una nova petjada en un camí on l'esforç els apropa una miqueta més a la construcció d'un nou futur. Un futur que tots dibuixaran

amb una base sòlida, la seva formació i les ganes d'emprendre un nou repte: fer realitat els somnis d'un professional que es prepara per afrontar el seu viatge amb una bona preparació. Una formació que per aquests alumnes esdevé clau en aquest nexa en què es recorda el passat, és té en compte el present i es busca la creació d'un nou futur.

La culminació del curs acadèmic

Així doncs, amb un munt de records en ment, el passat 22 de setembre es tancava una nova etapa amb un acte de lliurament de diplomes que representa la culminació del curs acadèmic per als alumnes dels programes formatius de màster, postgrau



i formació contínua. Un acte que posa un punt, però no final. I és que el mateix dia s'obrien les portes d'un nou any acadèmic per tots aquells professionals que fan una aposta per la formació postgrau i la formació continuada.

Amb el lema "formar-se és més que adquirir coneixements" el servei de formació que ofereix el CAATEEB dóna resposta, mitjançant la transmissió de coneixements, a les necessitats professionals actuals dels tècnics tenint en compte el model de competències i coneixements dels perfils professionals del procés de l'edificació que identifica amb precisió quines són les competències, habilitats i actituds requerides per desenvolupar amb més eficàcia el treball de tots els àmbits del procés constructiu. Així, amb un aire de positivisme i energia es va donar el tret de sortida de l'any acadèmic 2011-2012, una sessió que va tenir lloc a la sala d'actes de l'Institut Francès de Barcelona i que va comptar, com a ponent de l'acte, amb la participació de la Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya, Anna Guasch.

Antoni Floriach, vicepresident del CAATEEB, va ser el responsable de donar



FOTOS: MARINA GARCIA

D'ESQUERRA A DRETA: SANTI JUAN, PROFESSOR DEL POSTGRAU; ANNA GUASCH, PRESIDENTA DE LA COORDINADORA DE COLLES CASTELLERES; MARIA ROSA REMOLÀ, PRESIDENTA DEL CAATEEB; ANTONI FLORIACH, VICEPRESIDENT DEL CAATEEB I ESTEVE AYMÀ, DIRECTOR ACADÈMIC DEL POSTGRAU, LLIUREN ELS DIPLOMES ALS ALUMNES DEL POSTGRAU D'URBANISME

la benvinguda als assistents explicant el procediment de l'acte. Amb les seves paraules ens va explicar la relació que fàcilment podem trobar entre el món de la construcció i el treball que fan les colles castelleres. I va resumir aquesta relació amb una pregunta: com es fa per aconse-

guir que un centenar de persones heterogènies, vagin totes a una voluntàriament i siguin capaces d'assolir un gran repte?

Equips d'alt rendiment

El secret el va desvetllar la convidada d'enguany, Anna Guasch, amb la seva





Per aquests alumnes la formació esdevé clau en aquest nexa en què es recorda el passat, és té en compte el present i es busca la creació d'un nou futur

Lliçó magistral Les colles castelleres: equips d'alt rendiment. Amb un vídeo, la coordinadora de colles castelleres ens regalava una tarja de presentació d'un món vinculat amb l'arquitectura, i és que per ella, "els castells són arquitectura urbana, efímera i humana que tenen com a base un grup de persones amb una gran capacitat d'adaptació. Persones de tota mena: homes, dones, petits, grans, de constitució forta i de més prims... Tots ells units per seguir amb una tradició que viu el seu moment amb 61 colles d'arreu de Catalunya. A dia d'avui fan construccions més altes, en condicions més difícils i amb més seguretat que mai. Tot d'una, aconseguint el màxim reconeixement internacional al que pot aspirar un element de la cultura popular del nostre país." A més, en relació amb el nostre entorn, Anna Guasch va destacar que "l'actuació castellera no necessita

infraestructura, es poden fer a la plaça, al carrer i es construeixen en qualsevol moment amb un element que no desapareix en cap circumstància: la competitivitat". Això sí, la convidada va fer un petit matís, ja que es tracta d'una competitivitat diferent a la que estem acostumats en l'àmbit esportiu. I és que els castells conformen un "esport" on cada equip juga tants partits com vol, es marca el seu propi calendari, pot guanyar partits a distància o pot jugar un partit en què tots poden sortir guanyadors o perdedors. En definitiva, un conjunt de característiques que fan que els castells siguin una petita joia de la nostra cultura formada per un element principal: les colles castelleres.

I després d'aquesta lliçó magistral d'Anna Guasch i unes paraules que ens fan veure que res és impossible, va arribar el moment tan esperat pels alumnes: el lliurament de diplomes de màster, post-

graus i formació contínua juntament amb els premis als millors projectes de màster i postgraus i el Premi BASF al millor projecte de l'any acadèmic 2010-2011. Tot plegat, un acte que romandrà a les nostres ments i sobretot a la memòria de tots els alumnes que donaven un pas més en la seva carrera professional i que va comptar amb la participació dels directors acadèmics, membres del consell acadèmic i l'equip de professors del CAATEEB davant del patró de la formació del Col·legi, l'empresa BASF, i els patrocinadors de les diferents àrees d'especialitat: Gas Natural i CABBSA.

I així, amb diplomes i premis en mà i una recompensa d'un esforç que mai desapareix, és com es tancaven les portes d'un passat per obrir-ne les d'un futur. I és que la presidenta del CAATEEB, Maria Rosa Remolà, va fer la cloenda de l'acte i va inaugurar el nou any acadèmic 2011-2012. Una cloenda on la presidenta va dedicar unes paraules tots els alumnes que ha fet una aposta per estar ben preparat i encarar el moment que estem vivint. Uns mots d'optimisme que convidaven

Metodologia única i esperit constructiu

■ ■ ■ Amb un objectiu en ment: formar el professional d'acord a les necessitats del sector de la construcció i amb una metodologia única, el CAATEEB arrenca un nou any acadèmic apostant per l'esperit constructiu amb un màster i 10 postgraus que reforcen la formació dels professionals amb les millors condicions. Segons declaracions de la directora de formació del Col·legi, Teresa Pallàs, "la metodologia del CAATEEB és única ja que la formació es planifica d'acord a les necessitats, el que demana el client i el que es busca avui en el nostre sector". El programa de formació de màster postgraus del CAATEEB es va presentar amb tot detall en una sessió de portes obertes celebrada el passat 13 de setembre a la sala d'actes i en el transcurs de la qual es va presentar el treball guanyador del Premi Catalunya Construcció 2011 en la categoria de direcció d'execució d'obra, referent a l'edifici



d'oficines per a Layetana Immobiliària a la plaça Europa de l'Hospitalet de Llobregat. Aquest treball exemplar de direcció va ser presentat per Víctor Forteza, de Tècnics G3 i Inés Alomar d'ERF-Gestió i comunicació ambiental. La sessió va omplir la sala d'actes del CAATEEB (foto).

Una metodologia participativa

Un any més, el CAATEEB ofereix una meto-

dologia participativa que permet la interacció amb l'alumne en un Màster de Project Manager en Edificació i Urbanisme i 10 Postgraus relatius als perfils professionals i ocupacions de l'arquitecte tècnic i l'enginyer d'edificació. Aquesta formació de postgrau que imparteix el CAATEEB es complementa amb un intens programa de formació continuada de cursos de curta durada que abasten totes les matèries de la tècnica constructiva.

L'any passat es van impartir al CAATEEB el Màster Project Manager en Edificació i Urbanisme (21 edició), 10 cursos de postgrau i 149 cursos de formació contínua, amb més de 4.500 hores de formació i 2.300 alumnes. També es van organitzar 11 cursos *in company* per donar resposta a les necessitats de les empreses del sector. La formació en aules es complementa amb activitats com ara visites d'obra, conferències, tallers i taules rodones. ■



LA PRESIDENTA DEL CAATEEB, MARIA ROSA REMOLÀ, INAUGURA L'ANY ACADÈMIC. A LA SEVA DRETA, LA PONENT DE L'ACTE ANNA GUASCH



PATRICIA CASTILLO, LÍDIA ECHÁRIZ I NÚRIA GASCÓ VAN REBRE EL PREMI BASF AL MILLOR PROJECTE DE L'ANY ACADÈMIC QUE ELS VA LLUIRAR PERE BORRALLERAS, DIRECTOR DE MÀRQUETING DE BASF

a antics i nous alumnes a què imaginin l'endemà tenint en compte que res tornarà a ser com abans i que tots units hem de construir un nou futur amb una eina indispensable: la formació. Una eina que ens convida a utilitzar contínuament recordant paraules de Pep Guardiola: "si ens aixequem ben d'hora i, sense excuses ni retrets, ens posem a treballar, som un país imparable". ■



FI DE FESTA AL CARRER BON PASTOR

11 àrees de coneixement i 3 formats

■ ■ ■ La formació del CAATEEB està estructurada en 11 àrees de coneixement les quals agrupen cursos específics amb un fons comú. Les àrees de coneixement de la formació impartida el 2010 són les que es mostren a continuació:

- Obra Nova T+I (Tecnologia i Innovació)
- Estructures i geotècnia
- Rehabilitació i manteniment d'edificis
- Energia, medi ambient i construcció sostenible
- Interiorisme
- Gestió i organització en la construcció
- Seguretat i salut
- Activitats pericials
- Urbanisme
- Habilitats humanes
- Informàtica i TIC

En les àrees de coneixement estructurarem la formació en:

- **Màster i postgraus:** programes formatius creats per desenvolupar les compe-

tències i habilitats pròpies dels diferents perfils professionals dels aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació

- **Formació contínua:** accions formatives específiques d'un treball determinat que pot realitzar un aparellador, arquitecte tècnic i enginyer d'edificació, amb l'objectiu de donar resposta immediata a un possible dubte professional. Són de curta durada.
- **Sessions tècniques:** conferències en les quals es tracten temes d'actualitat i d'obligatori coneixement pels professionals, per tal que puguin desenvolupar la seva tasca amb la màxima qualitat i d'acord a la normativa vigent. ■



Formació amb títol propi de la UPC

■ ■ ■ El CAATEEB ha signat un conveni de col·laboració amb la Fundació Politécnica de Catalunya (FPC) en el qual consta que s'acrediten com a títols propis de la Universitat Politècnica de Catalunya el Màster Project Manager en Edificació i Urbanisme amb 60 crèdits ECTS i el Postgrau de Coordinador de Seguretat i Salut en la Construcció. Perfil tècnic europeu amb 17 crèdits ECTS, impartits pel CAATEEB. Aquesta aliança entre la corporació professional i la institució universitària facilitarà l'acceptació dels nostres professionals, formats al CAATEEB, a nivell nacional i internacional, gràcies a la credibilitat i prestigi en el sector d'ambdues institucions. ■



Premis als treballs ben fets

MILLOR PROJECTE DEL POSTGRAU EN PATOLOGIES I ESTUDIS ESTRUCTURALS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS. Aixecament gràfic de l'estat actual, estudi de lesions i patologies i proposta d'actuació d'una vivenda unifamiliar situada a Ciutat Vella, Barcelona. Anna Augé, Sandra Artigas, Carme Boada, Silvia Company. Tutor: Juan Sanz. Aquest treball mereix una distinció especial perquè a més de la diagnosi de l'habitatge i de la proposta d'intervenció, també conté un estudi del procés de deconstrucció, dels estintolaments de façana, i del procés de posada en obra del reforç estructural.

Amb massa freqüència ens trobem en el món professional projectes que estan ben concebuts a nivell teòric però que no són viables constructivament, perquè ningú no ha previst si durant les fases provisionals d'obra hi ha requisits especials (per exemple falta d'espai per a posicionar les grues, dificultats d'accés i d'acopis dels materials, estintolaments provisionals, etc), o en quin ordre cal construir les diferents parts de l'obra.

MILLOR PROJECTE POSTGRAU EN URBANISME. Projecte de reparcel·lació del sector 19 de Cardedeu. Beatriz Navarro, Rafael Tejada. Tutor: Santiago Juan Per la rigorositat amb què s'ha treballat, de forma pràctica i amb detall i claredat, partint de l'anàlisi del POUM, el pragmàtic planteig de la proposta d'ordenació, configurant una nova trama urbana funcional i requalificadora del sector; i l'hàbil reparcel·lació final, evidenciant que les

decisions de planejament i gestió no s'han pres aïlladament, sinó tenint present la importància de la transversalitat de la llei i dels processos urbans. D'això se'n diu fer urbanisme, fer ciutat.

MILLOR PROJECTE POSTGRAU DE REHABILITACIÓ. Projecte de Rehabilitació d'un edifici plurifamiliar entre mitgeres. Jose Manuel Morales i Carmen Vilar. Tutors: Joan Olona i Marc Seguí. Pel detall gràfic de l'estudi de l'edifici i les seves solucions constructives, per l'elaboració exhaustiva de documentació de treball que ha permès analitzar perfectament el conjunt de l'edifici i les lesions, i per la correcta tria de les propostes de reparació i rehabilitació.

MILLOR PROJECTE DEL POSTGRAU EN COORDINADOR DE SEURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ. PERFIL TÈCNIC EUROPEU. Comparatiu econòmic entre una obra prefabricada i obra convencional (temes de seguretat). Patricia Castillo, Lúcia Echániz, Núria Gastó. Tutor: Ezequiel Bellet. El projecte demostra que la seguretat està relacionada amb l'organització de l'obra i el seu resultat econòmic, fent palès que en l'actual situació es poden trobar solucions imaginatives i factibles per millorar els resultats de l'obra. Les alumnes han plantejat un seguit de canvis constructius i de materials en la fase de projecte, reduint el termini de l'obra, rebaixant els costos inicialment pressupostats i millorant la seguretat durant l'obra.

MILLOR PROJECTE DEL POSTGRAU DE PERITATGE
1) Informe riesgo y propuesta de actuaciones. Àngel Pedrós.



Tutor: Esteve Aymà. Per afrontar una situació esdevinguda en el context de la situació actual del sector, d'una forma metodològica i anàlitica impecable, amb propostes de diferents escenaris i determinació de línies d'actuació concises per la presa de decisions.

2) Informe patològic i de valoració d'una finca al carrer pescadors 13 de Barcelona.. Miriam Alonso, Rosa Borràs, Alejandro Gálvez i Magí Miracle. Tutor: Esteve Aymà. Per la valentia d'afrontar un cas real, ampliant els requeriments i relligar-ho a les conclusions. El treball és un exemple d'aplicació de la matèria impartida als diferents mòduls, de forma transversal, dominant-la amb solvència.

MILLOR PROJECTE DEL POSTGRAU DE VALORACIONS. Valoració per garantia hipotecària, indemnització en el supòsit d'expropiació i valoració de la viabilitat de participar en la reparcel·lació del sector per part del propietari, d'un edifici destinat a centre comercial. Jordi Comas i Xavier Ferran. Tutor: Esteve Aymà. Per l'ofici demostrat en el repte d'orientar a un client a prendre una decisió de tanta transcendència, a través de l'anàlisi minuciós de la complexitat i de la claredat de les conclusions.

MILLOR PROJECTE DEL POSTGRAU DE CAP D'OBRA. Seguiment de les obres del projecte d'execució 4a fase sociocultural polivalent "La Unió d'Alpicat" plantes tercera i quarta reformat "Escola de música i dansa" i actualització de preus. Estefanía Díaz, Eva Escolà, Cristina Madrid, José Sil-

vestre Tutora: Mercè Casals. S'atorga el premi per haver desenvolupat una metodologia de treball dels temes tractats en el postgrau, planificació tècnica i econòmica, control de les compres i possibles millores en tot el procés, revisió de l'estudi de seguretat i salut i del control de qualitat, basant el treball en una obra real a mig executar.

MILLOR PROJECTE DEL MÀSTER PROJECT MANAGER EN EDIFICACIÓ I URBANISME. La gestió sistèmica del projecte de disseny d'edificació. De la piràmide a la xarxa. Josep Elías Rull Magre. Tutor: Jordi Pérez. Aquest treball es mereix un reconeixement especial per la seva qualitat en el desenvolupament i raonament de les conclusions a que arriba i per aportar una forma de veure la gestió del desenvolupament d'un projecte, passant de una gestió lineal a una gestió espacial.

És un primer pas perquè es modifiquin les formes i maneres de gestionar projectes, no únicament per part dels project managers, sinó de tots els participants del procés constructiu. És l'inici del 3D en la gestió de projectes. ■

EN LES IMATGES, ELS ALUMNES QUE VAN RECOLLIR EL SEU DIPLOMA JUNT AMB ELS DIRECTORS ACADÈMICS I LES AUTORITATS:

1. MÀSTER DE PROJECT MANAGER EN EDIFICACIÓ I URBANISME. **2.** POSTGRAU DE DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ I CONTROL D'OBRES. **3.** POSTGRAU D'URBANISME. **4.** POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS ESTRUCTURALS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS. **5.** POSTGRAU DE REHABILITACIÓ. **6.** POSTGRAU DE VALORACIONS. **7.** POSTGRAU DE COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ. **8.** POSTGRAU DE CAP D'OBRA. **9.** POSTGRAU DE QUALITAT AMBIENTAL EN ELS EDIFICIS. **10.** POSTGRAU DE PERITATGE. **11.** POSTGRAU DE CONSTRUCTION MANAGER. **12.** POSTGRAU DE FACILITY MANAGEMENT



Programació Formació Contínua

setembre - desembre 2011

Codi	Curs	Durada	Data inici	Data final	Horari	Preu curs €	% col·legial
REHABILITACIÓ I MANTENIMENT D'EDIFICIS							
R14105	Restauració de la impermeabilització sota rasant	8	21/11/11	28/11/11	dl, de 16 a 20 h.	120,00	96,00
R14207	Solucions per a la conservació i manteniment de façanes (Vic)	5	29/11/11	29/11/11	dm, de 16 a 21 h	75,00	60,00
R13723	Inspeccions ITE. Diagnosi i terapèutica d'edificis existents (Terrassa)	12	29/11/11	20/12/11	dm, de 17 a 21 h	218,88	175,10
R15502	Rehabilitació acústica dels tancaments. Rehabilitació de les instal·lacions	32	09/01/12	08/02/12	dll i dc, de 16 a 20 h	800,00	640,00
ENERGIA, MEDI AMBIENT I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE							
M14604	L'edifici generador de confort (Granollers)	3	22/11/11	22/11/11	dm, de 16 a 19 h	45,00	36,00
M14205	Implantació d'energia solar en els edificis. Consells pràctics (Vic)	6	24/11/11	01/12/11	dj, de 16 a 19 h	90,00	72,00
M14704	Fluxos energètics naturals (Granollers)	9	29/11/11	20/12/11	dm, de 9 a 12 h	135,00	108,00
M14803	Sistemes energètics artificials	9	30/11/11	21/12/11	dc, de 16 a 19 h	135,00	108,00
M12005	Il·luminació eficient	3	11/01/12	11/01/12	dc, de 16 a 19 h	45,00	36,00
M14804	Sistemes energètics artificials (Granollers)	9	17/01/12	31/01/12	dm, de 9 a 12 h	135,00	108,00
M13704	L'aigua en els edificis	3	18/01/12	18/01/12	dc, de 16 a 19 h	45,00	36,00
M12006	Il·luminació eficient (Granollers)	3	07/02/12	07/02/12	dm, de 9 a 12 h	45,00	36,00
M13705	L'aigua en els edificis (Granollers)	3	14/02/12	14/02/12	dm, de 9 a 12 h	45,00	36,00
GESTIÓ I ORGANITZACIÓ EN LA CONSTRUCCIÓ							
G11702	Planificació i organització del temps, cost i recursos a l'obra	49,5	25/11/11	04/02/12	dv, de 16 a 20.30 h i dss, de 9 a 13.30 h	978,08	782,46
G14301	Avaluació financera de projectes	13,5	26/11/11	17/12/11	dv, de 16 a 20.30 h i dss, de 9.30 a 14 h	266,00	212,80
G13202	Anàlisi de viabilitat de promocions immobiliàries	72	13/01/12	03/03/12	dv, de 16 a 20.30 h i dss, de 9.30 a 14 h	1.422,00	1.137,60
G12504	Facility Management: Gestió de serveis: manteniment, subministraments i eficiència energètica	20	01/12/11	19/01/12	dj, de 16 a 20 h	500,00	400,00
ACTIVITATS PERICIALS							
P14512	El certificat de l'habitatge usat i l'informe per a la transmissió de l'habitatge usat	4	29/11/11	29/11/11	dm, de 16 a 20 h	60,00	48,00
P12703	Valoracions urbanístiques / Expropiacions	60	12/12/11	20/02/12	dll i dc, de 16 a 20 h	810,00	648,00
HABILITATS HUMANES							
C13702	El coaching comercial (Granollers)	8	25/11/11	28/11/11	dv i dll, de 9 a 13 h	96,00	76,80
C13703	El coaching comercial (Manresa)	8	21/11/11	28/11/11	dm i de, de 9 a 13 h	96,00	76,80
INFORMÀTICA I TIC							
T31396	Planificació i control de projectes amb Microsoft Project	16	12/12/11	21/12/11	dll i dc, de 17 a 21 h	240,00	192,00
T21740	AutoCAD per a no dibuixants	12	13/12/11	22/12/11	dm i dj, de 18 a 21 h	144,00	115,20

Les millors condicions per actualitzar la teva formació

El CAATEEB ofereix als col·legiats grans avantatges per matricular-se a cursos de postgrau i actualitzar la formació amb les millors condicions

■ ■ ■ Suport als joves

El Col·legi ofereix les millors condicions per als recents col·legiats, precol·legiats i estudiants, amb els següents avantatges:

- Els col·legiats i col·legiades júnors (amb menys de 3 anys de col·legiació) tenen una bonificació del 5% addicional al descompte que disposen per la seva condició (que actualment és d'un 20%). El descompte final és d'un 25%.
- Els precol·legiats (estudiants), tenen una bonificació del 5% addicional al descompte que disposen per la seva condició (actualment d'un 15%). Descompte final d'un 20%.
- Membres de l'Associació sectorial d'estudiants d'Enginyeria d'Edificació (ASAT) que es precol·legiïn.

Suport a la fidelitat

Els col·legiats que hagin realitzat 100 hores de formació contínua en els últims 3 anys obtindran una bonificació del 10% addicional al descompte que disposen per la seva condició (que actualment és del 15%). El descompte final serà d'un 25%.

Els col·legiats que hagin realitzat algun curs de postgrau en els últims 5 anys tindran una condició especial del 10% addicional al descompte que disposen per la seva condició (actualment 15%). Descompte final d'un 25%.

Suport als col·legiats amb dificultats econòmiques

Condicions especials per a col·legiats en situació d'atur amb una beca del 10% addicional al descompte que disposen per la seva condició (actualment 15%). Descompte final d'un 25%.

Cal demostrar que s'està inscrit a l'OTG o bé acreditar uns ingressos inferiors a 1.000€/mensuals.

Suport per transport (acumulable a altres bonificacions)

Si l'adreça de correspondència supera els 30 quilòmetres de distància de la ciutat de Barcelona, hi ha una condició especial de beca de transport del 10% addicional al descompte actual del 15%) i a la bonificació per jove, fidelitat i/o amb dificultats econòmiques.

- 10 % a la matrícula del curs, fraccionada pels mesos que manquin fins al seu inici.
- 90 % restant:
 - Als cursos amb una durada superior a 8 mesos, es podrà fraccionar el pagament en 5 mensualitats.
 - Als cursos amb una durada entre 5 i 8 mesos, es podrà fraccionar el pagament en 4 mensualitats.
 - Als cursos amb una durada màxima de 4 mesos, es podrà fraccionar el pagament en 3 mensualitats.

- Aquestes condicions també s'hi poden acollir els assalariats de les societats professionals i membres de les agrupacions del CAATEEB.

00%

Préstec Postgrau tipus Zero per als estudiants del CAATEEB de la Caixa d'Enginyers.

Ara pots incloure les despeses inicials derivades de la sol·licitud del préstec dins l'import del mateix préstec. Així el demanes i t'oblides de cap pagament inicial.

Característiques:

- Import màxim: fins a 15.000 €
- Tipus d'interès: 0%
- Termini de devolució: Fins a 9 mesos
- Comissió d'obertura: 2,75% (amb un mínim de 5 €).

Els col·legiats de la resta de col·legis catalans tenen una condició especial de transport del 10% addicional al descompte que disposen per la seva condició de col·legiats a la resta de col·legis catalans (actualment del 10%). Descompte final d'un 20%.

Suport a les empreses

Les empreses que hagin realitzat alguna acció promocional o de formació al CAATEEB, de forma continuada en els últims 3 anys tenen una condició especial del 10% de descompte.

Condicions de finançament per a col·legiats i col·legiades del CAATEEB



Per a inscripcions, contacteu directament amb l'Àrea de Formació per poder aplicar el descompte

✉ Bon Pastor, 5. 08021 Barcelona
93 240 20 60 Ext. 2
93 393 37 39
@ formacio@apabcn.cat



Lluitar contra la crisi al servei dels ciutadans

Aparelladors que també són alcaldes opinen sobre la situació que viuen els municipis



JOAN CARLES BATANÉS

Carles Cartañá
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ El passat mes de maig es van celebrar eleccions als ajuntaments de Catalunya i es van renovar els equips de govern responsables de la política municipal i que avui han d'afrontar difícils reptes. La crisi econòmica i de finançament, l'aturada del sector de la construcció, les polítiques d'austeritat llançades pel govern de Catalunya i de l'Estat, així com les propostes de simplificació administrativa derivades

de la Llei Òmnibus són alguns dels problemes que es troben sobre la taula dels consistoris catalans. La que es considera la institució pública més propera als ciutadans passa també per un moment difícil. Alguns companys aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació, són avui al capdavant dels ajuntaments com a alcaldes, la màxima representació del municipi i, per tant, amb la màxima responsabilitat davant dels ciutadans. Són alcaldes de municipis grans i petits i pertanyen a diferents grups polítics. Els primers a respondre han estat els il·lustríssims senyors Francesc Martínez Vilaseca (Progrés Municipal-PSC), alcalde de Castellnou de Bages; Antoni Clement i Guitart (CiU), alcalde de Puig-reig; Oriol de la Cruz Marcè (Progrés Municipal-PSC), alcalde d'Avinyonet del Penedès i Joan Carles Batanés Subirana (Gent fent Poble), alcalde de Sant Fruitós de Bages. Batanés compagina aquesta



ORIO DE LA CRUZ

responsabilitat amb la de vocal de la Junta de Govern del CAATEEB i delegat del Bages-Berguedà-Anoia. L'INFORMATIU ha volgut copsar el seu punt de vista respecte el moment que estem vivint.

Un entorn difícil

Primer de tot hem volgut saber com es valora des de la institució municipal l'actual moment econòmic que viu el país. "L'afectació que té la crisi econòmica sobre els municipis és important, en tant que es mouen pressupostos relativament petits en relació amb els serveis que es presten i que són els serveis que més percep el ciutadà", opina Joan Carles Batanés. "Per tant", diu, "la reducció dels pressupostos afecta la reducció dels serveis que tenim més a prop".

"Menys ingressos i més despeses", ho resumeix així de simple Oriol de la Cruz. "El problema més gran que vivim és l'augment de les demandes de serveis socials per part de les famílies més dèbils i



ANTONI CLEMENT



FRANCESC MARTÍNEZ

Joan Carles Batanés: "No es veu una millora a curt termini i, per tant, cal que preparem les finances municipals per a un període llarg de retallades i intentar evitar al màxim la reducció de serveis"

Francesc Martínez: “Si a nivell català no som capaços d'anar junts i posar-nos d'acord amb tot el que es pot fer per remuntar el vol i solament ens preocupem de la cadira, no ens en sortirem”

les constants retallades pel que fa a l'estat del benestar”. Aquest increment de les demandes, combinat amb la manca d'ingressos municipals, fa que els ajuntaments “haguem de suportar despeses que fins ara no teníem i, per tant, augmenta el problema en els pressupostos municipals”.

“La situació econòmica que viu el país és dramàtica”, opina Antoni Clement. “Les empreses”, afegeix, “no aconsegueixen el finançament necessari per tirar endavant els seus projectes, cada cop tenim més persones a l'atur i sense expectatives de trobar feina”. Clement creu que Catalunya, com a país, genera prou recursos per tal de superar totes aquestes dificultats, “però amb l'actual finançament, Espanya ens ofega econòmicament”.

“L'actual moment econòmic vist des dels ajuntaments és molt incert i delicat per una crisi que traspasa fronteres d'àmbit català, estatal, europeu i mundial”, opina Francesc Martínez. “Ens veiem abocats a prestar uns serveis i molts d'ells no ens corresponen”. Martínez creu que cal abordar urgentment una revisió del finançament local “que aclareixi els serveis que no són obligatoris per als ajuntaments i que sobre el paper corresponen a la Generalitat i al govern de l'Estat”.

L'alcalde de Castellnou de Bages es mostra molt crític en la seva entrevista i opina que el món local viu moments de gran descrèdit dels polítics i de la política en general, “i això esquitxa i posa al mateix sac, sobretot als ajuntaments tant grans com petits, amb alcaldes i regidors que estan fent una bona gestió al capdavant dels ajuntaments, agreujat amb una crisi que està fent trontollar els més febles i el país cada dia amb més atur”. En aquest sentir, Martínez diu que entén “el moviment pacífic del col·lectiu, sobretot jove, que es rebel·la com a *indignat* per una situació que no els permet accedir a

llocs de treball i han de passar la creu de l'atur, sense veure el final del túnel i amb una classe política solament pendent de la cadira”.

Quant a la crisi de la construcció, l'alcalde de Castellnou creu que es va agreujar a partir del 2005 “i que era una de les principals fonts d'ingressos als ajuntaments, va fer augmentar les inversions per donar serveis als ciutadans amb previsions d'ingressos no ajustats a la realitat i amb la davallada de tot el que penja de la construcció ha portat a la ruïna a molts constructors que estaven construint amb finalitats especuladores. Això i la disbauxa de les entitats bancàries que deixaven diners, a pagar a llarg termini sense una previsió del que després ha passat factura i ens ha portat a l'actual situació de crisi galopant”.

Què fer davant la crisi?

La realitat és que molts ajuntaments es troben avui en una situació difícil per manca de finançament, caiguda dels ingressos i un important deute. Com pot redreçar-se aquesta situació? Joan Carles Batanés diu que, en aquests moments, “les administracions supramunicipals estan retallant les subvencions i els ajuts que els municipis havien rebut tradicionalment” i afegeix que “els ingressos via impostos han baixat, sobretot els que estan relacionats amb el sector industrial i la concessió de llicències”. L'alcalde de Sant Fruitós no veu una millora a curt termini, “més aviat cal preveure un empitjorament durant l'any 2012 i, amb aquest panorama, és complicat poder reduir deute. Si aconseguim no augmentar-lo ja serà un triomf”.

Francesc Martínez coincideix amb aquesta opinió i reconeix que molts ajuntaments estan passant per moments delicats “perquè des del 2005, la caiguda dels ingres-

El manteniment del parc d'edificis i la rehabilitació



■ ■ ■ Considera la rehabilitació i el manteniment d'edificis com una via per fomentar l'activitat econòmica al seu municipi? Joan Carles Batanés creu que sí i molt. “El manteniment és la gran assignatura pendent d'aquest país i aquí podem fer moltes coses junts, de mica en mica, per fer veure a la gent els avantatges del manteniment davant de la reparació, més costosa”. Antoni Clement opina que la rehabilitació i el manteniment són una bona sortida per dinamitzar l'economia. “Puig-reig té set colònies industrials”, afirma, “amb un patrimoni arquitectònic molt important que cal rehabilitar i conservar”.

Però Francesc Martínez creu que aquesta activitat es troba encara lluny de normalitzar-se. “Avui, la rehabilitació i el manteniment no s'encarrega a empresaris que encara queden, sinó a gent aturada que cobra subsidi i treballa en negre, o és que algú dubta d'això?”

“L'activitat vindrà d'una suma de possibilitats”, diu Oriol de la Cruz. “Actualment”, reconeix, “pel que fa a les llicències que entren a l'Ajuntament, un 90% són petites reformes o rehabilitacions d'habitatges existents”. ■

Oriol de la Cruz: “Hem de ser optimistes i pensar que en un futur haurem après dels errors que s'hagin pogut cometre en els darrers anys. Començant per aconseguir uns finançaments dignes per als ajuntaments”

JOAN CARLES BATANÉS, ALCALDE
DE SANT FRUITÓS DE BAGESFRANCESC MARTÍNEZ, ALCALDE
DE CASTELNOU DE BAGESORIO DE LA CRUZ, ALCALDE
D'AVINYONET DEL PENEDÈSANTONI CLEMENT I GUITART,
ALCALDE DE PUIG-REIG

Antoni Clement: “Entenc que la rehabilitació i el manteniment d'edificis són una bona iniciativa per reactivar el sector”

sos provinents de la construcció i la seva indústria, els ha agafat amb el peu canviat, amb inversions importants en marxa”.

D'aquesta situació també se'n pot aprendre amb vista al futur. “Hem de ser optimistes”, diu Oriol de la Cruz, “i pensar que en un futur haurem après dels errors que s'hagin pogut cometre en els darrers anys. Començant per aconseguir uns finançaments dignes per als ajuntaments”. L'alcalde d'Avinyonet del Penedès adverteix que “hi ha ajuntaments que estan tirant endavant i això a vegades queda en un segon pla”.

Joan Carles Batanés creu que una acció important que podria reconduir aquesta situació seria mancomunar serveis “cosa que ja es fa”, diu, “però que caldria potenciar i augmentar. És molt important aprendre a compartir serveis amb poblacions veïnes”. En el mateix sentit es pronuncia Francesc Martínez: “sobretot amb municipis per sota dels 2.000 habitants, que és un percentatge molt alt a Catalunya, per fer més sostenibles les despeses que, sols, són més difícils d'assumir”. L'alcalde de Puig-reig, Antoni Clement, comparteix opinió amb la resta d'alcaldes i diu que només podrem sortir d'aquesta situació “baixant les despeses al màxim, demanant un finançament just per als municipis que estan

donant molts serveis que no són de competència municipal, mancomunant serveis i equipaments amb altres municipis veïns”. A més, creu necessari “demanar a la Diputació i la Generalitat una línia d'ajuts i subvencions per ajudar a pagar inversions fetes i factures de proveïdors”.

Promoure l'activitat econòmica

Per part dels mateixos ajuntaments, quines mesures es poden prendre per promoure l'activitat econòmica? Antoni Clement creu que l'Ajuntament ha d'estar “al costat de les empreses i de les persones, facilitant tot tipus de tràmits administratius, urbanístics, assessorant i informant de totes les línies de finançament i ajuts que es poden aconseguir de la comarca, de la Generalitat, de l'Estat i d'Europa”. A més de tràmits, assessorament i informació, l'alcalde de Puig-reig proposa “facilitar espais, a un preu competitiu, per a la instal·lació de noves activitats econòmiques i donar suport als emprenedors”. Oriol de la Cruz, alcalde d'Avinyonet fa propostes molt concretes per al seu municipi: “Som un municipi petit, de 1.700 habitants, format per sis pobles i diferents agregats. Estem en una zona on creiem que l'enoturisme pot tenir un pes important en els propers anys. Des d'Avinyonet hem iniciat un projecte de

reactivació econòmica i turística lligant caves, cellers, restauradors, allotjaments rurals i totes aquelles empreses del nostre terme. Hem de pensar que tenim grans possibilitats de comunicació ja que estem a prop de Barcelona, Tarragona, Manresa, Sitges, Vilanova...”

En el cas de Castelnou de Bages, Francesc Martínez proposa “obrir els processos del Servei d'Ocupació (SOC) per a gent en situació d'atur a càrrec de la Generalitat. L'Ajuntament pot pagar la seguretat social amb tasques com ara netejar boscos i crear punts de subministrament de biomassa i anar suprimint els carburants de les calefaccions per calderes de biomassa”. Martínez considera que “cal obrir processos de SOC amb la gent que cobra l'atur i es complementi aquesta prestació treballant pel municipi on viu, cost que podria ser assumit pels ajuntaments, treballant de forma mancomunada i repartint les despeses”.

Joan Carles Batanés, alcalde de Sant Fruitós, opina que amb l'objectiu de facilitar l'activitat econòmica “es poden activar polítiques de reducció de taxes i impostos per generar activitat nova, comercial o industrial, amb ajuts a les millores o reformes en locals comercials. També es poden incentivar les actuacions de rehabilitació en façanes i cobertes d'edificis, igualment via subvenció i rebaixa d'impostos”. Batanés creu que és important donar facilitats i rapidesa en els tràmits d'aquells expedients que impliquin generació de riquesa dins del municipi. “Ara bé”, diu, “cal equilibrar la rebaixa de taxes i impostos amb la reducció d'ingressos”.

Canvis legislatius

La Generalitat prepara una nova Llei de governs locals amb una proposta de simplificació administrativa. En línies gene-

Joan Carles Batanés: “Una opció que pot conduir a la reducció de la despesa és mancomunar serveis, cosa que ja es fa, però que cal incrementar. És molt important aprendre a compartir serveis amb poblacions veïnes”

als, els alcaldes consultats es mostren favorables o molt favorables a aquestes propostes. Joan Carles Batanés creu que simplificar els tràmits al ciutadà sempre és bo, “sempre i quan mantinguem el rigor de la tramitació. D’entrada, la proposta és benvinguda. Caldrà veure com acaba el text i, sobretot, que no es generi més despesa”. Batanés considera que és important aconseguir que el ciutadà es relacioni més via internet amb el seu ajuntament. “Penso”, diu, “que és una via per explorar i que és força àgil”.

Antoni Clement també creu que tot el que sigui simplificar l’Administració és positiu. “Avui tenim”, diu, “un elevat nivell de burocràcia en el funcionament de l’administració que cal reduir i apri-mar al màxim”. Per a Francesc Martínez, la proposta és molt positiva, ja que “no és admissible que informes oficials que tenen terminis de contestació, per exemple amb temes de POUM i que es multipliqui per quatre el temps de rebre l’informe i sempre amb esmenes. Això fa endarrerir tot el procés administratiu i, en conseqüència, és una demora amb més costos per a l’ajuntament”. “Al nostre Ajuntament”, afageix, “una obra menor que es pot fer via telemàtica, té un termini d’una setmana de llicència i una obra major, 15 dies amb informe tècnic, aprovació de Junta de Govern i expedició de llicència”.

Oriol de la Cruz creu que el que és important és no alentir la gent que té creativitat i ganes d’iniciar nous projectes. Per tant, l’Administració, sigui quina sigui, “hem de facilitar els tràmits i que els projectes no es quedin parats al damunt de les taules dels diferents despatxos”. “Actualment no podem perdre més temps”, conclou.

L'activitat constructora

Joan Carles Batanés, Francesc Martínez, Antoni Clement i Oriol de la Cruz són aparelladors, a més d’alcaldes i, per tant, la paràlisi constructora els preocupa especialment pel que representa com a aturada de l’activitat econòmica i com a descens de l’ocupació. Quines iniciatives proposarien els alcaldes per revifar el sector?

“Primer de tot, cal que els governs de l’Estat i la Generalitat es centrin a posar mesures als bancs i caixes, amb crèdits a baix cost i canviar les mentalitats del món empresarial de totes aquelles constructores que es van enriquir en l’època

Antoni Clement: “Catalunya com a país genera prous recursos per tal de superar totes aquestes dificultats, però amb l’actual finançament, Espanya ens ofega econòmicament”.

de vaques grasses”. És l’opinió de Francesc Martínez. “I també”, diu, “que es donin facilitats a les empreses i indústries per generar confiança amb valentia per començar a caminar amb els que donin feina i contractin persones que estan en situació d’atur”. I també fa una advertència: “Un percentatge de gent aturada ha perdut l’hàbit de treballar i no tornarà a treballar, està millor cobrant de l’atur i després, quan s’acabi, ja es veurà. Crec que això ho pensa molta gent”.

Per a Joan Carles Batanés, la capacitat de maniobra dels ajuntaments és limitada. “A nivell local”, diu, “es poden activar incentius o subvencions per mantenir o rehabilitar façanes, cobertes i altres elements comuns, tenint en compte que la situació econòmica de molts ajuntaments no permet massa subvencions”. “De fet”, insisteix, “parlem sempre d’una activitat constructora molt baixa. Com a molt es pot ajudar a potenciar petites actuacions perquè, de promocions, poques”. L’alcalde de Sant Fruitós opina que el que cal és preparar-se per al futur, “i que a cada municipi ens preocupem de tenir el planejament en ordre i preparar sòl nou per quan tota aquesta situació remunti. Hem de començar a mirar endavant perquè el futur ens trobi ben preparats”.

L’alcalde de Puig-reig coincideix en aquesta anàlisi i opina que l’activitat constructora tardarà encara temps a revifar. “L’obra nova tant la privada com la pública”, afirma, “costarà molt a tornar a reactivar”, i creu que la rehabilitació i el manteniment dels edificis són una bona iniciativa per reactivar el sector. “Hem de pensar”, diu, “que tenim molts edificis d’una certa antiguitat que necessiten un manteniment i, d’altres, una rehabilitació important”. En el vessant estricta-

ment professional i com a aparelladors, Oriol de la Cruz, reconeix que ens trobem en un moment difícil, “en el qual hem de valorar les diferents vies que ofereix la nostra professió”. “No ens ha de fer por reinventar el sector”, conclou, “i aprofitar aquests anys per sortir amb més força, una vegada puguem recuperar una mica el rumb”.

Col·laboració institucional

Els alcaldes coincideixen en què en un moment com aquest, la col·laboració entre les administracions, col·lectius i organitzacions professionals és bona i necessària. “Aquest país el fem entre tots”, diu Joan Carles Batanés i afageix que “els ajuntaments, com a administració propera al ciutadà, pot col·laborar molt en la divulgació i posada en marxa d’iniciatives que vinguin dels col·legis professionals”. I també a la inversa, “des de l’Administració local podem ser ajudats pels col·legis per desenvolupar idees en l’àmbit de cada sector”. “La col·laboració entre ajuntaments i col·legis professionals és imprescindible”, afirma Antoni Clement, “els ajuntaments necessiten bons professionals en tots els àmbits i els col·legis poden col·laborar amb tot tipus d’assessorament als ajuntaments”.

“Tot el que sigui sumar esforços amb els col·legis professionals, amb les patronals, sempre que es deixi la política en un segon terme, ho trobaria positiu”, afirma Francesc Martínez. “El problema”, diu, “és que estem més confrontats amb qüestions banals i polítiques que en buscar solucions per sortir del que avui ens té acorralats”. “Avui tota col·laboració és positiva”, reitera Oriol de la Cruz, “i estem en un moment on les idees ens han d’ajudar a sortir d’on som”. ■

Oriol de la Cruz: “Estem en un moment difícil, en el qual hem de valorar les diferents vies que ofereix la professió. No ens ha de fer por reinventar el sector i aprofitar aquests anys per sortir amb més força, una vegada puguem recuperar una mica el rumb”.

Les prioritats de l'equip municipal per a aquesta legislatura són:

Sant Fruitós de Bages

■ ■ ■ “Tenim una manca important d'algun servei bàsic, com ara la residència per a la gent gran. En un municipi de 8.300 habitants tenim una residència amb només 18 llits. També volem transformar en carrer per a vianants algun carrer del centre amb l'objectiu d'afavorir el comerç local. Una altra de les prioritats



és reduir el cost dels contractes de serveis que tenim, ja sigui fent revisions o bé fent noves adjudicacions”. ■



Dades bàsiques:
SANT FRUITÓS DE BAGES
Comarca: Bages
Habitants: 8.300 hab.
Superfície: 22 Km²
Altitud: 247 m.

Castellnou de Bages

■ ■ ■ “Les prioritats són la construcció de la nova escola, un CEIP d'una línia, que està aprovada per l'anterior govern, licitada, adjudicada per GISA i que s'havia de començar a finals de l'any 2010 i que l'actual govern de CiU no el va incloure als pressupostos del 2011. Ara esperem que entri als pressupostos del 2012 i que comencin les obres a principis d'any. Això vol dir quasi 4 milions d'euros que vin-

drien al municipi i que ben segur podrien donar feina a gent aturada amb petits treballs que es puguin subcontractar. “També hem de resoldre un projecte del PSARU 2005 per depurar les aigües residuals d'una urbanització amb projecte del 2007 i que per falta de finançament de l'ACA no té data d'inici i s'estan abocant aigües residuals a una llera, contaminant el medi natural. Una altra prioritat és



Dades bàsiques:
CASTELLNOU DE BAGES
Comarca: Bages
Habitants: 1.069 hab.
Superfície: 19,16 Km²
Altitud: 469 m.

cobrar de la Generalitat les subvencions pendents que tenen del PUOSC de la plaça de l'Ajuntament, d'uns camins realitzats, de la part del POUM i del Catàleg de Masies, que de moment no ens donen termini per rebre els diners”. ■

Avinyonet del Penedès

■ ■ ■ “La prioritat principal és l'atenció als veïns i millorar els serveis dia a dia. I per altra banda, lligar tot el nostre potencial per treballar conjuntament i reactivar el mercat, encara que tingui un caire municipal”. ■



Dades bàsiques:
AVINYONET DEL PENEDÈS
Comarca: Alt Penedès
Habitants: 1.685 hab.
Superfície: 29,13 Km²
Altitud: 280 m.

Puig-reig

- ■ ■ “Les nostres prioritats són:
- Posar en funcionament l'alberg de la Colònia Pons com a punt de referència dins el Parc Fluvial de les Colònies Industrials del Llobregat.
 - Ajudar a les empreses a buscar línies de finançament i ajuts per tal de mantenir i incrementar els llocs de treball actuals.
 - Potenciar tots aquells aspectes en que destaquem, rehabilitant i potenciant el patrimoni de les colònies industrials, urbanitzar i recuperar el Castell i



el seu entorn condicionant un itinerari fins a la fortalesa templera de Periques passant per la zona comercial. Cal dir que Puig-reig ha estat la comanda templera més important de la Catalu-



Dades bàsiques:
PUIG-REIG
Comarca: Berguedà
Habitants: 4.333 hab.
Superfície: 94,71 Km²
Altitud: 455 m.

- nya Central i, per tant, hem de donar a conèixer tot aquest patrimoni templer i promocionar el poble turísticament.
- Aprovar el POUM i urbanitzar el polígon industrial del Saltet.
- Acabar l'última fase de la Biblioteca-centre cultural.
- Construir uns nous vestidors al camp de futbol municipal”. ■

Llum i ombra variable | Protecció contra la pluja | Ventilació i aïllament



Gaudeix de la teva terrassa cada dia...



...faci pluja, sol o vent

L'innovador sistema d'obertura automàtica de sostre Vergola, no solament té un impressionant disseny, sinó que a més és resistent a les condicions climàtiques més extremes. El sistema Vergola compta amb 10 anys de garantia i no necessita manteniment. Una solució ideada per als particulars, decoradors, arquitectes i pensada per a cases, piscines, terrasses, restaurants, bars i edificis públics.



25 anys a Austràlia – Ara també a Espanya

(+34) 902 102 658

vergola@vergola.es

www.vergola.es



Paisatge anònim, paisatge Sagnier

Cristina Arribas
informatiu@apabcn.cat

■ De ben petita, solia passar les tardes jugant als gronxadors del passeig de Lluís Companys de Barcelona, davant de l'Arc de Triomf i davant del Palau de Justícia, un teló de fons solemne que em va acompanyar durant els meus primers anys.

Des de fa ben poc (el passat dissabte, concretament, quan vaig visitar l'exposició del Caixafòrum) he sabut que un dels autors d'aquest darrer era Enric Sagnier i Vilavecchia. Menys encara podia sospitar que les obres d'aquest arquitecte barceloní m'acompanyaven en els meus recorreguts diaris: L'edifici de la Caixa de Pensions de la Via Laietana, molts dels edificis d'habitatges escampats per l'Eixample Dret, el Temple expiatori del Tibidabo a la llunyania, la Nova Duana al final de la Rambla... i podria allargar-me molt i molt.

Ho confesso, l'exposició *La ciutat de Sagnier, modernista, eclèctica i monumental* inaugurada el passat 14 de setembre al Caixafòrum de Barcelona n'és la responsable del meu descobriment i ho confesso amb certa tranquil·litat, perquè no crec que sigui l'única en descobrir-lo.

Dins la programació cultural, l'Obra Social "La Caixa" ens



ENRIC SAGNIER AL SEU ESTUDI. FOTO: FRANCESC SERRA, 1915.
ARXIU FOTOGRÀFIC DE BARCELONA

ha ofert en els darrers anys exposicions que redescobreixen figures de l'arquitectura de tots els temps. Les darreres, Richard Rogers, Andrea Palladio... i Construir la Revolució. Art i Arquitectura a Rússia 1915-1935. Ara, aquesta mostra de petit format sobre Sagnier i el seu context històric recupera els valors d'aquest arquitecte barceloní tan desconegut per a la majoria i que, paradoxalment, va ser l'arquitecte més prolífic de la Barcelona de finals del segle XIX i principis del XX (amb 500 edificis construïts en 50 anys d'activitat professional) i amb més obres recollides al Catàleg Històricoartístic de la ciutat de Barcelona aprovat l'any 2000 (59 edificis catalogats). El meu descobriment esdevé sorpresa quan descobreixo que és l'arquitecte que més ha construït a la ciutat on visc i on vaig néixer i és que Sagnier ha deixat una empremta impressionant.

El recorregut expositiu: El món d'ahir, Sagnier avui i la ciutat de Sagnier

L'exposició s'obre amb l'àmbit "*El món d'ahir*", que recrea l'ambient de la burgesia barcelonina on visqué Sagnier. Foto-



EL DESAPAREGUT HOTEL COLÓN DE LA PLAÇA CATALUNYA, EDIFICI QUE SAGNIER REFORMÀ ENTRE 1916 I 1918



SUCURSAL DE LA CAIXA DE PENSIONS A LA PLAÇA PINTOR FORTUNY DE BARCELONA. 1929

grafies familiars, objectes personals i documentació sobre la modernitat tècnica de l'època acosten el visitant al personatge i contextualitzen la seva obra. A continuació, un audiovisual realitzat amb fotografies, mostra les construccions de l'arquitecte des de la contemporaneïtat, mostrant com la seva arquitectura és omnipresent i vigent en l'actualitat.

El meu descobriment esdevé sorpresa quan descobreixo que [Sagnier] és l'arquitecte que més ha construït a la ciutat on visc

En el següent espai, i el més ampli, *La ciutat de Sagnier* ens sorprèn amb un muntatge escenogràfic on 5 panells recreen cinc façanes d'edificis emblemàtics de Sagnier: els desapareguts edificis del reial Club Marítim de Barcelona i l'Hotel Colón de la plaça Catalunya, així com el xalet El Pinar, el Palau de Justícia i la basílica del Sagrat Cor del Tibidabo. Cadascun d'aquests elements introdueixen cinc seccions que analitzen i descriuen diversos aspectes de la seva obra:

- **El Reial Club Marítim** de Barcelona presideix el tema de les *Tipologies constructives*. Sagnier construí molt i tot tipus d'edificis i per a tota mena de promotors: esglésies, fàbriques, hotels, bancs, architectures efímeres, grans edificis públics o edificis d'habitatges, xalets, etc.
- Darrera del desaparegut **Hotel Colón** de la plaça Catalunya, es desenvolupa el tema de *La vida d'un edifici*, exposant la seva història, la vida d'aquest emblemàtic edifici que Sagnier reformà entre 1916 i 1918, adaptant-lo a les necessitats d'una ciutat que es preparava per a l'Exposició Internacional de 1929.
- El **xalet El Pinar** mostra la importància de les arts decoratives a l'obra de Sagnier, gran director orquestral dels millors artesans del moment. Va permetre, doncs, que excel·lissin els artesans, aconseguint el lluïment de l'arquitectura, així com de l'artesanía.

- Entre els edificis que Sagnier projectà per a l'Administració destaca el **Palau de Justícia** de Barcelona, conjuntament amb Josep Domènech i Estapà, un dels seus projectes més notables i representatiu de l'arquitectura del poder.
- Per últim, la seva obra més important en l'àmbit religiós fou el **Temple expiatori del Sagrat Cor del Tibidabo** i que corona Collserola amb la seva silueta des de 1961. Amb diferents materials (fotografies, maquetes, postals, etc.) se'ns mostra la complexa construcció del Temple i com aquest presencià la transformació de la muntanya, que en pocs anys es va convertir en un símbol i visita obligada de les personalitats del moment.

I suposo que la gran pregunta que hom es fa en sortir de l'exposició és la mateixa per la gran majoria: com és possible que un arquitecte de notable èxit professional en vida, amb el major nombre d'obres de Barcelona (300 obres), hagi caigut en l'oblit més silenciós?

Potser pels seus vincles amb l'església i sectors polítics conservadors... o serà el seu estil menyspreat pels nous corrents arquitectònics del segle XX (els racionalistes van enterrar el seu nom). Tot plegat afectà, segurament, la gran petjada, la que ens trobem en el nostre paisatge quotidià. Però l'important és que la seva arquitectura roman.

Paisatge Sagnier

I seguiré movent-me pel mateix escenari en el meu dia a dia, però ara sí, amb el coneixement de què Sagnier n'és el responsable de tants i tants punts de referència de la trama urbana que passejo. Sí, Barcelona em sembla una ciutat esplèndida, que ha guanyat molt, on tot està senyalitzat, on hi ha tanta vida (i tantes morts, urbanísticament parlant), però... al mateix temps, passejant-la i passejant Sagnier, autor omnipresent, em trasllado a aquella Barcelona emergent de principis del segle XX i experimento certa nostàlgia d'una època que no he viscut, però imagino i respiro. ■



ESCALA PRINCIPAL DE L'INTERIOR DEL PALAU DE JUSTÍCIA. FOTO: RAFAEL VARGAS.



FÀBRICA TORRA AL CARRER DEL BISBE
MORGADÉS A VIC. 1896-1897. ARXIU BACH



CASA ARNÚS O XALET EL PINAR A LA PLAÇA DEL
FUNICULAR DE BARCELONA

Les obres de l'AVE propicien una cita amb la història a la Sagrera



■ ■ ■ Durant les obres dels moviments de terres que es realitzen a les obres de construcció dels accessos a la nova estació de l'AVE a la Sagrera, es van localitzar, durant l'estiu, les restes d'una vil·la romana a la zona del Pont del Treball Digne. Les restes de la vil·la conegudes fins al moment ocupen una superfície aproximada de 1.100 m² i s'estenen més enllà dels límits d'afectació de l'obra. Es tracta, pel que es coneix fins ara, d'una vil·la termal amb habitacions, piscina, hipocaust i

forn repartits en diverses zones en les quals s'han trobat interessants paviments i restes de mosaic (en les imatges).

Pel que fa a la cronologia de la vil·la, les dades que han obtingut fins ara els arqueòlegs apunten que continuava en ús almenys fins als segles IV o V i, encara que no se n'ha pogut determinar la fundació, durant l'excavació s'han recuperat materials ceràmics de l'època de l'Alt imperi (segles I i II). ■

Casa unifamiliar a Gavà-mar

■ ■ ■ A-Cero Estudio de Arquitectura y Urbanismo i Factor RGR signen aquest espectacular habitatge unifamiliar aïllat situat a primera línia de mar, de cinc plantes, dues sota rasant amb revestiment de façana amb panells de *composite* de la casa Mitsubishi que li dona aquesta original forma exterior. El projecte bàsic és de l'arquitecte Joaquín Torres mentre que el projecte executiu i la direcció ha anat a càrrec de Jordi Roca, arquitecte, i Àngela Garcia, arquitecta tècnica i enginyera d'edificació. ■



Brangulí va retratar el primer vaixell de formigó armat d'Espanya

■ El fotògraf Josep Brangulí havia seguit els passos de la construcció del primer vaixell de formigó construït el 1917, per l'empresa Construccions i Paviments, SA, tal com reflecteixen les fotografies de l'exposició *Brangulí. Barcelona 1909-1945* que hem pogut visitar aquesta tardor al CCCB. A les fotografies de l'exposició es podia veure l'enorme graderia de fusta en forma d'O, els operaris teixint l'estructura amb fines vares de ferro i l'abocament del ciment Asland per fer el casc que es va situar en les drassanes de la platja situada entre Malgrat de Mar i Santa Susanna, tot un centre d'I+D de l'època.

El 5 d'agost de 1920, sense haver complert els dos anys, el *Mirotres* va naufragar al Cap de Creus, durant un viatge de Tarragona a Marsella carregat amb 309 botes de vi. "El vent i la boira van fer que el vaixell, amb 12 homes de tripulació, col·lisionés contra una roca quan estava a 50 metres de la costa. El Mediterrani és més traïdorenc



CONSTRUCCIÓ DEL MIROTRES, PRIMER VAIXEL·L DE CIMENT ARMAT FABRICAT A ESPANYA. DRASSANES DE MALGRAT DE MAR © BRANGULÍ / ANC, 2010

del que sembla", explica Masó, periodista de l'època. "El *Mirotres* es va enfonsar com a conseqüència d'un dels punts febles dels bucs de ciment: la seva poca resistència als impactes directes en el

casc", conclou. El final de la guerra i les dificultats del *Mirotres* van fer que dels cinc vaixells previstos solament es comencessin tres, que van acabar desmuntats. ■

Santa Elena torna a la Catedral de Barcelona

■ Esculpida i forjada per Eduard Batiste Alentorn, el 1907, l'estàtua de Santa Elena va retornar el setembre passat al cimbori de la Catedral de Barcelona on havia estat durant 100 anys i de la qual va descendir el 2009 per ser restaurada i netejada. L'escultura fa 4 metres i mig i pesa mitja tona i durant la seva restauració es van poder comprovar de prop els 12 impactes de bala que va rebre de l'aviació franquista en un dels seus bombardejos sobre Barcelona.

El retorn de la imatge ha estat supeditat a la finalització de la reparació del cimbori, un complex treball que ha requerit desmuntar-lo, peça per peça, i substituir els ferros que reforçaven l'estructura de pedra per vares de titani per evitar que les infiltracions d'òxid la fes esclatar. Això obria la possibilitat que caigués algun pinacle.

Sota la direcció de Martí Bonet, canonge conservador, l'equip tècnic director està format per Mercè Zazurca i Josep Foses (arquitectes), el despatx d'Ardèvol i Associats (arquitectes tècnics), Albert Martí (cap d'obra), Josep Cots (encarregat) i amb Urcotex com a empresa constructora. ■



ARXIU ARQUEBISBAT DE BARCELONA

RehabiMed i la UPC participen a ARCILABII

Entre el 31 d'agost i el 10 de setembre de 2011, va tenir lloc, a la comarca de la Marmilla de l'illa de Sardenya, el laboratori internacional d'arquitectura ARCILABII, en una nova etapa iniciada l'any 2009. L'organitzador va ser el Departament d'Arquitectura de la Universitat de Cagliari i va comptar amb la col·laboració de les universitats de Pavia, Torino, SEK i Central de Xile, Europea de Madrid, Oporto, Toulouse, Politècnica de Catalunya i RehabiMed. Prop d'un centenar d'estudiants i professors d'arquitectura i d'enginyeria d'edificació compartint coneixements i experiències, per elaborar una proposta de tractament conjunt de diversos llocs arqueològics pertanyents a sis municipis de la comarca. Els participants de la UPC van ser estudiants i professors del Diploma d'Ampliació de competències en Rehabilitació (DACR), de recent creació en el marc dels estudis d'Enginyeria d'Edificació de l'EPSEB.

Valor arqueològic i paisatgístic

El tema per aquesta edició d'ARCILABII, *El projecte per al paisatge arqueològic* s'emmarca dins d'una estratègia local per fer



front al despoblament de les àrees rurals mitjançant el desenvolupament econòmic sostenible, tot posant en valor el potencial dels petits nuclis rurals amb base a estratègies territorials coordinades entre diferents municipis. Enguany s'ha treballat amb alguns elements de valor arqueològic i paisatgístic, i en la complementarietat com a atractiu per al visitant. El castell medieval de Barumele a Ales; els quatre *nugari* de Masullas; el Parc de l'obsidiana de Pau; l'assentament romano-medieval

d'Ussellus; els dos *nugari* de Villa Verde o l'indret i gruta prehistòrica de Masullas van permetre als participants fer un exercici complex i enriquidor per a la recuperació i posada en valor d'aquesta diversitat de llocs. Una presentació final va poder copsar la qualitat del treball realitzat, molt apreciat per les autoritats locals de cara a plantejar les seves estratègies de futur. ■



Més informació a
www.rehabimed.net

La calç: protagonista de les jornades de formació Montada

La calç com a material, el morter de calç i els estucats de calç són presents a tota la Mediterrània i són una component essencial de l'arquitectura tradicional magribí. Malauradament, allí com aquí, la majoria de forns tradicionals han desaparegut i hi ha un gran desconeixement d'aquest material i de la seva utilització, tant per part dels professionals com dels artesans. Per sort, hi ha grups de professionals amants d'aquest material que s'han proposat la seva recuperació en el sector de la construcció i molt especialment en la rehabilitació i la restauració. Amb l'objectiu de donar a conèixer, d'una forma teòrica i pràctica la calç i les seves aplicacions en la rehabilitació de l'arquitectura tradicional,



Montada, conjuntament amb l'OPVM, va organitzar les primeres jornades de formació dedicades a *Tècniques dels morters i dels acabats amb calç*, dutes a terme el passat mes d'octubre a Ghardaïa, Algèria. Les jornades s'han orientat al coneixement dels morters, així com la realització d'acabats amb textures i pigmentacions distintes, que configuren a l'arquitectura de la vall de M'Zab un repertori exquisit i de qualitat. Les jornades han comptat amb el suport tècnic de l'Ecole d'Avignon, una entitat reconeguda internacionalment per la seva tasca en la recuperació de la calç; en la rehabilitació i les sessions formatives van córrer el càrrec del mestre artesà René Sette amb el suport d'artesans locals. ■

Patrimoni, turisme i desenvolupament: debat obert a la Tunísia actual

■ Els dies 1 i 2 de novembre de 2011, Montada va organitzar un Col·loqui internacional, a la ciutat de Sousse, Tunísia, sobre el paper del patrimoni en el desenvolupament turístic del país. El col·loqui ha comptat amb la col·laboració de la Unitat de Recerca *Turisme i Desenvolupament* de la Universitat de Sousse i de l'Ajuntament de la ciutat. La inauguració va anar a càrrec del Ministre de Cultura Azedine Beschaouch i de l'Alcalde de la medina de Sousse, Yousr Zine El Abidine i va comptar amb l'assistència d'experts en gestió patrimonial i turística de diversos països mediterranis (Tunísia, Marroc, Algèria, Egipte, Jordània, Grècia, França, Espanya...)

Noves perspectives turístiques

El col·loqui va permetre un intercanvi d'experiències i un debat molt profitós a l'entorn a tres temes fonamentals: el patrimoni com a recurs identitari i de desenvolupament; el patrimoni i el turisme i la gestió del patrimoni i la implicació de les comunitats locals. Tres eixos que en el cas de Tunísia i d'altres països de la primavera àrab són avui més importants que mai, ja que són països amb una llarga trajectòria en la gestió turística de masses i que compten amb aquest recurs per modernitzar els seus països, amb el degut respecte als seus valors patrimonials. Actualment i coincidint amb els canvis polítics i socials, hi ha la voluntat de fomentar noves perspectives turístiques



ques que contribueixin a la millora de la qualitat de vida dels habitants i reforcin els valors culturals d'aquestes societats. Wided Majoub, directora del col·loqui, exposà clarament on es troba Tunísia en

Xavier Casanovas incidí en la importància dels processos participatius en la presa de decisions relacionades amb el patrimoni construït

aquest moments i quin és el treball que s'ha de realitzar, inclouen la participació fonamental de totes les institucions i de la societat civil. Xavier Casanovas, per

la seva banda incidí en la importància dels processos participatius en la presa de decisions relacionades amb el patrimoni construït, comentant experiències realitzades en el marc de RehabiMed a la veïna ciutat de Kairouan, tot incidint en la importància dels fòrums Montada, els quals tenen com a repte implicar-se activament en la presa de decisions relacionades amb la gestió patrimonial. Experts internacionals com Maria Gravari-Barbas, directora de l'IREST, van aportar experiències innovadores sobre la gestió del patrimoni i la vinculació amb el turisme, recordant que el patrimoni ha de ser viscut i que s'han de crear les eines necessàries perquè les comunitats locals valorin i gaudeixin del propi patrimoni. ■

Montada Kids

■ Durant els anys 2010 i 2011 Montada ha organitzat sis tallers d'arquitectura tradicional magribina, dirigits als infants (de 7 a 13 anys), a les ciutats de Ghardaïa, Dellys, Marràqueix, Salé, Sousse i kairouan, amb l'objectiu bàsic de promoure el coneixement del

patrimoni tradicional local als infants, amb continguts acadèmics i de forma lúdica. Els tallers han fomentat la creativitat i la percepció individualitzada de cada nen i nena. Els resultats dels tallers, així com els diferents materials interactius creats: jocs *on-line*, retallables, postals, vídeos amb animació, és poden consultar en el portal de Monta-

da en l'apartat específic de MONTADA KIDS: www.montada-forum.net/montada-kids.htm ■



Ajuts a la cooperació

Resolució de la convocatòria per a la concessió del 0,7% del pressupost col·legial a projectes de desenvolupament en construcció

■ El passat 26 de setembre la Junta de Govern del CAATEEB va aprovar, a proposta de la Comissió del 07, la concessió del 0,7% del pressupost col·legial del 2011 a dos dels més de deu projectes de cooperació per al desenvolupament que s'havien presentat a la convocatòria que anualment atorga el Col·legi.

La Comissió del 07, després d'analitzar

els projectes presentats, posant especial èmfasi en criteris de qualitat constructiva, de sostenibilitat i adequació ambiental dels projectes en el seu entorn, va proposar atorgar les ajudes als projectes següents:

- Atorgar un ajut de 23.755,52 € al projecte de CC. ONG Ajuda al desenvolupament, per a la construcció de

10 habitatges Hombori Dome amb la tècnica superadobe a la comuna rural d'Hombori (Mali).

- Atorgar un ajut de 7.038,87 € al projecte presentat per Arquitectes Tècnics Sense Fronteres, d'aigua potable per la comunitat Mo Gen a l'illa de Kho Lao Nok (Tailàndia). ■

Réinventer la maison. Projecte de cooperació humanitària a Mali

■ *Réinventer la maison* és un projecte de cooperació humanitària nascut amb la voluntat d'introduir a la societat de la comuna rural d'Hombori, al nord de la República de Mali, un resistent, ràpid i econòmic sistema de construcció d'habitatges: el *superadobe*.

El concepte apareix als EUA a principis de la dècada dels 80 de la mà de l'arquitecte Nader Khalili i consisteix en reomplir sacs de ràfia amb una mescla de terra, arena i ciment, compactar-los i apilar-los en forma circular fins a crear una estructura tancada i totalment estable. Finalment es revesteix l'edificació amb materials diversos: calç, morter, ciment, adob... Els principals avantatges que presenta són:

- Cost molt baix de construcció
- Rapidesa d'execució
- Llarga durabilitat
- Capacitat tèrmica i aïllant
- Resistència a terratrèmols i inundacions
- Complicitat amb l'entorn i els seus recursos
- Respects per la sostenibilitat i el medi ambient

Per tot això, en una de les zones més desfavorides del planeta, aquest sistema permet millorar notablement les condicions de seguretat i salubritat dels seus habitatges, evitar esfondraments i accidents, la transmissió de malal-

ties... i esdevé a més a més una eina de formació de la seva població contribuint així al desenvolupament de la regió.



Habitatge pilot

Després de l'exitosa construcció d'un primer habitatge pilot l'any 2010, el projecte va avançar amb la creació de l'Hombori Dome, un habitatge amb una superfície aproximada de 37 m², construït amb 3 domes simples de 3,5 m de diàmetre i adequant el programa funcional a la demanda real de les famílies de la regió: estances individuals de dormitori (la resta de la vida, menjar, estar... es desenvolupa en els exteriors), un petit distribuïdor central i poques obertures per evitar l'entrada de la calor. A més a més incorpora la instal·lació d'una placa solar fotovoltaica per cada 10 habitatges per poder emmagatzemar energia elèctrica durant el dia que permeti disposar de llum durant les hores de nit. El projecte continuarà aquest mateix any 2011 amb l'inici de la construcció d'una fase de 10 habitatges per a 10 famílies de la zona.

Réinventer la maison és fruit de l'estreta col·laboració entre la ong catalana CC ONG Ajuda al desenvolupament i l'empresa Vila Associats Management Services. ■



Trobareu més informació a

www.ccong.es

www.vila-associats.es

Aigua potable per a la comunitat Mo Gen a Tailàndia

■ ■ El projecte *Aigua potable per a la comunitat Mo Gen* a l'illa de Kho Lao Nok, a Tailàndia, es basa en l'experiència d'ATSF (Arquitectes Tècnics Sense Fronteres) des de l'any 2007 en la zona, participant en projectes de similars característiques, abastint d'aigua potable zones aïllades a les províncies meridionals de Tailàndia.

En aquest cas però, el projecte es desenvolupa per a un major nombre de beneficiaris, abastint a més de 55 famílies d'una comunitat rural de la zona on existeix una gran problemàtica per la toxicitat de l'aigua d'ús domèstic de què disposen. Segons les anàlisis realitzades, l'aigua provinent d'un pou proper a la comunitat conté minerals tòxics com l'arsènic i el plom per sobre dels nivells permesos i la comunitat no té el



coneixement sobre les nefastes conseqüències d'aquest fet.

Abastiment d'aigua

El projecte en qüestió planteja la realització d'un doble dipòsit d'aigua per a l'abastiment d'aigua apta pel consum humà a partir de la recollida i tractament de l'aigua de pluja.

Cal citar també la tasca conjunta amb el laboratori de materials de la UPC que s'ha realitzat durant l'etapa d'anà-

lisi inicial, per tal d'estudiar la possibilitat de treballar amb el major nombre de materials i/o productes autòctons.

L'execució del projecte d'abastiment d'aigua per a la comunitat Mo Gen és desenvolupat conjuntament per ATSF i Human Development Foundation de Tailàndia, amb una experiència de gairebé 40 anys al país. ■

LA CIUTAT DE
Sagnier
MODERNISTA
ECLÈCTICA I
MONUMENTAL

EXPOSICIÓ
FINS AL 8 DE GENER DE 2012

Av. de Francesc Ferrer i Guàrdia, 6-8
www.laCaixa.es/ObraSocial

ENTRADA
GRATUÏTA

Barcelona
CaixaForum

Enric Sagnier al seu estudi. c. 1915. Fotografia de Francesc Serra. Arxiu Fotogràfic de Barcelona

El BMP de Rússia i de l'austeritat

Menys visitants i menor volum d'operacions en un saló immobiliari que arriba a la 15a edició marcat per una manca de crèdit que asfixia el sector

Maite Baratech
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ Un habitatge a la plaça Europa de l'Hospitalet per 281.000 euros, una masia a la Vall d'en Bas, un habitatge qualificat "de luxe" a la zona del Port Fòrum de Sant Adrià de Besòs per 195.000 euros, cases d'estiueig a Ciutadella (Menorca) o a Andorra... aquestes són algunes dels milers de propostes que entre el 19 i el 23 d'octubre s'oferien a la quinzena edició del saló Barcelona Meeting Point (BMP), celebrat al palau 8 de Fira de Barcelona. Es tracta, probablement, el saló més auster de la seva trajectòria, amb els preus més ajustats i alguns descomptes interessants, en alguns casos de fins al 50 per cent, sis mesos d'hipoteca gratis o 6.000 euros, en el cas d'algunes entitats financeres. I és que les immobiliàries de les entitats financeres comptaven amb els estands probablement més grans i vistosos, tot just a l'entrada del saló gran públic, amb una oferta molt àmplia i variada, sobretot de segona mà, i amb una possibilitat de finançament de fins al 100 per cent del cost. En el cas de La Caixa, fins i tot proposaven al potencial client que fes una proposta de preu. Molt a la vora, l'espai de Fotocasa, el major portal immobiliari d'Espanya. El director general de negoci de l'empresa, Sergi González, criticava, tot i que entenia la situació, el fet que "els bancs rebenten el preu dels pisos" perquè se'ls volen treure de sobre, i afirmava que en el sector immobiliari espanyol "estan canviant les regles del joc" i que "l'obra nova està de capa caiguda". Entre altres coses, per la manca de crèdit, que està implicant moltes ope-



UNA IMATGE GENERAL DEL SALÓ QUE VA CELEBRAR LA SEVA 15A EDICIÓ

Quant al perfil del potencial llogater, González explicà que es tracta, generalment, de persones d'entre 18 i 35 anys, mentre que el preu mitjà que s'està disposat a pagar no passa del 600-700 euros. El responsable de Fotocasa comentava que, en l'equador del saló, l'afluència era "més fluïda que altres anys", un extrem que corroborava Nuria Vellvé, de Núñez i Navarro, immobiliària de les de "tota la vida" i habitual de la fira, amb oferta d'obra nova, principalment a Barcelona i àrea metropolitana, i a partir de 240.000 per a pisos d'una habitació. Vellvé confiava en una millora de les visites durant el cap de setmana, ja que "no hi ha hagut el volum de demandes d'informació que a aquestes alçades havíem tingut anys enrere" i afegia que un dels perfils de visi-

Una millor impressió tenien els administradors de finques de l'àrea metropolitana, que aquest any es van agrupar en un espai, el District Point, on es podia accedir a l'oferta per districtes o poblacions, facilitant així les recerques. Mercè Carrillo, de Fortes Habitat, es mostrava optimista quant a les perspectives del saló, ja que "hem entrat noves propietats per vendre, sobretot segones residències, naus industrials, locals i masies". També va detectar interès per comprar: "i demanen coses que tenim", afegia Carrillo, la qual es queixava, no obstant, de la ubicació que s'havia destinat als apis, en un racó i darrera diverses parets, "quan els apis som la veritable representació dels venedors". En la mateixa línia optimista s'expressava Olga Sánchez, venedora de Don Piso: "estem contents pels contactes i les visites que hem fet fins ara", tot apostant per l'afluència del cap de setmana, afluència que, efectivament, va omplir passadissos i estands tot el cap de setmana, formant cues de visitants a l'espera de ser atesos en diversos estands.

Novament present, en un discret estand de cantonada, Marina d'Or, faraònic projecte urbanístic i exemple clar del

La delegació d'institucions i empresaris russos ha estat una de les grans esperances de la trobada per captar inversió

racions i que està duent molts potencials compradors cap al mercat del lloguer, un fenomen que està detectant amb força al seu portal, "visitat mensualment per cinc milions d'usuaris i que té l'objectiu d'ajudar a vendre".

tants del saló era el de "buscagangues". I si l'any passat s'apel·lava a aprofitar els últims mesos de desgravacions fiscals per a la compra d'habitatge, aquest any s'apel·lava a la rebaixa de l'IVA, del 8 al 4 per cent, vigent fins a finals d'any.



L'ESTAND DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA INFORMAVA DEL PLA DE XOC PER ADJUDICAR PISOS DESOCUPATS



DESCOMPTES, SORTEJOS I FACILITATS DE PAGAMENT, FÓRMULES DELS EXPOSITORS PER ATRAURE VISITANTS



ELS APIS ESTAVEN AGRUPATS AL DISTRICT POINT



ELS ESPAIS DE LES ENTITATS FINANCERES, ELS MÉS ESPECTACULARS

creixement i caiguda del sector aquests últims anys.

Administracions

A banda de presentar, com a catàleg, l'estoc d'habitatge en venda, nou o de segona mà, un estand com el de Generalitat (molt allunyat dels espectaculars espais d'èpoques passades) feia del BMP l'aparador ideal per recordar als visitants els 3.000 pisos amb lloguers assequibles que formen part del pla de xoc i adjudicació del parc públic d'habitatges desocupats. Alhora, facilitava informació sobre la Inspecció Tècnica de l'Edifici i sobre l'Ofideute, un nou servei d'informació i assessorament per a famílies amb dificultats per pagar els préstecs hipotecaris.

L'altre gran estand institucional era el del l'Ajuntament de Barcelona, pensat per atraure inversors a través de la difusió d'algunes de les seves iniciatives en rehabilitació i desenvolupament de barris, mobilitat elèctrica i impuls de l'eficiència energètica.

Inversors

Precisament, la captació d'inversors ha estat un dels principals motors del saló, canalitzat a través del saló professional,

celebrat entre dimecres i divendres i amb autoritats i empresaris russos com a principals convidats. Una part de l'oferta d'aquesta zona es trobava en una altra novetat, els clústers, àrees exclusives

2.000 milions en operacions

■ ■ ■ Al llarg de cinc dies, el BMP va ser visitat per unes 120.000 persones (uns 150.000 el 2010), segons els organitzadors, dels quals més de 25.000 corresponien a visitants professionals, 2.000 més que l'edició anterior. Amb 265 expositors (un 30 per cent més que l'any passat) i un 60 per cent de les empreses representades procedents de l'exterior, el comitè organitzador calcula que el volum d'operacions que es podrien haver generat en la trobada ronda els 2.000 milions d'euros (l'any passat uns 2.250). El saló tancava portes escalant els motors de l'edició de l'any que ve, per a la qual ja té dates, del 24 al 28 d'octubre. ■

de contactes: els més importants, l'àrea d'oferta residencial per a estrangers, principalment els russos, que han esdevingut el primer comprador d'habitatge a Espanya, i l'àrea per a inversors institucionals. De la delegació russa en destacava la formada per uns 60 apis de l'associació The Russian Guild of Realtors, que van establir contactes amb col·legues espanyols.

Amb la perspectiva de trobar inversors i clients, el COAC era per primer cop present al saló, prova fefaent de la greu conjuntura que estan patint molts despatxos. Una trentena d'estudis van mostrar els seus projectes i es van entrevistar amb delegats russos amb l'esperança de trobar nova clientela. En el transcurs del saló també es va celebrar el simposi en el qual es van presentar interessants aportacions en el camp de la rehabilitació, un àmbit cridat a ser protagonista de futur en ciutats on Barcelona, on el sòl per a obra nova està pràcticament esgotat. El simposi va ser un espai en què experts, polítics i representants institucionals van coincidir que el model immobiliari ha de canviar i tendir cap a la sostenibilitat, l'eficiència energètica i el retorn als barris productius. ■

La persistència de la crisi financera dificulta la recuperació de la confiança del sector

Carles Cartañá
informatiu@apabcn.cat

■ ■ La persistència de la crisi financera i les limitacions d'accés al crèdit mantenen la confiança del sector estancada a la part baixa. Es constata que el darrer any ha afectat especialment la confiança de constructors, promotors, apis i aparelladors. Tot i la difícil situació que travessa el sector, s'observen millores en alguns indicadors com la capacitat de respondre a la demanda més gran d'habitatge de lloguer, la capacitat d'oferir un producte de qualitat a la població o la qualificació de la mà d'obra que ocupa el sector.

Així ho constata l'última edició del Baròmetre del clima de confiança del sector de l'habitatge que va presentar el passat 20 d'octubre el secretari d'Habitatge i Millora Urbana, Carles Sala, en el marc del Barcelona Meeting Point, en una jornada tècnica organitzada per l'Agència de l'Habitatge de Catalunya i l'Institut Cerdà, amb la col·laboració del CAATEEB i altres entitats del sector.

El Baròmetre de l'habitatge es va començar a elaborar a principis del 2007 amb l'objectiu de valorar la percepció del sector sobre la situació de l'habitatge, amb el lliurament de resultats semestralment. Els resultats actuals constaten la difícil situació que viuen tant la ciutadania com els professionals en els darrers anys degut, en gran part, a la falta de liquidesa i a les restriccions creditícies, el que suposa el principal fre per a l'inici de la reactivació de la compravenda de pisos. Així mateix, s'observa com aquestes restriccions no han permès compensar aquest estancament de la compravenda amb activitats alternatives com podrien ser els projectes de rehabilitació.

Inspecció tècnica d'edificis

En la mateixa jornada de presentació del Baròmetre es va fer també una taula rodona dedicada a la inspecció tècnica d'edificis, que va comptar amb la participació d'Adrià Guevara, vocal de la Junta



INTERVENCIÓ D'ADRIÀ GUEVARA, VOCAL DE LA JUNTA DE GOVERN DEL CAATEEB EN L'ÚLTIMA EDICIÓ DEL BARÒMETRE DEL CLIMA DE CONFIANÇA

de Govern del CAATEEB. També hi van participar Carles Salvador, cap del Servei de Conservació del Parc d'Habitatge de l'Agència de l'Habitatge de Catalunya; Lluís Hosta, vicepresident de l'Associació de Promotors Públics de l'Habitatge i Sòl; i Lluís Bou, vicepresident del Col·legi d'Administradors de Finques de Catalunya, amb Jordi Sanuy, director de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge de la Generalitat com a moderador.

Carles Salvador va presentar les dades estadístiques de les inspeccions en edificis plurifamiliars d'habitatges presentades a la Generalitat des de la seva data d'implantació, amb 168 inspeccions d'un total de 454 unitats realitzades. Respecte a les lesions més freqüents detectades es troben les humitats, les lesions en façanes i patis interiors, problemes en l'estructura i en balcons i l'estat deficient de les instal·lacions de sanejament. En un nombre important de les inspeccions realitzades s'hi han detectat situacions de risc.

Adrià Guevara va destacar en la seva intervenció la manca d'una consciència generalitzada entre la ciutadania de la necessitat de fer un manteniment de les cases. Guevara va reclamar més difusió de l'obligatorietat de passar la inspecció tècnica i més si es considera que a finals del 2012 haurien de passar aquesta inspecció, com a mínim, els 49.000 edificis construïts a Catalunya abans del 1930. ■

El Col·legi fa un informe sobre les ITE a Europa



A EUROPA HI HA MOLTES EINES A L'ABAST DELS PROFESSIONALS, PER AJUDAR-LOS A FER INSPECCIONS D'EDIFICIS.

■ ■ El passat 24 d'octubre, el Col·legi va presentar a la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda del Ministerio de Fomento un informe sobre el desenvolupament de la Inspecció Tècnica d'Edificis en els països europeus. Es tracta d'un estudi encarregat pel Ministeri a rel de la col·laboració iniciada en el marc de Construmat 2011, amb l'organització del "Col·loqui internacional sobre les Inspeccions Tècniques d'Edificis des d'una perspectiva europea".

L'estudi fa un recorregut per la situació en diferents països europeus i presenta els diferents tipus d'inspeccions d'edificis que tenen cada un d'ells. D'aquest estudi es desprèn que el model "espanyol" d'una inspecció periòdica obligatòria per a tots els edificis no és gaire freqüent a Europa, si be resulta força habitual l'obligatorietat d'inspeccions tècniques en el moment de la compra-venda, per tal de garantir els drets del consumidor. També es veu com molts dels països del nostre entorn, sense que existeixi l'obligatorietat, fan un seguiment tècnic dels seus edificis com a part d'una cultura del manteniment de la qual aquí anem força mancats. L'estudi conclou amb tres models d'ITE en funció dels seus objectius: Garanties per la compra-venda; Garanties per la seguretat; i Eines d'ajut al manteniment. ■

L'aparellador, el tècnic de capçalera



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



- ▣ La façana té perill de desprendiments?
- ▣ Hi ha esquerdes o humitats a l'edifici?
- ▣ S'ha d'instal·lar un ascensor i millorar l'accessibilitat?
- ▣ Voleu assessorament abans d'iniciar unes obres?
- ▣ L'edifici ha de passar la inspecció tècnica obligatòria (ITE)?

Els aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació col·legiats són professionals qualificats per informar, orientar i solucionar qualsevol tema relacionat amb la construcció, el manteniment i la rehabilitació d'edificis i habitatges. Són professionals de confiança, que treballen perquè les persones visquin més segures, gaudeixin de més confort, estalviïn energia i diners, tot respectant el medi ambient. I compten amb el suport del Col·legi en l'exercici de la seva professió.

Poseu la vostra llar en bones mans, poseu-la en mans de l'aparellador, el tècnic de capçalera.

www.tecnicdecapcalera.cat

Barcelona Tel. 93 240 20 60

Manresa Tel. 93 872 97 99

Mataró Tel. 93 798 34 42

Vic Tel. 93 885 26 11

Terrassa Tel. 93 780 11 10

Granollers Tel. 93 879 01 76

www.apabcn.cat



Reconeixement internacional de les DAP®construcció

El sistema de certificació ambiental s'inscriurà en el registre del CTE i disposarà d'homologació europea

■ ■ El Sistema DAP®construcció de certificació ambiental de productes de construcció, és una base de dades de productes amb eco-etiqueta tipus III, desenvolupada pel CAATEEB i la Generalitat de Catalunya. El Sistema va començar a estar operatiu a inicis de 2011 i, administrada pel Col·legi des de l'Agenda de la Construcció Sostenible (www.csostenible.net), ja recull els primers fruits. Avui són una vintena les empreses i associacions de fabricants que han fet confiança en el Col·legi i han apostat pel compromís ambiental integrant-se al sistema, amb la voluntat de contribuir a la millora ambiental del sector des d'un bon coneixement dels impactes dels seus productes, oferint una informació objectiva i transparent. Moltes altres empreses s'han interessat pel sistema i s'aniran incorporant progressivament per assolir una base de dades de materials de construcció d'una gran utilitat en el compromís sostenibilista del sector.

El Sistema DAP®c figurarà properament com a certificació ambiental reconeguda i inscrita en el Registre del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)

Malgrat que es tracta d'una certificació voluntària i encara poc coneguda, la creixent sensibilitat ambiental de la ciutadania europea demanda del mercat, i del nostre sector, edificis cada dia més sostenibles. La certificació dels edificis comença sempre per la informació sobre els impactes dels seus components que és el que aporta la certificació DAP®c i, la utilització correcta d'aquesta informació per part del *dietista de l'edifici* és la garantia d'edificis realment sostenibles i respectuosos amb el nostre entorn. Tot indica que en els propers anys aquestes



REUNIÓ DE L'ECOPLATFORM A BRUSSEL·LES EL PASSAT 26 DE SETEMBRE ON ES VA SIGNAR LA INTERNACIONALITZACIÓ DEL SISTEMA DAP®C



EL SISTEMA DAP®C VA SER PRESENT EN EL CONGRES MUNDIAL SB11 SOBRE CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE CELEBRAT A HÈLSINKI ENTRE EL 18 I EL 21 D'OCTUBRE

certificacions ambientals adquiriran una gran importància i valor de mercat, esdevenint elements indispensables per a la certificació ambiental d'edificis i per donar resposta a la legislació vigent. En aquest sentit, el Sistema DAP®c figurarà

properament com a certificació ambiental reconeguda i inscrita en el Registre del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

D'altra banda, el Sistema DAP®c és un dels membres fundadors de l'*ECO platform*, una organització europea creada

el passat mes de setembre a Brussel·les amb la participació dels administradors de tots sistemes d'EPD (DAP en anglès) de materials de construcció. L'objectiu d'aquesta organització és homogeneïtzar els procediments i continguts de les diferents DAP[®]c europees i fer un reconeixement mutu per tal que els productes puguin circular lliurement entre els països europeus amb una única certificació ambiental.

Els assistents es van mostrar molt encuriosits pel nou perfil professional que llança el CAATEEB del "dietista de l'edifici"

El dietista de l'edifici

Així mateix, el Sistema DAP[®]c va ser present en el congrés mundial SB11 sobre construcció sostenible celebrat a Hèlsinki entre el 18 i el 21 d'octubre. En el marc d'aquest macro congrés, amb més de 1.000 experts, es va presentar el Sistema DAP[®]c, el qual va despertar un gran interès entre els assistents. Especialment entre fabricants de materials i professionals europeus i dels països iberoamericans, que es van mostrar molt encuriosits pel nou perfil professional que llança el Col·legi del "dietista de l'edifici". L'any 2014, aquest mateix congrés tindrà lloc a Barcelona i serà un bon moment per mostrar al sector internacional la base de dades de productes del Sistema DAP[®]c plenament consolidada i amb un gran valor afegit per a totes les empreses membres gràcies al compromís de la nostra indústria i dels nostres professionals. ■

Registre del CTE

■ ■ ■ Un any després de la seva creació, l'eco-etiqueta per a materials de construcció del Col·legi, **DAP[®]construcció**, adquireix un ampli reconeixement nacional i internacional. Reforçat per la llarga trajectòria del Col·legi en el compromís ambiental i molt especialment pel referent de l'Agenda de la Construcció Sostenible, aviat serà una certificació ambiental inscrita en el Registre del CTE i també disposarà d'una homologació europea. ■

Les DAP[®]c a l'ARQUIN7



A LA DRETA, TONI FLORIACH, VICEPRESIDENT DEL CAATEEB I JORDI ARBOIX, DE L'ÀREA DE REHABILITACIÓ I MEDI AMBIENT, DURANT LA TAULA RODONA

■ ■ ■ Dins de la setmana d'ARQUIN7 2011, a l'auditori del FAD i sota el lema "repensar_reutilitzar_renovar", el passat 5 d'octubre es va celebrar el Simposi *La sostenibilitat dels edificis*. Es tractava de debatre un concepte que ja s'ha fet familiar per a tothom i del qual molt pocs tenen idees clares de què significa realment. Com es diu a la presentació de la setmana: "l'ambigüitat del terme també n'ha facilitat la banalització, fins al punt que avui tothom pot afirmar, sense que calgui demostrar-ho, que una activitat, empresa, producte o edifici és sostenible." Ara bé, avui la sostenibilitat ja es pot mesurar i aquesta banalització anirà desapareixent a poc a poc, posant les coses al seu lloc. El Simposi va posar un gra de sorra cap al necessari rigor en l'ús del concepte de sostenibilitat en l'arquitectura i la construcció.

Durant el matí, sota la qüestió: "de què parlem quan parlem de sostenibilitat?" es van desenvolupar tres taules rodones: *Les escales de la rehabilitació*, en la qual es va posar de manifest la gran diferència que hi ha entre intervenir a nivell de ciutat, de barri o d'un edifici i en els resultats que es poden assolir en cada cas; *Entre la inèrcia i l'aïllament*, on es van valorar diferents formes de fer un edifici energèticament eficient aplicant noves tecnologies o simplement la tradició en un clima com és el mediterrani; *Tradició i innovació en l'ús dels materials*, va obrir un debat sobre els materials que componen els edificis i les seves característiques, des dels més innova-

dors fins als anomenats tradicionals.

Com es mesura la sostenibilitat?

A la tarda es va parlar a l'entorn de la pregunta: "com es mesura la sostenibilitat?" amb altres tres taules rodones: *Avaluació i certificació dels materials* on es va mostrar la importància de l'ACV, la seva aplicació en les DAP[®]c i l'ús que els professionals i la indústria en fan en el seu compromís ambiental i en la mesura dels impactes de cada material; *La certificació energètica dels edificis*, que és un dels aspectes més avançats i consolidats en la avaluació d'edificis, però on encara queda molt camí per córrer, especialment pel que fa als edificis existents; *La certificació global dels edificis*, una tasca complexa però imprescindible, ja que és el que pot entendre el ciutadà a l'hora de comprar un habitatge, on avui disposem ja de diverses eines d'àmbit internacional que comencen a tenir una bona implantació a casa nostra.

Va ser un dia molt dens i enriquidor en el qual la reflexió sobre el futur del nostre sector i de les nostres professions va ser el valor principal. Una jornada on els millors experts van anar desgranant els conceptes essencials d'una nova arquitectura i una nova forma de construir, en la qual el Col·legi d'Aparelladors hi va tenir un gran protagonisme, molt especialment en la taula sobre els materials en què es va entrar en detall en la Declaració Ambiental de Productes de construcció (DAP[®]c) desenvolupada pel Col·legi i la Generalitat. ■

El Col·legi participa en la renovació del Pacte Nacional de l'Habitatge

L'actual situació socioeconòmica ha fet necessari un replantejament

■ El passat 30 de setembre va tenir lloc la reunió convocada per la Secretaria d'Habitatge de la Generalitat per a l'actualització del Pacte Nacional per a l'Habitatge, a la qual hi van assistir Ramon Ferré, president del Consell de Col·legis d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Catalunya i Esteve Aymà, secretari del CAATEEB, junt a la resta dels representants dels agents signants del Pacte del 2007.

El secretari d'Habitatge i Millora Urbana, Carles Sala, va presentar l'esborrany de proposta d'actualització del document que estableix les prioritats per desenvolupar polítiques públiques d'habitatge. El Pacte ha estat un instrument vàlid com a instrument de participació dels agents socials i ciutadans, empresaris i professionals i representants de l'administració. La seva vigència és fins al 2016, si bé l'actual situació socioeconòmica ha fet necessari replantejar i adaptar aquest Pacte al nou entorn.

Mesures a posar en marxa

La proposta d'actualització, que el Govern preveu consensuar amb totes les parts implicades, se centra en dos eixos principals: facilitar l'accés a l'habitatge dels ciutadans i evitar l'exclusió social i reactivar el sector de la construcció per recuperar l'ocupació laboral. Per assolir aquests objectius es preveu desenvolupar diferents mesures, entre les quals destaquem les següents:

- Impulsar un acord amb les entitats financeres per afavorir un sistema de mediació hipotecària, entre les famílies amb dificultats i les entitats titulars dels préstecs, que intenti buscar sortides econòmicament viables per a ambdues parts.
- El compromís de la Generalitat, en el cas de dació en el pagament del primer habitatge i manteniment de lloguer assequible del deutor, per part de l'entitat financera que tingui conveni amb la Generalitat, a concedir ajut al paga-



ment al lloguer de forma directa.

- Prioritzar dins dels ajuts a la rehabilitació l'accessibilitat física, les patologies estructurals i la millora de l'eficiència energètica del parc d'habitatge construït.
- Realitzar un cens de l'estoc d'habitatges pendents de vendre a Catalunya per afavorir-ne la mobilització.
- Crear noves figures de tinença intermèdies entre les tradicionals de propietat i de lloguer per afavorir l'accés a l'habitatge.
- Millorar l'eficiència energètica del parc d'habitatges.
- Consolidar les inspeccions tècniques dels edificis com a mesura per millorar la qualitat en els habitatges construïts.
- Mantenir el programa de remodelació de barris i els compromisos d'inversió en el parc públic, i establir mecanismes de prevenció de la degradació dels barris.

En la mateixa línia, el passat 26 de setembre, el conseller de Territori i Sostenibilitat, Lluís Recoder va presentar les mesures previstes per ocupar els 3.264 pisos buits que té la Generalitat. Entre les mesures més destacades d'aquest Pla hi ha la reconversió dels habitatges de compra en habitatges de lloguer amb opció de compra i una baixada significativa dels preus del lloguer per fer-los realment socials.

En total es va presentar un paquet de 211 mesures, 69 de les quals de nova aportació. El Consell Català i el nostre Col·legi treballaran activament per a consensuar un nou text com ja va fer en el procés d'elaboració del text del 2007 i que permeti la posada en marxa de mesures com les assenyalades anteriorment, algunes de les quals poden tenir un efecte molt positiu en el relleu de l'activitat constructora. Es preveu que el nou text adaptat del Pacte es pugui aprovar al gener del 2012. ■

El CAATEEB respòn al ciutadà a



■ ■ ■ “Amb el temps l'aparellador de tota la vida ha donat pas a l'arquitecte tècnic i les properes generacions se'ls coneixerà com enginyers d'edificació. El nom ha anat canviant amb els anys, però l'essència de la professió, no.” Amb aquestes paraules, la periodista Elisenda Camps ens endinsava el passat 5 d'octubre en el programa *Tot és possible* de l'emissora RAC1 amb un convidat de la casa, Adrià Guevara, vocal de la Junta de Govern del CAATEEB.

Un programa que té com a objectiu resoldre els dubtes i les consultes de l'audiència i que en aquesta ocasió es va dedicar a l'habitatge, la seva conservació i un tema que va resultar primordial: la feina com a tècnic de capçalera. Una especialitat dins la nostra professió que Adrià Guevara va definir com “la figura encarregada de vetllar per la inversió més gran d'una família: el seu habitatge.”

Problemes més freqüents

Al llarg del programa, el vocal de la Junta de Govern del Col·legi, va destacar els problemes de façanes més freqüents, va ressaltar que no es pot tirar un envà sense assessorament tècnic i va recordar la importància de la revisió de l'edifici i el seu manteniment regular. A més, va parlar de les ajudes que ofereix l'Administració, com per exemple la retirada de residus contaminants o les ajudes per l'adquisició d'habitatges nous de protecció oficial i va resoldre dubtes concrets dels oients del programa. La normativa vigent, les inspeccions o la responsabilitat professional van ser alguns dels temes consultats.

El punt i final el van posar conductora i convidat amb un seguit de consells que trobem al document que ha preparat el Col·legi per cuidar del nostre habitatge i al que tothom pot accedir a través de la



pàgina web del tècnic de capçalera:
www.tecnicdecapcalera.cat ■

Artur Mas rep l'Associació Intercol·legial de Col·legis Professionals de Catalunya



ELS COL·LEGIS ADHERITS REPRESENTEN UN TOTAL DE 45 PROFESSIONS DE LA TOTALITAT DELS ÀMBITS PROFESSIONALS

■ ■ ■ El president de la Generalitat Artur Mas ha rebut la Junta directiva de l'Associació Intercol·legial de Col·legis Professionals de Catalunya, que agrupa més de 90 col·legis professionals de Catalunya i en la qual, Rosa Remolà, presidenta del CAATEEB, ostenta la vicepresidència sectorial d'enginyeria, arquitectura i tècnica. La voluntat de

l'Associació és la de convertir-se en un punt de trobada i de treball conjunt sobre tots aquells aspectes comuns que afecten totes les professions. Suposa la constitució dels col·legis professionals com un únic interlocutor davant l'Administració, amb qui s'hauran de tractar temes com la nova Llei de serveis professionals. ■

Visita a l'alcalde de Granollers

■ ■ ■ Amb motiu del canvi dels membres que componen la comissió territorial de la Delegació del Vallès Oriental del CAATEEB, el dilluns dia 3 d'octubre va tenir lloc l'acte de presentació oficial de la Comissió amb els representants municipals de Granollers.

Els companys Sebastià Pujol, Jesús Rey, Margarida Deumal i Montserrat Casabayó van ser rebuts per Josep Mayoral i Antigas, alcalde de Granollers i Jordi Terrades i Santacreu, primer tinent d'alcalde i regidor d'Urbanisme i Habitatge.

Durant l'acte protocol·lari, que va transcórrer amb una gran cordialitat, es van exposar a l'alcalde i al regidor les línies generals de treball de la nova junta de govern del CAATEEB i de la comissió territorial, així com la ferma voluntat de continuar la col·laboració mútua que manté la Delegació del Vallès Oriental amb l'Ajuntament de Granollers. ■

Construsènior 2011 i una nova aventura: la jubilació

La 3a edició de Construsènior va adreçada als professionals amb experiència i arrenca amb un debat sobre el cobrament de la pensió i continuar treballant

Clàudia Garrido

informatiu@apabcn.cat

■ ■ El temps passa i les preocupacions canvien. Hem madurat amb un acompanyant de viatge: la passió per la nostra professió i una experiència que ha anat desenvolupant-se al llarg d'aquest camí. Un camí que per molts professionals s'endinsa en una nova aventura, la jubilació. Una etapa més d'aquest viatge on tots serem protagonistes. Així doncs, carregat amb una maleta plena de vivències i records, el col·legiat s'endinsa en un nou món on sorgeixen un munt de preguntes i preocupacions. Però no ho farà sol, el Col·legi puja al mateix tren per orientar als professionals que arriben a una edat madura. Per aquesta raó, el passat 29 de setembre es va realitzar la jornada Construsènior amb la intenció d'ajudar els professionals que ja tenen una experiència viscuda. 120 aparelladors i arquitectes tècnics van participar en un debat sobre la viabilitat de cobrament de la pensió i

El programa del Construsènior, especialment pensat per als professionals que ja tenen una experiència a les esquenes, està obert a tothom

el fet de continuar treballant després de la publicació de l'ordre TIN/1362/2011 i d'una nova disposició que permet compatibilitzar la percepció de la jubilació amb l'exercici d'activitats per compte propi i que deixaria sense efecte l'anomenada Ordre Ministerial TIN apareguda al maig.

Davant d'aquesta situació d'incertesa i un debat intens, la presidenta del CAATEEB, Maria Rosa Remolà, va presentar l'acte amb unes paraules d'optimisme. Va encoratjar cadascun dels assistents recordant que "encara hem de veure com es resoldran algunes incògnites referents a l'exercici professional i els col·legis, però mentrestant nosaltres no ens aturarem, sinó que farem passes per



INAUGURACIÓ DE CONSTRUSÈNIOR 2011 A LA SALA D'ACTES DEL CAATEEB

arribar on creiem que ens pertoca i per estar ben preparats pel futur." I per seguir aquest camí, la presidenta del Col·legi va

inaugurar la tercera edició de ContruSènior, recordant que aquest debat era tan sols l'inici d'un programa d'activitats molt intens. Un programa que tot i dirigir-se especialment als professionals que ja tenen una experiència a les esquenes, està obert a tothom, ja que com diu Maria Rosa Remolà, "el futur s'ha de planificar amb temps." Un futur imminent on aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació treballaran en tots els àmbits del cicle constructiu com a veritables experts: des de l'edificació fins a la desconstrucció de l'edifici, passant per la rehabilitació i el manteniment.

Posteriorment, Rafael Cercós, membre de la Comissió Sènior del CAATEEB

i president de MUSAAT, va presentar l'agenda de l'edició d'enguany de Construsènior. Un munt d'activitats classificades en tres categories: activitats d'orientació com aquesta taula rodona que dona va el tret de sortida el 25 d'octubre i el 29 de novembre on es realitzen debats sobre les pensions i la responsabilitat civil hereditària. En segon lloc, activitats culturals, on els assistents tenen l'oportunitat d'enriquir-se amb conferències que els porten al passat de ciutats com Pompeia, Herculà i Torre Annunziata o destins ben propers amb una visita guiada al Camp Nou. I per últim, visites tècniques com per exemple al Parlament de Catalunya o al Palau Güell.

Pensió i treball

I així, amb un programa ple d'activitats que tenen com a objectiu formar i fer gaudir els col·legiats, va començar la taula rodona: "Possibilitat de cobrament de la pensió i continuar treballant." Jorge Pérez, Subinspector d'ocupació i Segure-

tat Social i professor de Dret del treball i de la Seguretat Social a la UAB, va ser l'encarregat d'explicar la situació actual i futura de les pensions a Catalunya envers la legislació vigent des d'un punt de vista jurídic. L'article 165 de la Llei general de la seguretat social anuncia en poques línies el que anomenen principi general d'incompatibilitat. Jorge Pérez va explicar que "la pròpia Llei de la seguretat social fa una delegació normativa a la normativa reglamentària perquè posi fil a l'agulla i digui quan, com i amb qui pot tenir excepcions aquesta norma." Afirma que "l'excepció genèrica ha vingut donada perquè la normativa reglamentària que desenvolupa aquest article 165 és d'un ordre ministerial del 18 de gener de 1967 i d'aquesta manera la norma reglamentària és molt anterior a la norma legal." Així, aquesta norma encara vigent de 18 de gener del 67, el que diu al seu article 16 és que la pensió de jubilació és incompatible amb les activitats que generin inclusió en algun dels règims del sistema, fent una matisació del que diu la Llei. Per tant, aplicant l'article 16 de l'ordre del 67 i sumant el factor de qui faci alguna activitat inclosa en algun d'aquests règims, no podrà comptabilitzar la pensió.

Sistema alternatiu

Però ens trobem que hi ha activitats professionals, com la del nostre sector, que no estan incloses en cap règim de la seguretat social fins l'any 1995 i que just en aquest moment es decideix que sigui un sistema alternatiu a elecció del interessat. Aquesta situació provoca que aplicant estrictament la lletra d'aquell article 16 de l'ordre del 67, qui s'anava al RETA (Règim Especial de Treballadors Autònoms) no podia compatibilitzar i qui es quedava a la mutualitat sí podia. Fet que, segons Jorge Pérez, ens permet veure "que estem penjats d'una norma reglamentària de l'any 67 que genera tota aquesta situació."

I passa el temps i amb ell arriben més canvis. Hi ha una reforma a l'any 98 que diu que tothom està inclòs, però que quedarà exonerat qui opti per la mutualitat. Per tant, aplicant la lletra de l'ordre tothom estaria en situació d'incompatibilitat. Així, segons va informar el subinspector d'Ocupació i Seguretat Social, el 23 de maig de 2011 va sortir una ordre, que



va entrar en vigor l'1 de juliol, i que fa una mena de recordatori històric del que ha passat. La norma no diu que canvia res, simplement té com a finalitat refermar la incompatibilitat. Les conseqüències són evidents. Segons informa Jorge Pérez "esclata la bomba amb una situació actual d'enorme incertesa que dependrà d'un posicionament polític en què la societat té molt a dir." Per acabar la seva intervenció va voler fer una reflexió de la situació actual afirmant que "avui dia és complicat demanar a un jove que arribi als 65 anys amb 38 anys i mig cotitzats en un mercat de treball on la incorporació dels joves està en una mitjana de 28 anys. És difícil demanar historials de cotització de 38 anys i mig tenint en compte que el 90% de les contractacions que s'estan fent ara a Catalunya són precàries." Sota el seu punt de vista, hagués estat més realista i potser més just, demanar 67 anys directament, però la realitat és aquesta i ara per ara s'ha de tenir en compte que aquesta norma s'anirà aplicant transitòriament fins al 2027.

Per la seva part, Enric Tornos, director general de Mutual Mèdica i secretari de la Confederación Espanyola de Mutualidades, va parlar de l'ordre TIN i la situació actual. Va iniciar el seu parlament fent referència a l'ordre ministerial que es va publicar al mes de maig (amb el pri-

mer esborrany el 24 d'octubre del 2010) i que va provocar reaccions dels col·legis professionals i de la Confederació de mutualitat. Una ordre que sorprèn al director general de Mutual Mèdica perquè si recordem el pacte de Toledo on es va treballar molt el tema de les pensions, es feien unes recomanacions que anaven molt en contra d'aquesta ordre, ja que es venia a dir que s'havia de pensar com compatibilitzar la pensió amb el fet de poder continuar treballant si es regulava correctament. I no acaba aquí, Enric Tornos afegeix: "també és sorprenent que aquesta ordre es publica el 23 de maig i al cap d'una setmana ja es fa una correcció, que precisament no és gramatical, és prou important ja que es diu que als majors de 65 anys no els correspon." Davant d'aquesta situació i arribat a aquest punt des de la mutualitat alternativa i la Confederación es va presentar un recurs on es demanava, en primer lloc, una *suspensión cautelar provisionalísima* que va ser denegada i, en segon lloc, la *suspensión cautelar* que a dia d'avui continua endavant.

El director general de Mutual Mèdica va mostrar quina era la seva actuació amb aquestes paraules: "des de la Confederació de mutualitats, abans de què acabi la legislatura o es produeixi un

La Llei general de la seguretat social anuncia el que anomenen principi general d'incompatibilitat

canvi de govern, volem parlar amb la Direcció General de Ordenación de la Seguridad Social per saber quina és la seva postura davant d'aquest tema, ja que ara per ara estem en una situació d'incertesa. Per això les mutualitats mantenim el recurs, demanem a l'Administració del Ministeri de Treball si pot aclarir aquest tema perquè seria beneficiós per tothom."

Grups de cobertures i modificacions

Per últim, va arribar el torn de Llorenç Serra, gerent d' Aparelladors i Serveis Professionals, la nova correduria d'assegurances del CAATEEB, que va tractar el tema de les pensions futures segons PREMAAT. Per fer-ho, va explicar-nos breument la història d'aquesta mútua i la feina que han fet. Després de parlar dels grups de cobertures i de les modificacions que es van realitzar al juny del 2010, com per exemple la possibilitat de reducció de la quota al 50% pels menors de 32 anys en 24 mesos, Llorenç Serra va parlar de



les importants decisions que s'han pres tenint en compte que la PREMAAT ja no serà tan sols la mutualitat dels aparelladors, sinó que es produeix una obertura al públic en general i es facilita l'obertura de productes complementaris. Un parlament que va finalitzar donant a conèixer les tres línies estratègiques de PREMAAT: la transparència, la flexibilitat i ser una empresa d'alta rendibilitat.

El punt i final a aquesta primera activitat del programa Construsènior el van posar els 120 assistents que van formar part d'aquesta taula rodona amb les seves preguntes i comentaris al respecte de les pensions i aquesta nova aventura: la jubilació. ■



Els professionals i estudiants interessats trobaran tota la informació a www.apabcn.cat

barceló viajes.com

TOT EL QUE T'ESPERA

Benvingut al servei per a empreses i professionals del grup Barceló Viatges.

Confii l'organització tècnica dels seus viatges de negocis a l'empresa capdavantera del sector



Barceló Viatges és
Servei

Consultors professionals
Plataformes tecnològiques exclusives.
Servei 24h.
Cobertura global...



Barceló Viatges és
Estalvi

Viatjar més, gastant menys.
Millor tarifa disponible garantida.
Negociació amb proveïdors...



Barceló Viatges és
Control i Gestió

Facturació adaptada.
Informes de gestió.
Compliment de polítiques d'estalvi...



Barceló Viatges és
Qualitat

Certificat ISO9001 en organització de viatges corporatius.

Consulti i reservi el seu proper viatge des de l'accés web privatiu de l'enllaç: <http://pymes.barceloviajes.com/CAATEEB>

Contacti amb el seu gestor de comptes per a sol·licitar un acord personalitzat: a.cuadrado@barceloviajes.com

Tornen les jornades d'orientació professional per a joves

Construjove se celebrarà el proper 24 de novembre al CAATEEB

■ ■ La setena edició de Construjove, la jornada d'orientació professional per als joves que tot just inicien la seva vida laboral, se celebrarà al CAATEEB el proper 24 de novembre. A la jornada hi podran participar els estudiants dels darrers cursos d'enginyeria d'edificació, així com els joves titulats d'arquitectura tècnica que volen conèixer les sortides laborals i els camps de treball emergents i entrar en contacte amb professionals que exerceixen diferents funcions que poden exercir els aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació. Avui, el que més preocupa els estudiants i els joves professionals és la recerca de feina i per això Construjove estarà centrat en les vies per facilitar l'ocupació.

La nova figura de l'enginyer d'edificació, la seva evolució i la correspondència europea serà el primer tema que abordarà la jornada. S'explicarà la situació actual de la carrera de grau, les dificultats referents a la denominació, l'acceptació que té per part de l'administració en els llocs de treball i la posició d'aquesta figura professional en els països de l'entorn europeu.

La nova figura de l'enginyer d'edificació, la seva evolució i la correspondència europea serà el primer tema que abordarà la jornada

Com és tradicional, la jornada dedicarà un apartat a mostrar algunes de les ocupacions emergents molt properes a l'arquitecte tècnic i enginyer d'edificació i que avui ja tenen una bona acceptació en el mercat laboral com són els àmbits de les valoracions, el *facility management*, la rehabilitació i la sostenibilitat i eficiència energètica. Aquesta taula de debat comptarà amb la participació d'empreses de sectors emergents amb les quals els assistents podran establir contactes.

Joves emprenedors

Un altre apartat estarà dedicat a conèixer experiències recents de joves emprenedors, amb les seves dificultats i suports



UN MOMENT DE LA PASSADA EDICIÓ DE CONSTRUJOVE 2010 AMB LA SALA D'ACTES DEL CAATEEB PLENA DE GOMA A GOM

que hagin pogut trobar en el seu camí. Aquesta taula s'ha celebrat en edicions anterior i l'experiència ha estat sempre molt positiva, atès que són els mateixos joves els que expliquen amb un llenguatge directe i força entenedor el que significa voler obrir-se camí.

Les atribucions legals dels arquitectes tècnics i enginyers d'edificació segons la normativa vigent constituirà també un tema interessant de debat i que, en aquest cas, anirà a càrrec de l'assessoria jurídica del Col·legi. Finalment, es presentaran experiències internacionals de professionals que han anat a exercir més enllà de les nostres fronteres, una possibilitat que avui contemplen molts tècnics atesa la

situació de paràlisi que viu la construcció de nova planta al nostre país.

Igual que s'ha fet en les anteriors edicions de Construjove, es faran tallers pràctics que enguany estaran dedicats a les xarxes socials com a eina de màrqueting personal i professional i als emprenedors: què cal saber per crear una empresa pròpia o bé establir-se com a autònom (tràmits, subvencions, organismes i associacions, responsabilitat civil).

Construjove 2011 comptarà amb el suport de diverses entitats com ara Barcelona Activa, l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EUPB), les escoles La Salle i Elisava i l'associació Amics de la UPC, entre d'altres. ■



Els professionals i estudiants interessats trobaran tota la informació a

www.apabcn.cat/construjove

Novena edició dels Premis Catalunya Construcció

Fins al 30 de març es poden presentar candidatures en les quatre categories de concurs



Un any més, el CAATEEB convoca els Premis Catalunya Construcció (9a edició) que tenen com a objectiu el reconeixement públic de les principals funcions professionals relacionades amb el procés d'execució de les obres. Amb una periodicitat anual, els Premis es convoquen des de l'any 2004 i ja han estat prop de 700 les candidatures presentades en les categories de direcció i gestió de l'execució de l'obra, coordinació de seguretat i salut, innovació en la construcció i intervenció en edificis existents. Els premis compten amb el suport del Consell de Col·legis i al llarg de les vuit edicions anteriors les candidatures rebudes abasten l'àmbit geogràfic de tot el país. Els Premis Catalunya Construcció són oberts a tots els agents del procés constructiu i en cadascuna de les categories es posa una especial atenció a les diferents funcions professionals.

Qui pots presentar-se als premis?

Els Premis Catalunya Construcció no premien les obres, sinó el valor de les intervencions professionals, això és, la tasca que ha desenvolupat el tècnic. És cert, no obstant, que el resultat final aconseguit en l'obra de referència té molta importància per aconseguir una bona valoració del jurat. En aquests premis, el fet de comptar amb un jurat multidisciplinari permet que els treballs es valorin des de diversos punts de vista, si bé el més important és explicar els valors principals que s'han aconseguit en la categoria que es presenta.

La categoria de direcció i gestió de l'execució està pensada especialment per als directors d'execució d'obra i els caps d'obra, si bé en les darreres edicions s'hi han presentat també *project i construction managers*. El jurat valora en aquesta categoria el desenvolupament d'aquestes funcions professionals i la seva contribució a la qualitat final de l'obra i, en especial, aspectes com ara l'adequació al projecte, el compliment dels terminis i el cost previst, la planificació i organització.

Els coordinadors de seguretat i salut són els protagonistes de la segona categoria, en la qual es vol destacar la contribució del coordinador per aconseguir unes

millors condicions de treball a través de la sensibilització de les empreses, la innovació tècnica i organitzativa o l'eliminació de riscos. Aquesta és una categoria que ha tingut menys participació que les altres. Per contra, els treballs presentats en anteriors candidatures són, en general, d'un nivell de qualitat molt elevat.

Innovació i rehabilitació

En la categoria d'innovació es premien professionals que han impulsat la innovació en productes i materials, sistemes constructius o processos d'organització d'obres. És la única categoria que admet que l'obra de referència on s'ha aplicat aquesta innovació estigui ubicada arreu del món. Finalment, la categoria d'intervenció en edificis existents és la més nova, ja que es va incorporar en l'edició de 2009. Tot i això, ja és una de les categories amb més candidats. En aquest apartat es valora el projecte o la direcció d'una obra de rehabilitació o bé de restauració arquitectònica.

I ja només ens resta animar tots els professionals a presentar les seves candidatures en la novena edició dels premis, amb obres de referència acabades durant els anys 2010 i 2011. La fitxa d'inscripció ja està disponible al web del CAATEEB i la documentació corresponent s'ha de presentar abans del 30 de març en qualsevol de les oficines del CAATEEB. ■

Premi del públic a la millor obra

En aquesta novena edició dels premis i per primera vegada, tothom podrà participar i escollir, entre totes les candidatures que siguin declarades finalistes de les quatre categories, una obra de referència que destaquï per la seva qualitat i excel·lència constructiva. L'equip tècnic responsable d'aquesta obra rebrà el seu propi guardó al marge del que pugui rebre, o no, en la seva categoria. Per altra banda, el jurat atorgarà també en aquesta edició el premi especial a la trajectòria professional. ■



PREMIEM PERSONES

Novament, hem premiat professionals i equips que dia rere dia treballen per millorar la qualitat de l'edificació a Catalunya. Hem premiat direcció, gestió, innovació i seguretat en la construcció. Hem premiat una trajectòria professional. Hem premiat creativitat, sostenibilitat, esforç, dedicació i vocació. **I per damunt de tot, hem premiat persones.**



Tots els finalistes de la VIII edició dels Premis Catalunya Construcció



Juan García, Víctor Forteza i Xavier Molina
Premi a la Direcció i Gestió de l'Execució de l'Obra



Martí Franch, Ton Ardévol, Cristina Carmona, Raúl Álvarez, Daniel Gòdia i Roser Putxol
Premi a la Intervenció en Edificació Existent



Xavier Guitart, Óscar Simón i Núria Oms
Premi a la Intervenció en Edificació Existent



Enric Bofill
(Servei Prevenció Gaudí)
Premi a la Coordinació de Seguretat i Salut



Vicenç Sarrablo, Jaume Colom i Lluís Pinardell
Premi a la Innovació en la Construcció



Jesús Sanz Luengo
Premi Especial a la Trajectòria Professional

El suport i la confiança de les 96 candidatures presentades és el que ha fet possible aquests premis. Moltes gràcies a tots per la vostra participació.

Els VIII Premis Catalunya Construcció es van lliurar en el marc de La Nit de la Construcció 2011, un esdeveniment organitzat amb el suport de les empreses.

Patrocinen:

BASF
The Chemical Company

Caixa d'Enginyers

gasNatural

Col·labora:

TEYCO

Patrocinador preferent del CAATEEB: **texsa**

Organitza:



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

Amb el suport de:



CONSELL DE COL·LEGIS
D'APARELLADORS I ARQUITECTES TÈCNICS DE CATALUNYA

Sortida en bicicleta a Muntanyola

■ El dissabte dia 8 d'octubre la Delegació d'Osona del CAATEEB va organitzar una sortida en bicicleta pels voltants de Muntanyola, a la que van assistir-hi un total d'11 persones entre col·legiats i acompanyants. Els assistents van sortir del Sucre de Vic sobre les 9 de matí en direcció a Muntanyola, on van gaudir d'un dia esplèndid amb unes magnífiques vistes de la plana. Al bar de Muntanyola es va agafar forces amb un bon esmorzar per afrontar la tornada cap a Vic. ■



activitats DEL COL·LEGI

ASSEMBLEA DE COL·LEGIATS

Assemblea General Ordinària de col·legiats i col·legiades

La Junta de Govern del CAATEEB ha fixat el dia 20 de desembre com a data per a l'Assemblea General Ordinària de col·legiats i col·legiades, d'acord amb allò establert en la normativa legal i col·legial vigent.

Data: 20 de desembre de 2011

Hora: 19 hores

Lloc: Sala d'actes del CAATEEB

(Bon Pastor, 5. Barcelona)

www.apabcn.cat

JORNADES D'ORIENTACIÓ PROFSSIONAL

Construjove 2011

BUSCAINS A FACEBOOK 

Avui en dia el que més preocupa als nostres joves estudiants d'enginyeria d'edificació, i als nostres joves ja titulats en arquitectura tècnica és la recerca de feina. Per aquest motiu creiem que hem de focalitzar el Construjove en les vies per facilitar la seva ocupació. L'objectiu és el d'orientar professionalment els estudiants d'arquitectura tècnica i d'enginyeria d'edificació i als recents titulats i propiciar el canal d'accés del recent titulat al Col·legi, a més de facilitar i promoure el contacte entre professionals i empreses del sector constructius

Data: 24 de novembre de 2011

Hora: De 19 a 18 hores

Lloc: Sala d'actes del CAATEEB

Preu: Gratuït

Inscripció: A www.apabcn.cat o bé per telèfon al 932 40 20 60

ESPAI EMPRESA

Arquitectura solar

L'empresa Thermoslate organitza una sessió tècnica amb el títol *Arquitectura Solar. Solucions invisibles*, que anirà a càrrec d'Óscar Caride, director tècnic i José Antonio Orallo, product manager de Thermoslate.

Data: 21 de novembre

Hora: de 19 a 21 h

Lloc: Sala d'actes del CAATEEB

Preu: Gratuït

Inscripció: www.apabcn.cat o bé per telèfon al 93 240 20 60

Panell solar tèrmic de pissarra natural

L'empresa Thermoslate organitza una jornada tècnica sobre el panell solar tèrmic de pissarra natural, a càrrec d'Óscar Caride, director tècnic, màster en Energia Solar Tèrmica i Carlos Tato director comercial de Thermoslate.

Data: Dimecres, 23 de novembre

Hora: De 10 a 12 hores

Lloc: Delegació del Vallès Oriental-Granollers

Preu: Gratuït

Inscripció: www.apabcn.cat, per telèfon al 93 879 01 76, o bé per correu electrònic a caateeb.vor@apabcn.cat

Arquitectura Feng Shui

Professionals del Feng Shui organitzen una sessió sobre la tècnica d'origen oriental que estudia l'entorn i com aquest influeix en les persones. Proposa solucions per aconseguir espais harmònics on els seus habitants

es sentin bé i gaudeixin d'una vida plena, amb bona salut i prosperitat. Anirà a càrrec de Montserrat Beltran, consultora i instructora de Feng Shui, Càrmén Viudez, consultora de Feng Shui i màster en direcció de negocis immobiliaris i Salvador Oliver, arquitecte tècnic i professional del Feng Shui.

Data: Dimecres, 23 de novembre

Hora: de 18 a 19:30 hores

Lloc: Sala d'actes de la Delegació del Maresme

Preu: Gratuït

Programa

- Què és el Feng Shui?
- Fama, èxit i Feng Shui: casos reals
- Beneficis
- Per al projectista
- Pel client
- Eines Feng Shui
- Serveis que oferim als professionals
- Precs i preguntes

ACTIVITATS CULTURALS

Tebes i Memfis

Amics de la Unesco es rendeix als encants d'Egipte i ens mostra dues de les seves capitals: Tebes i Memfis, dues poderoses capitals que jugaren un paper rellevant en determinats moments de la història d'Egipte. Foren declarades Patrimoni Mundial de la Humanitat per la Unesco l'any 1979. Per a aquesta ponència comptarem amb Emma González, egiptòloga i responsable de l'àrea pedagògica del Museu Egipci de Barcelona.

Data: 15 de desembre

Hora: De 18:30 a 20:30 hores

Lloc: Sala d'actes del CAATEEB

Preu: Gratuït

Inscripció: www.apabcn.cat, o bé per telèfon al 932 40 20 60

Lloc de Palmira

Amics de la Unesco us vol donar a

conèixer la antiga ciutat nabatea: Palmira, una antiga ciutat situada al desert de Síria. Durant el regnat de la reina Zenòbia es convertí en la capital de l'Imperi de Palmira. Fou declarada Patrimoni Mundial de la Humanitat per la Unesco l'any 1980. Felip Masó, arqueòleg i especialista en Història i Arqueologia del Pròxim Orient Antic, estarà a càrrec d'aquesta ponència.

Data: 19 de gener de 2012

Hora: De 18.30 a 20.30 hores

Lloc: Sala d'actes del CAATEEB

Preu: Gratuït

Inscripció: En línia, o bé per telèfon al 932 40 20 60

ACTIVITATS DE FORA

Màster en Bioconstrucció

La Fundació ITL, la Universitat de Lleida i el prestigiós Institut Alemany de Baubiologie IBN (la seva representació a Espanya: Instituto Español de Baubiologie IEB), organitzen la sisena edició del Màster en Bioconstrucció on line on-line (60 crèdits ECTS). El màster té com a objectiu proporcionar els coneixements sobre bioconstrucció a tots els professionals de parla hispana interessats en aquesta forma de construir.

http://www.itl.cat/noticies-sostenibilitat/master-en-bioconstruccio

Conferència Internacional Passive House 2012

Passiv House Institute organitza la 16a conferència que tindrà lloc el 4 i 5 de maig de 2012. La Conferència vol destacar quines són les condicions d'eficiència energètica (qualitat, confort i sostenibilitat) més innovadores i difondre el concepte de "casa passiva" per tot el món.

www.passivehouseconference.org

PREMIEM PERSONES, professionals i equips que dia rere dia treballen per millorar la qualitat de l'edificació a Catalunya.

Premiem direcció, gestió, innovació, sostenibilitat i seguretat en la construcció.

Premiem passat, reconeixent tota una trajectòria professional, i premiem present com a valor de futur.

Premiem creativitat, esforç, dedicació i vocació.

Si voleu participar-hi, cal que presenteu candidatures referents a obres construïdes a Catalunya i acabades durant el 2010 o 2011, en una d'aquestes quatre categories:

1. Premi a la Direcció i Gestió de l'Execució de l'Obra
2. Premi a la Coordinació de Seguretat i Salut
3. Premi a la Intervenció en Edificació Existent
4. Premi a la Innovació en la Construcció

A més d'aquestes 4 categories, el jurat atorgarà, un any més, el premi especial a la trajectòria professional i, per primera vegada, el públic podrà participar i escollir, entre els finalistes en totes les categories, un premi especial a la qualitat i l'excel·lència constructiva.

S'acceptaran candidatures fins al 30 de març.

Bases disponibles a www.apabcn.cat/premis

Organitza:



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

Amb el suport de:



CONSELL DE COL·LEGIS D'APARELLADORS,
ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE CATALUNYA

**Ja podeu
presentar la
vostra
candidatura**



**PER A MÉS
INFORMACIÓ:**
**Secretariat dels Premis
Catalunya Construcció**
Bon Pastor, 5, 4a planta
08021 Barcelona
Tel. 93 393 37 10
premis@apabcn.cat



L'opinió dels professionals

La web del Col·legi demana l'opinió dels col·legiats sobre la professió, la conjuntura econòmica i altres temes d'actualitat

Claudia Garrido
Carles Cartañà
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ El CAATEEB vol conèixer l'opinió dels col·legiats sobre allò que els afecta com a professionals i també com a ciutadans. Quan finalitza l'any, és hora de fer reflexió i veure quina és la seva opinió sobre el que hem anat preguntant periòdicament a la pàgina web del Col·legi (www.apabcn.cat). Les oportunitats de negoci en el sector, la ITE, el preu de l'habitatge, l'exercici professional, la normativa antisísmica, la construcció de la Sagrada Família o l'energia atòmica, han estat alguns dels temes proposats. Veiem ara les respostes.

Ara fa un any, en el marc de la preparació del Congrés Internacional Rehabilitació i Sostenibilitat organitzat pel CAATEEB, juntament amb d'altres institucions i

entitats del sector, volíem saber si creieu que hauria d'existir un marc normatiu específic per a la rehabilitació. I sembla ser que el professional ho té prou clar. Un 87% ho considera necessari, mentre que un 10% no ho veu així.

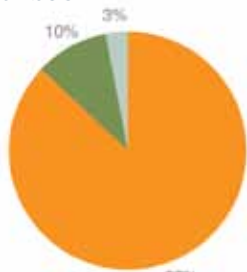
El preu de l'habitatge

A finals d'octubre de 2010, el ministre de Foment, José Blanco, corregia el president del Govern, José Luis Rodríguez Zapatero i afirmava que els preus dels habitatges havien de baixar més. I al respecte, vam formular-vos la pregunta: creieu que les entitats financeres haurien d'abaixar més els preus dels pisos que tenen en estoc? I aquí el resultat va ser d'una diferència abismal entre el sí i el no. Un 78% opta per a una resposta afirmativa, mentre que un 19% per a una negativa.

Al novembre, milions de persones d'arreu del món va seguir la cerimònia de consagració del temple de la Sagrada Família de Barcelona. Varem preguntar sobre la continuïtat d'aquesta obra arquitectònica i hem vist que un 79% considera positiva la iniciativa de continuar-la. D'altra banda, un 19% no opina el mateix, creu que aquesta iniciativa és negativa.

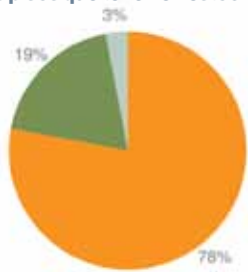
El Col·legi ha de pensar en el futur del sector i dels seus professionals i vam voler copsar amb una pregunta com veieu aquest futur, concretament si creieu que els canvis en el marc social, legislatiu i tècnic faran canviar molt la nostra professió en la propera dècada. En aquest sentit, el CAATEEB havia engegat en aquell moment l'estudi Aparelladors 2020 amb l'objectiu d'analitzar l'evolució futura de la professió d'aparellador, arquitecte tècnic i enginyer d'edificació. La vostra res-

Considerau necessari un marc normatiu específic per a la rehabilitació?



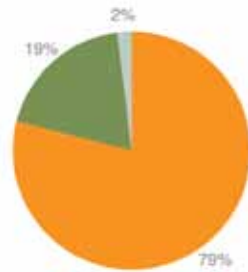
Total respostes: 243

Creu que les entitats financeres haurien d'abaixar més els preus dels pisos que tenen en estoc?



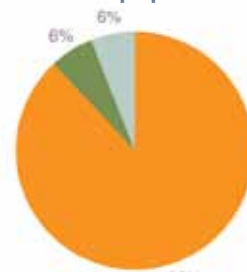
Total respostes: 302

És partidari de la continuació de les obres de la Sagrada Família?



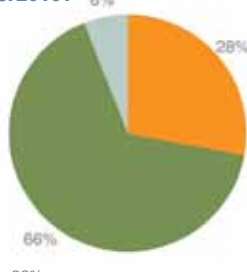
Total respostes: 222

Creieu que els canvis en els àmbits social, legislatiu i tècnic faran canviar l'exercici professional en la propera dècada?



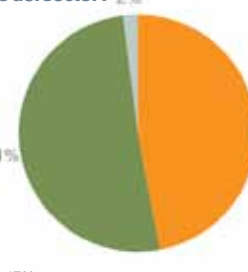
Total respostes: 312

Creu que l'any que comença portarà millors perspectives professionals que el 2010?



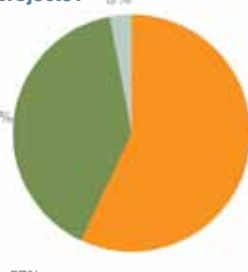
Total respostes: 498

Es considera un professional que està al dia de les novetats tecnològiques del sector?



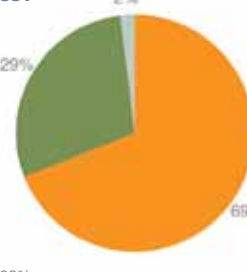
Total respostes: 136

Considera necessària la coordinació de seguretat i salut en fase de projecte?



Total respostes: -

Estaria disposat a desenvolupar la seva tasca professional a d'altres països?



Total respostes: 300

posta a aquesta enquesta va ser prou rotunda: un 88% pensa que l'exercici professional canviarà molt en aquesta dècada, un 6% no ho té tan clar i un altre 6% no creu que es produirà tanta evolució. Haurem d'esperar a què passi el temps i sigui el futur el que ens ho confirmi. De moment i si parlem de l'actualitat estricta, la primera pregunta de l'any 2011 pretenia copsar l'opinió del professional sobre les nostres perspectives professionals. El 66% van creure que aquest any seria dolent, mentre que un 28% era més optimista i confiava en el que se'n pogués presentar en els propers dotze mesos.

Tecnologia, seguretat i mercat de treball

Estar al dia de els novetats tecnològiques que van apareixent en la construcció és una necessitat per al nostre exercici professional. El 51% dels aparelladors enquestats reconeix que no està prou al dia, mentre que un 47% afirma que sí. Si és així, caldrà reforçar els canals que faciliten als professionals l'accés a aquesta informació. Un altre àmbit important per al nostre treball és el de la seguretat en obra viva. Per aconseguir-la, l'hem de

treballar des de l'origen. En aquest sentit, el 57% dels enquestats creu que la coordinació de seguretat és necessària també en la fase de projecte, mentre que un 40% no ho entén així.

Un 88% pensa que l'exercici professional canviarà molt en aquesta dècada

La crua realitat, avui, és que el bruscat descens de l'activitat constructora ha provocat un estancament del nostre mercat de treball, fins al punt que molts professionals veuen una possible sortida en els mercats d'altres països amb economies emergents o bé els que avui tenen una gran activitat constructora. Quasi un 70% dels enquestats estarien disposats a marxar a treballar fora.

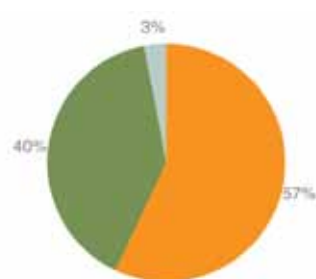
L'enquesta del web també vol conèixer l'opinió dels professionals sobre temes de debat que interessa tothom, no només a nosaltres. La destrucció amb fuga de radioactivitat de la central nuclear de Fukushima com conseqüència del terratrèmol que va patir el Japó al març va tornar a despertar la inquietud arreu del

món sobre l'ús d'aquesta font d'energia. I també entre el nostre col·lectiu, ja que el 57% dels enquestats va respondre que l'Estat espanyol hauria de renunciar a l'energia nuclear. En aquest punt, l'opinió del col·lectiu no és unànime, ja que un 40% opina que no podem prescindir-ne.

Inspecció tècnica d'edificis

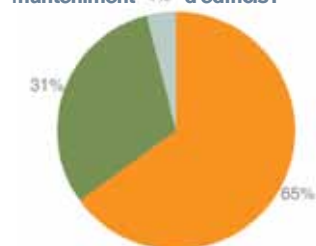
La rehabilitació esdevé un àmbit de treball amb característiques pròpies que el fan més estable davant els alt i baixos de l'economia, un sector amb unes enormes possibilitats de treball i que avui molts consideren més com a salvavides de l'activitat constructora que no pas com una veritable necessitat social. La posada en marxa de la Inspecció Tècnica d'Edificis (ITE), sol·licitada des de fa molt de temps pels sectors professionals i molt especialment pel nostre Col·legi, podria representar un estímul per a la pràctica de la rehabilitació i el manteniment. Així ho entén el 65% dels aparelladors que han respost a aquesta pregunta. No obstant, també hi ha qui creu que potser no n'hi haurà prou amb regular la inspecció. El 31% restant manifesta que l'ITE no farà que es rehabiliti més.

Creu que l'Estat espanyol hauria de renunciar a l'energia nuclear?



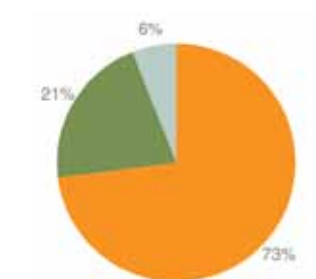
Total respostes: 452

Creu que la Inspecció Tècnica d'Edificis (ITE) representarà un estímul per a la rehabilitació i el manteniment d'edificis?



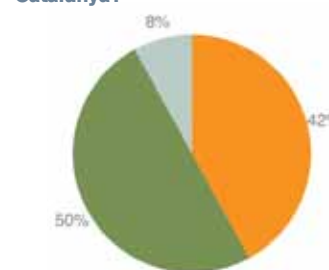
Total respostes: 372

Té previst assistir enguany al Saló de la Construcció Construmat?



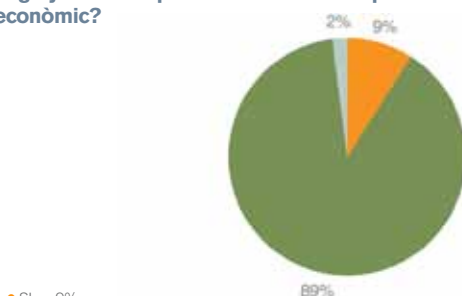
Total respostes: 303

Creu que caldria establir requisits antisísmics més rigorosos a Catalunya?



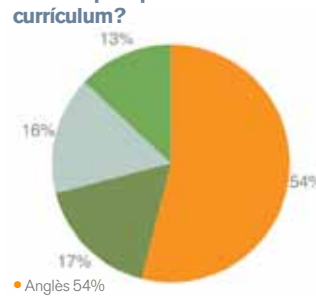
Total respostes: 341

Creu que els serveis professionals d'arquitectura, consultoria tècnica i enginyeria estan prou valorats com a impulsors de desenvolupament econòmic?



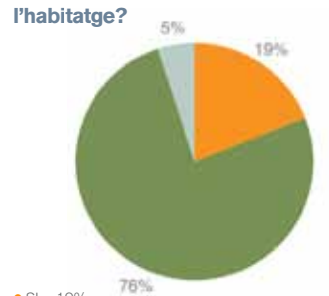
Total Vots: -

Quins idiomes estariu disposat a estudiar per aportar valor al vostre currículum?



Total respostes: 556

Creu que la rebaixa de l'IVA al 4% contribuirà a reactivar el mercat de l'habitatge?



Total respostes: 149

Al maig va arribar el Saló de la Construcció Construmat, que cada dos anys organitza Fira de Barcelona i que en aquesta edició ha posat un especial èmfasi en la celebració de jornades i debats sobre l'actualitat i el futur del nostre sector agrupats en tres eixos: rehabilitació, sostenibilitat i innovació. El Saló va despertar l'interès dels professionals, com és habitual i el 73% dels enquestats van manifestar a priori el seu desig d'anar-hi, mentre que un 21% va dir que no hi estava interessat. Uns dies abans de Construmat, però, es va produir una nova desgràcia en forma de terratrèmol a Llorca i Totana (Múrcia), amb morts i ferits que, un cop més, posava sobre la taula la construcció i la seva normativa en zones d'alt risc sísmic. Vam preguntar per la situació a casa nostra i els professionals van dir que a Catalunya, els requisits que estableix la normativa antisísmica ja són prou rigorosos pel risc que assumim (50%). L'opinió, un cop més, tampoc és unànime i el 42% pensa que caldria més rigor.

El valor dels professionals

Les principals entitats representatives dels professionals de l'arquitectura, consultoria tècnica i enginyeria de Catalunya van divulgar al juny un manifest conjunt per reivindicar el valor dels equips professionals per impulsar l'economia del país i denunciar la seva progressiva destrucció per l'aturada d'obres i la manca de projectes de futur. Quasi el 90% dels professionals hi està d'acord amb els seus representants en què els serveis professionals mereixerien una major consideració com a impulsors del desenvolupament econòmic.

Volem sortir a la recerca de nous mercats i obtenir encàrrecs professionals a l'estranger, però estem disposats a estudiar idiomes? I quins idiomes? El 54% dels enquestats creu que l'anglès continuarà sent fonamental per afegir valor al nostre currículum. Altres idiomes que creiem que poden donar-nos impuls en el moment actual són l'alemany (17%), el xinès (16%) i el francès (13%). I això que no som precisament un país que destaqu

per l'interès de conèixer altres idiomes, ni els diferents idiomes de casa ni els de fora.

Al juliol, el govern de l'Estat va anunciar la reducció de l'IVA en la compra d'habitatges nous. Contribuirà aquesta mesura a reactivar el mercat de l'habitatge? El 76% dels enquestats creuen que no, mentre que un 19% confia que serveixi per animar encara que sigui mínimament les vendes i reanimar l'activitat del sector. El total de respostes rebudes en aquesta secció al llarg de l'any ha estat de 4.551, amb una mitjana de 303 respostes a cada pregunta. ■



ESPAI WEB - L'ENQUESTA
La web del Col·legi demana l'opinió dels col·legiats i col·legiades sobre la professió, la conjuntura econòmica i altres temes d'actualitat.

**Encara
no coneixes
el 7@?**

El 7@ és el butlletí electrònic del CAATEEB que, setmanalment, enviem als nostres col·legiats i col·legiades per informar-los de totes les activitats del Col·legi així com les novetats relacionades amb l'exercici professional. Si encara no el reps, potser és perquè l'adreça de correu electrònic que tenim arxivada és incorrecta.

Si vols estar al dia de totes les notícies relacionades amb la professió, verifica que el correu electrònic de què disposem és el correcte.

**Només cal que et connectis a www.apabcn.cat
i l'actualitzis a través de l'Oficina Virtual.**

A més a més, des de l'Oficina Virtual també podràs revisar la resta de les teves dades i actualitzar les que consideris necessàries.



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

www.apabcn.cat

L'especialització dels tècnics com a pèrits judicials

El CAATEEB va organitzar el passat 6 d'octubre una jornada de debat amb especialistes en la perícia



JOSEP TOMÀS SALÀS, CAP DE GABINET DE PRESIDÈNCIA DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTÍCIA DE CATALUNYA I ESTEVE AYMÀ, VICEPRESIDENT DEL CAATEEB, VAN OBRIR LA SESSIÓ SOBRE PÈRITS JUDICIALS

Ana Moreno
Carles Cartañà
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ L'evolució del mercat de treball està comportant que els tècnics comencin a valorar de forma prioritària alternatives de desenvolupament professional fins ara menys explorades, com és el cas de l'especialització en la perícia.

La prova pericial tècnica constitueix l'element rellevant a partir del qual el jutge fonamentarà i dictarà la seva sentència en els procediments sobre responsabilitat civil i penal en l'àmbit de la construcció, fins i tot prescindint en alguns

casos d'altres mitjans probatoris. Per tant, es fa cada cop més imprescindible l'especialització dels pèrits i comptar amb peritatges tècnics solvents, accessibles, competents i útils.

L'Assessoria Jurídica del CAATEEB amb la col·laboració de MUSAAT, va organitzar la jornada *L'especialització dels tèc-*

“Abans d'arribar a sentències de molt elevat cost cal invertir en diagnòsi”, va recomanar Enric Casanovas

nics com a pèrits judicials, que es va celebrar el passat 6 d'octubre a Barcelona.

La jornada va ser inaugurada per Esteve Aymà, secretari de la Junta de Govern del CAATEEB i Josep Tomàs, cap del gabinet de presidència del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya. Hi va participar com a ponent Enric Casanovas, arquitecte tècnic, arquitecte i pèrit membre de l'Agrupació d'arquitectes experts perits i forenses del COAC, que va impartir la conferència *Patologies constructives més habituals i la seva inclusió en la tipologia i períodes de responsabilitat de la LOE*. A continuació hi va haver debat dedicat

a la pràctica de la prova pericial en els procediments judicials: la competència, preparació i credibilitat del perit. Hi van participar Alberto Mata, magistrat del Jutjat de primera instància número 7 de Barcelona; Joan Leiva, arquitecte tècnic, perit i professor de la UPC; Xavier Vilagut, advocat de la companyia asseguradora Musaat i col·laborador del CAATEEB. Va moderar el debat Mònica Clemente, advocada de l'Assessoria Jurídica del CAATEEB.

L'objectiu de la jornada va ser donar una visió global sobre la perícia com a opció professional interessant per als tècnics, conscienciar-los de la necessitat d'adquirir la formació i expertesa imprescindible en aquesta matèria i posar en comú la visió jurídica i la tècnica per facilitar la bona pràctica de la prova pericial tècnica. La bondat de les proves pericials i les dificultats per interpretar-les van ser els temes més interessants de la sessió.

És preferible que el tècnic tingui una formació especialitzada en el tema concret de la causa

La funció del perit

Els jutges han de ser persones doctes, en el domini de les lleis civils i mercantils, administratives i penals i per la seva formació esdevenen investits d'autoritat per a jutjar i sentenciar qualsevol litigi entre parts. Quan el cas que se'ls presenta té a veure amb defectes constructius o patologies en les edificacions, dels quals en poden ser responsables els arquitectes, arquitectes tècnics i els altres agents que intervenen en el procés d'edificació, reconeixen que els processos esdevenen sovint molt llargs i difícils, no només per la complexitat del tema que els queda lluny de la seva ciència sinó, i molt especialment, perquè molts dels que haurien d'exercir de traductors del llenguatge més tècnic cap al llenguatge més col·loquial i universal, no aconsegueixen aquesta funció primordial. Els professionals que exerceixen aquesta funció social de "traducció" són els perits.

Proves pericials

No val generalitzar, però en el 50% dels casos, les pericials, o sigui, els informes que fan aquests especialistes en construc-



LA MODERADORA DEL DEBAT, MÒNICA CLEMENTE I EL PONENT ENRIC CASANOVAS

ció, són poc equànimes, estan sobredimensionats, incorren en incongruències, es recolzen en normatives caduques, tot sovint venen carregats de conclusions legals que no correspon formular i, tenen un cost generalment molt elevat per les parts que els proposen.

Així ens ho va plantejar l'Enric Casanovas, arquitecte tècnic, arquitecte i perit en la seva exposició sobre l'anàlisi de 7.000 expedients judicials als quals ha tingut accés com a col·laborador del CAATEEB. D'aquest estudi dedueix que només el 40% de les proves pericials són correctes. De la resta, un 9,5% correspondrien a l'àmbit del manteniment i la resta, aproximadament un 50% són pericials incorrectes per alguna de les raons exposades anteriorment.

Segons Casanovas, és fonamental que qualsevol perit expressi la seva opinió basant-se en els seus coneixements tècnics amb la màxima honradesa, sinceritat i equanimitat. Fa notar també la importància de poder emparar qualsevol informe pericial amb una diagnosi prèvia i acompanyar-lo de la normativa aplicable en cada cas. Falta fermesa i rigor en els informes, va afegir com a conclusió.

En el seguit d'exemples que represen-

taven el grup de pericials analitzades, donava la impressió que la professionalitat del perit hagués quedat ancorada en el passat, apartat de les noves tecnologies i de la normativa vigent. Abans d'arribar a sentències de molt elevat cost cal invertir en diagnosi, va recomanar. Casanovas defensava que moltes vegades no és correcte proposar solucions dràstiques a situacions on les patologies són acotades i específiques, com fora, per exemple, repicar tota una façana amb un revestiment del tipus monocapa a causa de l'existència d'unes fissures, quan actualment es disposa d'una tecnologia idònia per a solucionar aquesta lesió de forma satisfactòria.

Durant els darrers vint anys s'ha construït un parc d'habitatges per sobre de les necessitats socials, i això ha obligat en molts casos a construir a contrarellotge, a incorporar nova tecnologia i a adaptar-se a un nou escenari normatiu. Estem experimentant amb nous sistemes no provats pel pas del temps, la qual cosa pot significar, estadísticament, un major nombre d'experiències errònies; però tant cert com això és que vivim un moment social, en què el recurs a l'acció judicial està substituint la dignitat de

la paraula, més valorada en un temps passat. Aquest canvi social aboca a l'aparició de molts expedients, la quantia dels quals creix injustificadament durant el transcurs de les causes –les més llargues i complexes en els procediments judicials–, i afecten al gens menyspreable nombre d'agents responsables, a fi de reclamar indemnitzacions més que llamineres a les asseguradores.

Mata va insistir en què mai, ni des de la perícia, ni des de la defensa s'ha de tractar d'influir en l'opinió del jutge

L'altre ponent rellevant de la tarda va ser Alberto Mata, magistrat titular del Jutjat de 1a instància, número 7 de Barcelona. Escoltar l'opinió de l'autoritat que té la darrera paraula en els procediments judicials va ser especialment interessant. Fins a ell arriben la diversitat de casos que els advocats, amb les seves argumentacions especialitzades, li presenten ja traduïdes al llenguatge jurídic, i que en la majoria dels casos tenen com a origen els informes pericials.

Els deures dels pèrits

Alberto Mata va ser molt precís en exposar, primerament, quins són els deures d'un pèrit i, seguidament, com esdevenen normalment aquestes complicades causes relacionades amb el món de l'edificació. Entén que els pèrits han de tenir una formació adequada per a valorar allò pel que han estat contractats. És preferible que el tècnic tingui una formació especialitzada en el tema concret de la causa. Cal que els pèrits responguin a les preguntes que els fan els advocats i no s'allunyin del tema i cal que ho facin amb la màxima precisió possible. No descarta la responsabilitat i obligatorietat de la presència d'un pèrit per fer sentir la seva opinió en una vista, quan l'aclariment proposat sigui rellevant per a la resolució de la causa. Segons els assistents al debat, resulta quasi impossible la participació directa del pèrit en una audiència oral, però el ponent insisteix en què de forma persuasiva i amb educació, el pèrit interessat té el deure de pronunciar-se sobre els extrems de prova requerits.



L'EXPOSICIÓ SOBRE LES PATOLOGIES I RESPONSABILITATS PROFESSIONALS VA PRECEDIR EL DEBAT

Mata va insistir en què mai, ni des de la perícia, ni des de la defensa s'ha de tractar d'influir en l'opinió del jutge, ja que aquest fet sempre serà contraproduent per la part. També en què s'ha de pensar que el jutge no sempre té la possibilitat d'anar a visitar les obres sobre les que es discuteix i que, normalment el col·lectiu de jutges no entén el més essencial de la construcció, ni la seva terminologia específica, per la qual cosa, quantes més imatges a color, de qualitat, datades i clarificadores del fet sobre el que es discuteix, més els ajudarà a entendre la situació i millor podran resoldre. Respecte al llenguatge, atès que el vocabulari específic de la construcció és molt tècnic, demana que es procuri explicar els fets de la manera més col·loquial possible. De les valoracions, per a determinar les quanties finals, recomana fer servir un banc de preus reconegut per les administracions i els col·lectius de professionals implicats i mai els preus de mercat que són sempre aproximats i variables segons les circumstàncies.

En el debat es varen plantejar situaci-

ons comunes i habituals en les pericials, a les quals el jutge Mata va respondre amb convenciment i contundència. Aquest és el cas de quan la part actora impossibilita l'entrada a l'immoble o edifici dels fets, al pèrit de la part demandada, al·legant violació de la intimitat de la llar. Mata, amb un sentit de l'humor molt refinat, va ser força clarificador afirmant que la intimitat, per a ell, és quelcom que no té a veure amb una visita tècnica, i que atesa aquesta situació d'impediment per a la constatació i anàlisi dels fets, el pèrit ho ha de comunicar immediatament a l'advocat de part i aquest n'ha d'informar al jutge. Aquella part que impedeixi o dificulti la pràctica de proves, molt probablement perdi el cas, va dir amb la rotunditat que caracteritza "l'auctoritas" de la judicatura. El debat va ser conduït per Mònica Clemente, advocada del CAATEEB i va comptar, a més, amb la participació de Joan Leiva, arquitecte tècnic, pèrit i professor de la UPC i Xavier Vilagut, advocat de la companyia asseguradora Musaat. ■



Corredoria d'assegurances del CAATEEB

Un servei prestat per un equip de professionals amb experiència en construcció i assegurances

■ ■ El Col·legi ha posat en marxa la nova corredoria d'assegurances amb l'objectiu de millorar la gestió de l'assegurança de responsabilitat civil, així com d'altres assegurances d'interès professional i personal.

Aquest servei ja és plenament operatiu i el presta un equip format per professionals amb experiència tant en l'àmbit de la construcció com de les assegurances. El servei s'encarrega de gestionar les pòlisses i d'assessorar el professional en qualsevol dubte que es pugui presentar en aquest camp. L'atenció es fa personalment a la segona planta del Col·legi, a Barcelona i també a través del telèfon, fax o correu electrònic.

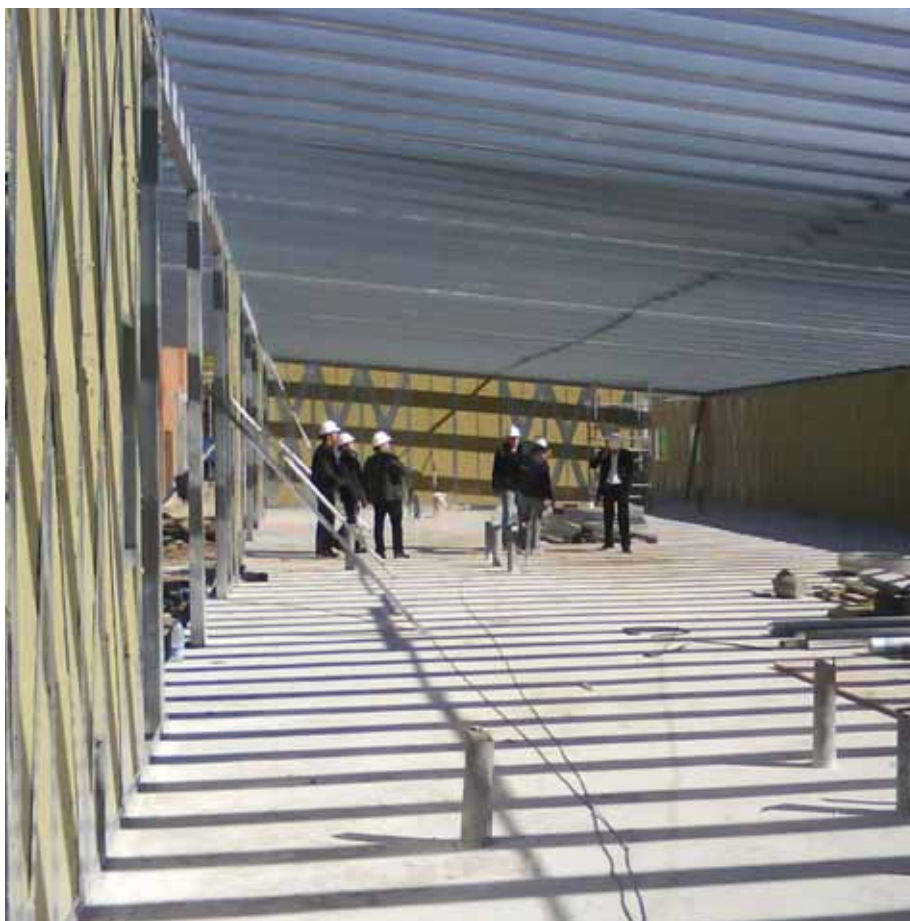
Característiques del servei

Dóna a conèixer els productes de les mútues en relació amb l'exercici de la professió i de la responsabilitat civil que es deriva:

- Responsabilitat civil professional
- Responsabilitat civil taxadors
- Responsabilitat civil pèrits
- Responsabilitat civil coordinadors
- Pòlissa col·lectiva de defensa jurídica
- RC Societats professionals (societats d'arquitectura tècnica, gabinets tècnics i *project management*)
- RC empreses de l'àmbit de la construcció
- RC tècniques municipals

Serveis que s'ofereixen

- Informació, assessorament i gestió de tot tipus de pòlissa de responsabilitat civil professional en general.
- Gestió de modificacions diverses com ara ampliacions o reduccions de cobertura, canvis de pagador o modificació de dades.
- Tramitació de les reclamacions que, derivades de la responsabilitat civil, puguin rebre els assegurats amb pòlissa contractada amb nosaltres (gestió de sinistres extrajudicial, judicial,



sancionadors, accidents laboral, etc).

- Informació, gestió i assessorament de la PREMAAT: altes, tramitació de petició de prestacions (jubilació, invalidesa, incapacitat temporal, accident, etc), actes de compareixença, concert amb la seguretat social, etc.
- Servei d'assegurances generals: productes especials del procés constructius i de les empreses del sector.

Assegurances personals

La Corredoria del CAATEEB posa a l'abast dels professionals un ampli ventall de productes d'assegurances especialitzades:

- Vida, invalidesa o incapacitat
- Assegurança de salut

- Baixa per accident i/o malaltia
- Assegurança de la llar
- Despatxos
- Altres assegurances

La Corredoria ofereix atenció personalitzada en cas de sinistre, amb la garantia i el suport del Col·legi i consulta tècnica gratuïta sobre assegurances. ■



Aparelladors Serveis Professionals
Corredoria d'Assegurances

✉ Bon Pastor, 5. 08021 Barcelona
☎ Telèfon 93 551 16 16
☎ Fax 93 551 16 17
@ atclient@aspcorredoria.cat



CORREDORIA D'ASSEGURANCES

Vine a conèixer la nostra Corredoria d'Assegurances

Treballem per gestionar i millorar la responsabilitat civil professional i altres assegurances professionals i per a autònoms.

- Assessorament personalitzat
- Consultoria per correu electrònic
- Seguitament de pagaments
- Informació de l'estat dels sinistres
- Les millors cobertures als preus més econòmics per als col·legiats



Don Pastor, 5 (2a planta) · 08029 Barcelona · Tel. 93 551 16 16 · Fax 93 551 16 17 · atenció@aspcorredoria.cat



ENTREVISTA

Ferran Figueredo i Joan Olona

“Hem de ser professionals més competitius”

Ferran Figueredo, Joan Olona i Francisco Ruiz van quedar finalistes en la darrera edició del Premis Catalunya Construcció en la categoria d'Innovació en la construcció, amb iQualit.com, una aplicació informàtica destinada a dispositius portàtils i mòbils, PDA i Tablet PC, entre d'altres, destinada a la gestió i organització del control de qualitat a l'edificació, adaptada al CTE i a la EHE-08. L'aplicació iQualit ha permès que el treball de recerca desenvolupat es transfereixi a l'exercici professional d'una manera directa i eficient, innovant amb el nous sistemes de gestió de la informació. La utilització d'aquesta metodologia de treball ha permès, segons afirmen els seus autors, una reducció dels costos i seguiment de l'execució en un 35%, com a resultat d'eliminar la doble tasca de redactar els PPI a peu d'obra i després redactar formalment al despatx.



Clàudia Garrido
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ **Heu quedat finalistes en la categoria d'Innovació dels Premis Catalunya Construcció 2011 per iQualit, una aplicació informàtica que permet gestionar més fàcilment el control de qualitat de l'obra. Què us va motivar a tirar endavant aquesta iniciativa?**

Ferran Figueredo: “La idea neix com a conseqüència del meu projecte final de carrera. De fet va ser molt simple, vaig anar al despatx de l'arquitecte tècnic Joan Olona i li vaig comentar que volia fer algun projecte amb el mòbil que es pogués aprofitar a l'obra i ens vam posar a treballar en l'àmbit del control de qualitat. Pensem en aplicacions que estiguin relacionades amb el món de la construcció, i no només centrar-nos en qualitat, sinó en poder utilitzar els telèfons mòbils en l'àmbit de la construcció”.

Joan Olona: “iQualit neix com a empresa amb el Ferran al capdavant i dos socis minoritaris, en Francisco Ruiz i jo. No volíem que passés com succeeix normalment, que els alumnes fan un treball final de carrera i el projecte es queda allà. De fet, poques vegades aquest treball que fa l'alumne es pot portar a la pràctica, però nosaltres ho volíem exportar, transferir les tecnologies. Vam aconseguir transferir a la societat allò que desenvolupes o fas de

recerca a la universitat. I neix així, arrel d'aquesta aposta”.

Figueredo: “De fet, a Twitter vaig veure un comentari que deia que els universitaris es preocupaven més del projecte final de carrera que de l'inici a l'empresa. Quan el que ens hauria de preocupar més és aquest inici”.

“A diferència de qualsevol empresa que fa aplicacions per PDA o per telèfons mòbils, nosaltres som tècnics de la construcció que fem aplicacions pels tècnics de la construcció”

Olona: “I això que diu el Ferran també costa molt perquè o ho fas com diuen amb els termes *business angel*, és a dir, o tu ets l'àngel protector del negoci o difícilment això es durà a terme. Nosaltres d'alguna manera hem actuat així. Hem creat aquesta empresa, vam mirar com aquest projecte podia treure els seus fruits i la veritat és que actualment no va malament, tot i que el sector està on està. Una realitat que ens serveix com a argument al nostre favor, perquè el que tenim és un producte que optimit-



za els processos productius: estalviar costos, limitar errors... tot un conjunt d'avantatges que en un context de crisi considerem que és molt important”.

L'empresa va sorgir arrel del projecte. Quant temps porteu treballant-hi?

Olona: “La idea va néixer fa dos anys. El tema era fer una recerca i a partir del treball final de carrera veure com aquesta recerca es podia desenvolupar. Evidentment, el que estem fent ara ha variat, allò era un embrió inicial que s'assembla al producte final, però no és exactament igual. Hi havia un coneixement tècnic informàtic i li hem sumat un coneixement tècnic de la pràctica professional d'obra. Dos vessants que d'alguna manera formen el valor afegit del nostre producte perquè, a diferència de qual-sevol empresa que fa aplicacions per PDA o per telèfons mòbils, nosaltres som tècnics de la construcció que fem aplicacions pels tècnics de la construcció”.

Creieu que el mercat de les tecnologies de la informació en la construcció (TIC) ofereix avui eines adients per gestionar les obres amb agilitat i modernitat?

Olona: “Doncs sí, la nostra és una d'aquestes eines. De fet, si

Què pots fer amb iQualit?



■ ■ L'aplicació iQualit està destinada únicament a dispositius mòbils. Les característiques d'aquest medi són molt particulars i, per tant, tota la informació s'ha hagut d'adaptar de la manera més adient. De forma resumida, el control de qualitat amb iQualit passa per:

- Creació de **projectes individuals** amb possibilitat d'escollir fins a 99 processos constructius (disponibles al banc de dades del CAATEEB) a control de recepció, execució i obra acabada.
- Formació i **càlcul de lots** de forma automàtica segons les condicions particulars de la nostra obra.
- **Informació específica** sobre el tipus de control a fer en cadascuna de les unitats de control de cada subprocés i informació addicional sobre les especificacions del Plec de Condicions.
- **Validació i seguiment** diari de cadascuna de les unitats de control.
- Possibilitat d'afegir **notes personals** a cada control que posteriorment apareixeran a l'informe de seguiment, incrementant així la informació específica de cada control i fent-lo molt més complet.
- **Galeria fotogràfica**, on podràs carregar directament les imatges que hakis fet i adjuntar-les posteriorment a l'informe final.
- **Treball en equip**. Dins d'una obra hi treballen diferents professionals. A iQualit pots fer el mateix assignant-hi un rol (DEO, Constructor, Entitat de Control o altres) al teu usuari.
- **Impressió de documentació**. Un cop s'ha finalitzat la tasca del control de qualitat, es pot imprimir un informe en format PDF on es recopila tota la informació que hem anat seguint. ■



Els professionals interessats trobaran més informació a
www.iqualit.com

haguéssim vist que el mercat estava ocupat ja no hi hauríem entrat. Fins ara hi havia aplicacions molt bones en gestió i gestionar vol dir tot el procés, però l'avantatge que té la nostra eina és que fa el que ha de fer i no fa més ni menys”.

Figueredo: “El que volem dir és que moltes empreses de qualsevol sector intenten abastar molt per tenir molts clients. Però nosaltres és això justament el que volem evitar. En comptes de fer mil coses preferim fer-ne deu però ben fetes pel nostre client”.

Afirmeu que l'ús d'aquesta metodologia permet reduir el cost del seguiment de l'execució en un 35%. Què és el que no fèiem bé fins ara?

Figueredo: “Estàvem fent feina de més. Abans anava una persona a l'obra, mirava tot el que havia fet i posteriorment ho enviava a una altra persona o ho feia ell mateix al despatx passant allò que veia a un programa de gestió. Nosaltres el que aconseguim és que la mateixa persona ompli les fitxes i aquesta feina automàtica de passar les fitxes i passar-les al programa ja ens encarreguem de fer-la nosaltres”.

Olona: El procés és el següent, les fitxes ja estan fetes i el programa et va fent una sèrie de preguntes, hi ha un *check list* i el programa et permet veure quina part estàs controlant. L'avantatge que tens amb aquesta eina és que quan surts de l'obra tu ja has acabat l'informe, és instantani. Sinó, aquesta fitxa l'hauries d'omplir a mà, portar-la al despatx amb un munt de fitxes més. En definitiva, és una manera de guanyar temps”.

“L'avantatge que tens amb aquesta eina és que quan surts de l'obra ja has acabat l'informe, és instantani”

I és molt complicat per una persona que no està adaptada a les noves tecnologies de la informació?

Olona: “Actualment ja no hi ha problema, perquè si tens un telèfon mòbil ja hi estàs acostumat. De fet, hi ha una consultora internacional (Garnet) que va fer un estudi i que nosaltres també vam consultar pel pla d'empresa, que el que fa és explicar com allò que ara només utilitzem per baixar-nos l'aplicació d'un joc, d'aquí uns anys (al voltant del 2014), les empreses començaran a implantar-ho a tots els seus treballadors”.

Figueredo: “El que em preocupa és que fins que no tens un telèfon d'última generació no saps totes les utilitats que té”.

Olona: “Però positivament, nosaltres estem encaminats en un sector on els tècnics ja utilitzen aquesta tecnologia. De fet hi ha una classificació: els nadius digitals, com el Ferran que ja ha nascut amb la tecnologia; els immigrants digitals que seria el meu cas, ja que vaig néixer sense tecnologia però he immigrat i faig ús d'ella i els analfabets digitals que no la utilitzen. Però aquest últim no és el nostre cas, ja que els nostres clients sí fan ús de la tecnologia”.

Quina és la vostra opinió sobre la tasca que fan els directors facultatius i caps d'obra. Considereu que en aquest àmbit, el de la direcció i gestió d'obra, hi ha camp per a la innovació?

Olona: “Sí, perquè els processos amb els que es desenvolupa

una obra cada vegada són més complexos i no només en com s'han d'executar les coses sinó en com s'han d'organitzar perquè tot surti bé. Cada vegada hi ha més documentació i s'ha de gestionar més treball entre els equips. Hem de fer que la gent que participa pugui treballar d'una manera més eficaç. Però més encaminat a gestió d'equips que no tant a millores en els sistemes constructius”.

Actualment com veieu el nostre sector?

Olona: “Ara per ara hi ha un canvi molt important. Aquesta crisi que estem patint ens està portant a repensar molt el que estàvem fent i per tant hi ha un gran ventall d'estudis i projectes en el que es desenvolupen noves tècniques de preindustrialització. La crisi ens permet tenir temps per pensar com fèiem les coses, perquè quan teníem tanta feina no ens adonàvem del que fèiem”.

Quins altres projectes teniu entre mans per aprofitar al màxim les TIC en la direcció i gestió d'obra?

Figueredo: “Com et dèiem, no només ens volem quedar amb el control de qualitat. Volem abastar diferents àmbits professionals de l'obra com ara la seguretat, el manteniment... Ara estan sortint noves aplicacions com la geolocalització, que la gent l'utilitza al Facebook per exemple, i nosaltres ho utilitzem per saber on són els camions de formigó, o el recorregut que han fet aquests camions. Per exemple, si tu estàs a l'obra enmig del camp i necessites una base de dades de localització industrial, nosaltres ho proporcionem amb tot un estudi de recorregut”.

Olona: “També estem fent una recerca de realitat augmentada, que a dia d'avui s'utilitza amb fins totalment comercials, sobretot en guies de viatge. Per exemple, tu estàs passejant per Barcelona i agafes el telèfon mòbil, et plantes davant d'un edifici i en aquell moment el telèfon et té localitzat geogràficament i sap exactament a on mires. Així apareix una etiqueta a la pantalla que t'indica quin és l'edifici que tens davant teu i les dades d'aquest. La nostra idea és traspasar això a l'obra. És a dir, que tu puguis tenir representat geomètricament el plànol en alçat d'allò que en aquests moments és una planta d'estructura. Es tracta d'un projecte que tenim a llarg termini i evidentment pendent de tenir fons de finançament”.

Atesa la situació que vivim de poca demanda i molta oferta, l'ús de les TIC pot fer-nos més competitius?

Olona: “Nosaltres hem apostat per això, perquè des del nostre despatx ens adonàvem que la nostra productivitat no s'adequava al moment en què ens trobàvem, per tant havíem d'aconseguir ser més productius. És a dir, produir més amb menys, perquè hi havia un gran desfasament entre els diners que invertíem i la resolució del problema i, finalment, amb el projecte d'en Ferran hem aconseguit reduir els costos”.

Figueredo: “La sensació que tenia quan estudiava la carrera és que és molt *antiga*. Una persona que està estudiant ara ha de notar l'evolució, que la carrera s'adapta al temps. Hem d'aprofitar ara que hi ha poca feina per buscar la innovació com a forma d'incentivar la millora continuada”. ■

col·legiacions

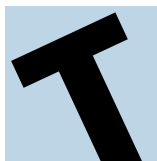
ALTES COL·LEGIALS

Nom	Núm. col·legiat/da	Nom	Núm. col·legiat/da	Nom	Núm. col·legiat/da
José Soldevila López	10210	Eugenia Alcahud Jiménez	13125	Manuel Fernández Garzón	13172
Ruth Alonso Sánchez	8688	Maria del Mar López Prat	13126	Laia Doménech Miras	13173
Anna Viaplana Piulats	8727	Raquel Manyà Ferrer	13127	Aleix Masip Serrano	13174
Javier Martín Morales	8455	Carolina Ferrer Viñas,	13128	Jordi Nicolás Jarrín	13175
Raimon Borrell Andreu	8482	Mireia Amorós García	13129	David Garreta Puig	13176
Ignacio Ramon Alastuey	7813	Marc Maduell Sallarés	13130	Jorge Collado Murillo	13177
Lorena Rico Olmedo	11883	Patricia Pellicer Llorens	13131	Anna Paba Ferrer	13178
Carla Souto Béjar, carla	12732	Marta Ballesteros Sánchez	13132	Daniel Perlado Mesón	13182
Francisco Medina Ibáñez	13083	Alejandro Marín Gómez	13133	Marta Plana Vila	13183
Cristina Javier González	13084	Eduardo Baquedano Sánchez	13134	Sergi Castellar Vila	13184
Elisabet Carmona Haba	13086	Laura Franzí Claramunt	13135	Blanca Gallego Cuesta	13185
Maria Mar Brício Mir	13087	Víctor A. Fernández González	13136	Josep Lluís García Homs	13186
Víctor Ruyra Villuendas	13088	Ester Palomo Ávila	13137	Pol Alonso Pujol	13187
Eduard Esquius Carreras	13089	Julián Domínguez Arenas	13138	Anna Fontanet Castillo	13188
Mario Benavides Torres	13090	Jordi Martín González-Mellado	13139	Xavier Bosch Canals	13189
Jorge Enrique Restrepo Gómez	13091	Eduard Farro Magrina	13140	Ramon I. Zaballa Madrid	13190
Marc Rubí Prat	13092	Cristina Gutiérrez Coma	13141	Raúl Justicia Moreno	13191
Amanda Fradeja Guarda	13093	Carlos Montero Selles	13142	Laura Ferrera Fernández	13192
Susana Domínguez García	13094	Manuel Pedregosa Dueñas	13143	Surya-Gabriel Aznar Allende	13193
Maria Fortiana Abril	13095	Elisenda Sopena Berti	13144	Maria José Mateos Planas	13194
Alberto Ruiz López	13096	Alejandro Blanxart Miserachs	13145	Xavier Robles Mataró	13195
Maria Boladeres Brufal	13097	Alba Pérez Iglesias	13149	Ana Belén Villena Maturana	13196
Andreu Borderia Rabassa	13098	Alejandro Muñoz Pérez	13150	Jaume Prats Adrover	13197
Alberto Ponce Pereira	13099	Héctor Ortiz Valle	13151	Alberto Moreno Egido	13198
Joan Josep Marsal Cucarella	13105	Xavier Vivancos Boleda	13152	Isidoro Molero Martínez	13199
Cristina Cerrajero Moreno	13106	Olimar Marinho Oliveira Filho	13153	Marcos Hernández Pérez	13200
Miguel Ángel Pozo Soto	13107	Jesús Delgado Cantalija	13154	Carla Pinol Moreno	13201
Juan Carlos Martínez Ayala	13108	Mikaela Cyntia Ferrer Melo	13155	Miquel Munt Soldevila	13202
Guiu Jaén Bordas	13109	Manuel Alenadro Ferrer Melo	13156	David Matute Cervera	13203
Silvia Rubio Gutiérrez	13110	Guillem Rodríguez Gómez	13157	Francesc Guvernau Bartra	13204
Verónica García Martí	13111	Jaume Saura Torres	13158	Ana Garrido Lucero	13205
Jéssica Almansa Choclan	13112	Juan Tomás Carrión Bernal	13159	Xavier Ramon Escofet	13206
Ferran Luque Brao	13113	Diana Arlauskas Sin	13160	José Herrero Navarro	13207
Nuria Vaz Constantino	13114	Ángel Murillo Montero	13161	Albert Soriano Manzano	13208
Lluís Roca-Cusachs Brotons	13115	Francesc Sánchez Sáez	13162	Jorge López Dueñas	13209
Marcel Duch Moncusi	13116	Joan Carles Aran Sánchez	13163	Mireia Regada Pucurull	13210
Guillem Serra Pena	13117	Frederic Vidal Sala	13164	Alejandro Villaverde Calero	13211
Abraham González Muñoz	13118	Ismael Serrano Garzón	13165	Héctor Gascó García	13212
Andrés Gómez Cano	13119	Jorge Gudiel Solana	13166	Ignacio Furnies Martínez	13213
Maria Calvo Sala	13120	Roger San Gil Betriu	13167	Esteban Ruiz García	13214
Helena Roca Moreso	13121	Miguel Piñero López	13168	Xavier Domínguez Gesa	13215
Vladimir Vaca Aramendi	13122	Alberto Fernández Miralles	13169	Rosa María Vaca Flores	13216
Adrià Tomàs Escursell	13123	Concepció Vivo Palou	13170	Ana Fonfria Salgado	13217
Guillem Santias Laita	13124	Natalia Victoria Delgado Camacho	13171	Laura Suero Hernández	13218

necrològiques

Ens dol comunicar a tots els col·legiats la defunció dels nostres companys:

Pere Corbella Fontanet, col·legiat 205, esdevinguda el 16 de maig**Pilar Tebar Jiménez**, col·legiada 8.917, esdevinguda el 16 de maig**Maria Victòria Araujo Pérez**, col·legiada 8.921, esdevinguda el 5 de setembre**Víctor Manuel Martínez Valle**, col·legiat 8.731, esdevinguda el 30 de maig**Carlos F. Shelly García**, col·legiat 531, esdevinguda el 30 de maig**Oleguer Pineda Sirvent**, col·legiat 532, esdevinguda el 17 d'octubre**Rafael Juan Plaza**, col·legiat 601, esdevinguda el 5 d'octubre**Lluís Trulls Jover**, col·legiat 617, esdevinguda el 18 de juliol**Santiago Vilardell Barreda**, col·legiat 642, esdevinguda el 10 d'octubre**Josep Puig Paraire**, col·legiat 754, esdevinguda el 5 d'octubre**Lluís G. Canals Borrell**, col·legiat 859, esdevinguda el 5 d'octubre**Manuel Clave Monteys**, col·legiat 1.312, esdevinguda el 5 d'octubre**Lluís Roig Duran**, col·legiat 1.404, esdevinguda el 19 d'octubre**Josep Fontanills Mandri**, col·legiat 2.081, esdevinguda el 17 d'octubre**Carles Casas Hernández**, col·legiat 2.121, esdevinguda el 10 d'octubre**Marcel·lí Vila Vidal**, col·legiat 2.145, esdevinguda el 17 d'octubre**Joaquim Magarzo Vaquer**, col·legiat 2.257, esdevinguda el 16 de maig**Antoni Novo Bravo**, col·legiat 2.476, esdevinguda el 20 de juny**Enric Garriga Chantier**, col·legiat 2.685, esdevinguda el 16 de maig**Josep Josep Martí Bolos**, col·legiat 3.013, esdevinguda el 26 d'octubre**Jordi Blanco Tel**, col·legiat 3.181, esdevinguda el 3 d'octubre**Joan Manuel Gassiot Frances**, col·legiat 3.184, esdevinguda el 22 d'octubre**Josep Martínez González**, col·legiat 3.474, esdevinguda el 17 d'octubre**Joan Grau Granero**, col·legiat 3.585, esdevinguda el 3 d'octubre**Antoni Bou Márquez**, col·legiat 5.573, esdevinguda el 16 de maig**Josep Maria Ferrer Vives**, col·legiat 6.118, esdevinguda el 5 d'octubre**Fernando López Yllanes**, col·legiat 6.283, esdevinguda el 27 d'octubre



Una caiguda d'altura en una obra petita

Un accident que podem evitar (IX)



Josep M. Calafell
Arquitecte tècnic
assessoriatecnica@apabcn.cat

■ ■ ■ Descripció de l'accident a l'obra:

Un habitatge unifamiliar en construcció. Té dues plantes. Mentre s'està treballant en el pendent a la vora de la coberta, just abans de la col·locació de les teules li cau una eina a l'operari que hi treballa i, en un intent de parar-la, no pot evitar caure per la vora del sostre, des d'una alçada de 7 m. La caiguda és sobre material amuntegat a la planta baixa i això agreuja encara més les lesions de la caiguda. El treballador és traslladat a l'hospital en estat greu.

La prevenció des de l'empresa*

El primer que cal preveure des de l'empresa és que, encara que l'obra sigui petita, els riscos hi poden ser presents, i aquests poden tenir conseqüències greus, com en aquest cas.

Per tal d'analitzar el conjunt de fets que varen donar lloc a l'accident, ens plantegem dues senzilles qüestions:

- Com és que estava desprotegida la vora de la coberta? Havien retirat els mitjans auxiliars i de protecció utilitzats per construir-la, sense haver aca-

bat tots els treballs?

- D'altra banda, si s'havien fet els treballs de forma segura fins al moment, utilitzant unes bastides o unes plataformes volades que protegien la vora de la coberta, com és que no es va deixar impedit o limitat l'accés a la coberta?

En primer lloc, el més important per a l'empresa és considerar l'activitat, i els riscos que comporta, amb tota la seva extensió, és a dir, fins al seu acabament. D'aquesta manera, en el cas de què no s'acabin els treballs, cal sempre retirar les escales per el seu accés o senyalitzar el risc. Aquest impediment, en el cas que estem analitzant, hauria donat lloc a què el treballador sol·licités instruccions al seu cap sobre com accedir a la coberta per fer els treballs que li havien encomanat. Si d'altra banda, el treballador estava realitzant els diferents treballs per iniciativa pròpia, llavors hauria d'haver estat acreditat com a recurs preventiu per decidir les mesures preventives a prendre, a fi de realitzar els treballs a la coberta.

Tant si el treball el fa per iniciativa pròpia o sota la supervisió del cap, una coberta amb pendent, a la que hi hagi d'accedir un treballador per fer-hi qualsevol tasca, fins i tot de poca durada, constitueix un

lloc de treball. Com a tal, s'han d'eliminar o controlar tots els riscos que comportarà o que poden aparèixer per les seves característiques: inclinació del pla, absència de baranes, alçada respecte a les zones contigües, estat superficial, etc. En aquest cas, bé el cap o bé el mateix treballador haurien d'haver identificat el risc de caiguda en altura i d'objectes per prendre les mesures apropiades. Per la caiguda en altura hauríem d'utilitzar una protecció col·lectiva preferiblement o una protecció individual. Pel risc de caiguda d'objectes, si no s'eliminava amb una protecció col·lectiva, com les baranes o una marquesina, hauríem d'haver retirat els materials emmagatzemats a plom de la coberta.

La fase de projecte

L'RD 1627/1997 prescriu les obligacions del projectista en prevenció que poden evitar una part important dels accidents que es produeixen. El projectista ha de prendre en consideració els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut previstos en l'article 15, en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra i en particular:

- a) En prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diversos



treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultàniament o successivament.

- **b)** En estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases del treball.

En la fase de projecte, en aquest cas, és possible prendre decisions com:

- Previsió de punts de subjecció i/o línies de vida pels treballs de manteniment de la coberta previstos.
- Execució de treballs exteriors amb bastida perimetral.
- Construcció de marquesina de protecció mentre es treballa en cotes més altes.
- Aplegar materials en llocs que no suposin risc.

La proposta de mesures de prevenció encara sembla que quedi lluny de la fase de projecte perquè quan l'accident es produeix és durant l'execució de l'obra. Però l'aportació a la fase de projecte pot suposar una reducció molt important dels riscos a l'obra així com el cost en proteccions i mesures de prevenció durant l'execució.

La coordinació de seguretat i salut en la fase d'execució

Pels treballs amb risc de caiguda a diferent nivell cal disposar de proteccions col·lectives –baranes, xarxes...– que han de prevenir la caiguda accidental de persones i també la caiguda d'objectes.

El CSS comprovarà que en el PSS es defineixin com han de ser aquestes proteccions i s'indiqui on han d'estar instal·lades. També verificarà si, com està prescrit, el pla de seguretat i salut determina la

forma de portar a terme la presència dels recursos preventius, en aquells treballs en què calgui la seva intervenció. D'aquesta manera és possible revisar, en tot moment, el compliment del PSS, el bon estat de les proteccions col·lectives i que s'utilitzi els EPI adients, cosa que hauria evitat aquest accident en una obra que, encara que és petita, cal aplicar les mateixes mesures de prevenció front als riscos. El CSS organitzarà la coordinació d'activitats empresarials i també coordinarà les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball que aportaran les empreses. Aquest control ha d'evitar que es treballi sense les mesures de prevenció previstes en el PSS.

Recordem que cal que s'apliqui els principis de seguretat (art. 15 de LPRL) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats següents:

- **a)** El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- **b)** L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint-ne en compte les condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- **c)** La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- **d)** El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i els dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, per tal de corregir els defectes que puguin afectar la seguretat i salut dels treballadors.
- **e)** La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en

particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.

- **f)** La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- **g)** L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runa.
- **h)** L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que s'ha de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
- **i)** La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- **j)** Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es dugui a terme a l'obra o a prop del lloc de l'obra. ■

Legislació relacionada

Llei 31/1995

Reial Decret 1627/1997

Reial Decret 604/2006

IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción

Aquest cas ha estat preparat des de l'Unitat de Seguretat de l'Àrea Tècnica del CAATEEB amb una finalitat didàctica. Qualsevol semblança amb fets o persones reals solament podria ser fortuïta.

(*) L'apartat *La prevenció des de l'empresa* és una col·laboració del Servei de prevenció MC-PREVENIÓ.

En el proper Informatiu :
UN ACCIDENT QUE PODEM EVITAR (X)
Prevenció en enderrocs

Nou Document a l'abast • www.apabcn.cat

Guia – Introducció a la Coordinació de seguretat i salut a la construcció

■ ■ ■ El CAATEEB, va redactar l'any 2004 la *Guia Bàsica para la Coordinación de seguridad y salud en la construcción* que el Consejo General (CGATE) va distribuir a tots els col·legis d'aparelladors i arquitectes tècnics de l'Estat. Ara s'ha actualitzat tant el contingut d'aquella Guia com la seva presentació incorporant les modificacions que han anat apareixent des d'aleshores.

La *Guia – Introducció* inclou en cadascun dels apartats l'actualitat de la Comissió Europea amb el compliment i



la problemàtica en els països membres de l'UE; així com els paràgrafs de la legislació vigent relacionats amb cada qüestió tractada. Aquesta Guia - Introducció té un clar objectiu: donar una base inicial de contingut informatiu i per a la consulta.

La mateixa *Guia - Introducció* afegeix que la seva consulta generarà, sens dubte, la necessitat d'adquirir i consolidar uns coneixements que solament es poden desenvolupar a partir d'un procés de formació com el que el CAATEEB ofereix amb un programa ampli i actual de l'àrea de seguretat i salut. ■

Llicències i comunicats d'obres

Nova forma de tramitació de llicències i comunicats segons la nova ordenança d'obres de Barcelona

Gabinet Tècnic

assessoriatecnica@apabcn.cat

■ ■ El passat 1 d'octubre de 2011 va entrar en vigor l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres de l'Ajuntament de Barcelona que té com a finalitat establir els diferents règims d'intervenció administrativa en les obres. Juntament amb l'ordenança entra en període de vigència el conveni de col·laboració per la delegació de funcions que va ser aprovat per la Comissió de Govern de l'Ajuntament de Barcelona el passat dia 28 de setembre de 2011.

El conveni de col·laboració per la delegació de funcions al Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona contempla les feines relatives al control, la supervisió, i la comprovació documental i tècnica dels projectes i documentació tècnica que hagin de ser aportats amb una tramitació d'autorització d'obra (licència urbanística municipal d'edificació o de comunicació d'obres), que es tramiti davant de l'Ajuntament de Barcelona. Aquestes funcions de control, supervisió i comprovació es formalitzaran mitjançant l'informe d'identitat tècnica que emetrà el Col·legi.

Us recordem que l'ordenança no entra en vigor totalment. L'excepció fa referència a les funcions a realitzar per les entitats col·laboradores definides als articles 27.3.g) i 4, 45.3, 66.2 i 3 que queda supeditada a l'aprovació de la normativa sectorial.

Com s'ha de tramitar una llicència o comunicat d'obres

L'Ajuntament ha posat en marxa una nova forma de tramitació de les autoritzacions d'obra que permetrà gestionar de forma totalment telemàtica les sol·licituds. Això és possible gràcies al desplegament de l'expedient electrònic de llicències i comunicats d'obra.

La novetat més important i punt clau de tot el sistema és la **consulta prèvia**, essent un pas imprescindible i obligatori per poder iniciar la tramitació de qualsevol expedient. La consulta prèvia es realitza en dues fases:



a. La primera d'elles s'inicia sol·licitant les dades de la intervenció, com són l'adreça i la descripció de la mateixa. El resultat obtingut serà un arxiu PDF anomenat **Resumen informatiu de la consulta**. Aquest document només és un informe preliminar de la nostra intervenció, que ens donarà informació parcial de la tramitació però que no ens dona la informació suficient per poder iniciar el tràmit de sol·licitud.

Aquest primer document ens dona la següent informació: tipus de règim que és aplicable a la nostra intervenció i el nom de la guia de documentació que, segons l'ordenança, fa falta per a seva tramitació. L'última dada ens la dona codificada, per exemple 3f-OCI, on el primer dígit indica l'annex que correspon a la nostra intervenció (1: llicències, 2: comunicats diferits, 3: comunicats immediats); el segon dígit indica l'aparat de l'annex al que correspon.

Pot ser, que en el resum informatiu (així com posteriorment en el resum de la consulta) l'aplicació ens doni més d'una codificació, és a dir, més d'una guia per confeccionar el nostre document. En aquest cas, seguirem el que ens indica l'article 6.5 de l'ordenança on

diu que *“Les obres de diferent classe que constitueixen una única actuació s'han d'integrar en un projecte únic i estan sotmeses al règim corresponent a l'obra que requereixi el règim d'intervenció de més intensitat”*. L'afirmació anterior només té unes excepcions, les intervencions que afectin a la instal·lació de grues i muntacàrregues, on la seva estructura de projecte no fa possible la fusió amb altres intervencions, i s'hauran de presentar en document independent i en sol·licitud de tràmit independent.

b. La segona fase de la consulta s'inicia sol·licitant les dades del titular del tràmit i del representant. El resultat obtingut serà un nombre de la sol·licitud i un arxiu PDF anomenat **Resum de la consulta**.

El document obtingut de la consulta ens donarà la següent informació: Tipus de projecte o documentació tècnica a presentar, import de les taxes e impostos, llistat de documents necessaris, estructura i contingut mínim del projecte, models de declaracions responsables a presentar (24 possibles declaracions).

El nombre de sol·licitud obtingut ens permetrà posteriorment fer el tràmit

L'Ajuntament ha posat en marxa una nova forma de tramitació de les autoritzacions d'obra que permetrà gestionar de forma totalment telemàtica les sol·licituds

de la sol·licitud de la llicència o comunicat d'obra.

Una vegada obtinguda la consulta prèvia, segons el tipus d'intervenció, seguirem un dels camins de l'esquema que mostrem. Amb la consulta obtindrem també estructura i contingut mínim del projecte o documentació tècnica a presentar en els col·legis professionals per a l'obtenció de l'informe d'idoneïtat tècnica. La documentació del projecte o documentació tècnica i dels seus annexos només es presentarà en els col·legis professionals, i aquests són els que faran la transmissió per mitjans telemàtics de la informació a l'Ajuntament.

Una vegada obtingut l'informe d'idoneïtat tècnica, només ens restarà fer la sol·licitud de la llicència o comunicat d'obra a través del portal de tràmits de l'Ajuntament. Per a aquest pas, l'aplicació ens demanarà tres dades: NIF del titular o representant, nombre de consulta prèvia i nombre d'Informe d'Idoneïtat Tècnica.

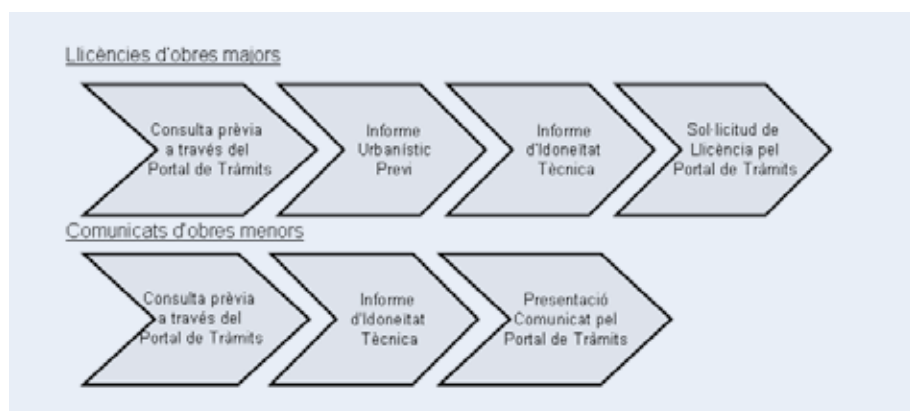
La tramitació i l'obtenció de la llicència o comunicat finalitzà amb el pagament de les taxes i impostos. El pagament dels mateixos es podrà fer o per plataforma de pagament amb tarja de crèdit o en oficina bancària prèvia impressió dels documents de pagament des de l'aplicació.

La sol·licitud de l'informe d'idoneïtat tècnica és obligació de promotor o sol·licitant de la llicència o comunicat d'obres

En el cas de comunicats, la comunicació s'entendrà donada al moment de presentació sempre que el comunicat estigui ben complimentat i la documentació completa i correcta, de no ser així des del moment en què s'esmenin. Les obres es poden iniciar l'endemà de la presentació de la documentació, una vegada fet el pagament de l'autoliquidació de la taxa corresponent i l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres i havent rebut el document acreditatiu de la concessió de la llicència o comunicat.

Quines són les obligacions que imposa l'ordenança als tècnics

El primer que hem de tenir clar és que **no és una obligació del tècnic** la sol·licitud de les llicències o comunicats d'obres sinó que en tot cas serà una feina delegada



dels promotors al tècnics, ja que l'obligació de la sol·licitud és d'ells.

L'ordenança, en el seu article 13.3, obliga a què la presentació de la sol·licitud, acompanyada del projecte o documentació tècnica i l'altra documentació obligatòria, es faci mitjançant sistemes electrònics, i que la tramitació de l'expedient s'ha d'efectuar per mitjans electrònics en el cas que la persona interessada tingui la condició de promotor professional o **tècnic habilitat** per a participar en el procés de la construcció.

En el supòsit que el promotor o la persona interessada presenti la sol·licitud de llicència o comunicat d'obres en suport paper, ha d'identificar el tècnic que redacta el projecte o documentació tècnica, el

títol del projecte o documentació tècnica i facilitar-ne el codi d'accés electrònic. En tot cas, **el tècnic que redacta el projecte està obligat a remetre'l a l'Ajuntament** per mitjans electrònics.

Què és l'informe d'idoneïtat tècnica, qui el pot emetre i quin cost té

L'informe d'idoneïtat tècnica té per objecte verificar que el projecte i la documentació tècnica compleixen els requisits d'integritat documental, suficiència i idoneïtat.

Així mateix, ha d'acreditar el compliment de les determinacions del Codi tècnic de l'edificació que han de ser comprovades en els procediments municipals d'intervenció, les condicions de seguretat, en especial en matèria de prevenció d'incendis, accessibilitat, habitabilitat, les disposicions adoptades per assolir els

paràmetres d'ecoeficiència i, si així es preveu en la regulació de l'habilitació, les condicions exigides per la legislació sectorial en relació amb l'ús o l'activitat, i el compliment d'aspectes concrets de la normativa i el planejament urbanístics.

L'informe d'idoneïtat tècnica és emes pels col·legis professionals únicament, fins a l'aprovació de la normativa sectorial que reguli la intervenció de les entitats col·laboradores, en aquest moment es podran simultaniejar la intervenció de totes dues entitats.

El Col·legi, en compliment del conveni de delegacions de funcions aprovat, farà l'emissió del l'informe, certificant que el projecte o documentació tècnica presentada compleix amb l'estructura que li pertoca, que posseeix els continguts mínim documentals demanat a l'annex I del conveni i que compleix amb els paràmetres tècnics continguts en l'annex II que el col·legi s'ha compromès a controlar. L'annex I de referència i contingut mínim de projecte o documentació tècnica la podeu trobar en la documentació annexa a la consulta prèvia feta a la web de l'Ajuntament de Barcelona. Els paràmetres de revisió tècnica o annex II del conveni el podeu trobar a la web del CAATEEB en l'apartat de l'àrea tècnica.

La sol·licitud de l'informe d'idoneïtat tècnica és obligació de promotor o sol·licitant de la llicència o comunicat d'obres. El sol·licitant pot delegar la feina de la sol·licitud del mateix en el tècnic projectista o en un altre tècnic si així ho acorden. L'informe d'idoneïtat tècnica no s'ha d'abonar en el col·legi professional, això no vol dir que no tingui cost, sinó que el seu cost està inclòs en les taxes municipals d'obres que són aprovades anualment en les Ordenances Fiscals. ■

Les Inspeccions Tècniques dels Edificis a vuit mesos de la seva entrada en vigor

Gabinet Tècnic

assessoriatecnica@apabcn.cat

■ ■ El passat 23 de febrer de 2011 va entrar en vigor el Decret 187/2010 de les Inspeccions Tècniques dels Edificis, una revisió obligatòria que hauran de passar tots els edificis d'habitatges plurifamiliars segons llur antiguitat.

Avui als 8 mesos de la seva entrada en vigor en agradaria fer una fotografia de com estan tots els temes que fan referència a les Inspeccions Tècniques dels Edificis.

A data de avui, quim nombre d'informes s'han realitzat i quina és l'acceptació del Decret pels ciutadans?

Actualment, segons dades del CAATEEB, a la província de Barcelona s'han fet per aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació un total de 377 inspeccions tècniques d'edificis amb la distribució que es mostra a la taula 1.

Per analitzar les dades del quadre annex, s'ha de tenir en compte que no totes els edificis inspeccionats estan obligats pel Decret 187/2010 a ser revisats ni estan obligats a obtenir el certificat d'aptitud segons indiquen les dates límits de l'annex III del mateix decret. També s'ha de tenir en compte que les dades només són d'un dels dos col·lectius que segons el mateix decret estan en disposició de poder realitzar les inspeccions.

A tot Catalunya estan obligats a passar la inspecció abans del 31 de desembre de 2012 aproximadament 49.000 edificis

Per un altre banda, si fem un recorregut de les dades exposades pel Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya en les diferents jornades de presentació del Decret, veurem que a tot Catalunya estan obligats a passar la inspecció abans del 31 de desembre de 2012 aproximadament 49.000

ITE GESTIONADES PEL CAATEEB FINS AL 30/09/2011	
ITE AMB GESTIÓ DE TRAMITACIÓ DEL CAATEEB	
Molt Greu	0
Amb Deficiències Greus	145
Amb Deficiències Lleus	69
Sense Deficiències	13
En tramitació/revisió	6
TOTAL ITE:	233
ITE SENSE GESTIÓ DE TRAMITACIÓ DEL CAATEEB	
Molt Greu	0
Amb Deficiències Greus	104
Amb Deficiències Lleus	30
Sense Deficiències	2
En tramitació/revisió	8
TOTAL ITE:	144
TOTAL INFORMES TÈCNICS REALITZATS:	377

TAULA 1. FONTS: DADES DEL CAATEEB

Antiguitat de l'edifici	Termini màxim	Edificis
Anteriors a 1930	fins 31/12/2012	49.000
entre 1931-1950	fins 31/12/2013	23.000
entre 1951-1960	fins 31/12/2014	31.000
entre 1961-1970	fins 31/12/2015	53.000
a partir de 1971	Als 45 anys d'antiguitat	

TAULA 2. FONTS: DADES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

DEMARCACIÓ TERRITORIAL	Abans 1900	1900 1920	1921 1940	1941 1950	1951 1960	1961 1970	Total edificis
BARCELONA	16.646	10.420	12.258	10.263	22.887	39.631	112.105
GIRONA	4.512	1.543	1.554	1.796	3.743	6.315	19.463
TARRAGONA	3.779	1.530	1.555	1.646	2.452	4.854	15.816
LLEIDA	2.208	771	926	1.287	1.972	2.759	9.923
TOTAL	27.145	14.264	16.293	14.992	31.054	53.559	157.307

TAULA 3. FONTS: DADES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

edificis (taula 2 i 3).

Si fem un petit exercici matemàtic obtindrem que aproximadament a la província de Barcelona s'haurien d'inspecció-

onar abans del 31 de desembre de 2012 uns 32.777 edificis.

Amb les dades presentades es posa de manifest, que entre tots els agents inter-

vinents en el procés, no hem aconseguit transmetre la importància del control del parc existent d'edificis i en conseqüència la necessitat de sotmetre els edificis a un programa de manteniment preventiu.

Des de l'Administració s'està preparant una campanya de difusió i divulgació de la importància de realitzar les inspeccions obligatòries pel control de l'estat de les edificacions. Aquesta campanya té com a públic objectiu tots els ciutadans, ja siguin propietaris, llogaters, inquilins o usuaris dels edificis així com tots els agents del sector que puguin influir sobre els immobles a inspeccionar.

Hi ha una tarifa d'honoraris pels informes?

Des de l'Àrea Tècnica del CAATEEB van informar que el passat 29 de juliol de 2011 es va publicar en el DOGC, juntament amb la Llei de pressupostos de la Generalitat de Catalunya per a l'any 2011, la Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Dintre de l'articulat de la Llei, exactament en la seva subsecció setzena, s'aproven les taxes per a la inspecció tècnica

d'edificis d'habitatges. En l'article 18 es fa la modificació del títol XIII del text refós de la Llei de taxes i preus públics de la Generalitat de Catalunya i s'aprova una tarifa d'honoraris per a la realització dels informes relatius a la inspecció tècnica dels edificis d'habitatges. Aquest honoraris seran d'aplicació en el supòsit que els tècnics de la Generalitat de Catalunya realitzin els informes d'inspecció (taula 4).

Aquest barem de preus aprovat per la Generalitat ens pot servir de guia per fer una proposta d'honoraris als nostres clients, això sí, cal tenir en compte que els honoraris professional estan liberalitzats des de l'any 2004.

Des del Col·legi, i sent coneixedors que l'única forma d'establir una tarifa orientativa genèrica és per les unitats/entitat que té cada edifici, pensem que el mètode utilitzat només ens pot servir com una orientació, ja que no poden discriminar la feina real que el tècnic haurà de fer en cadascú dels edificis a inspeccionar només per les unitats/entitats, sense tenir en compte l'antiguitat, els possibles processos de rehabilitació/reforma, el manteniment que ha tingut la finca, etc.

L'aplicació informàtica per a la realització de l'informe

L'aplicació informàtica per a la confecció dels informes de inspecció d'edificis està preparada però no es farà pública fins que finalitzi el període de proves internes del Departament de Territori i Sostenibilitat i pels col·legis professionals, que es va iniciar a finals d'octubre. L'aplicació creiem que estarà en breu a disposició de tots els tècnics a la web corporativa de la Generalitat; des de l'Àrea Tècnica us comunicarem l'accessibilitat a la mateixa en el moment que sigui possible.

L'eina és desenvolupa en dues aplicacions, una primera adreçada als tècnics que faran els informes d'inspecció i una segona interna dels col·legis professionals on transmetran la informació i els informes entregats pels tècnics al Departament de Territori i Sostenibilitat. L'aplicació per a la confecció dels informes es presenta en una versió descarregable i instal·lable tant per a PC com per a Mac. El format és tipus formulari on es presenten totes les qüestions que el model oficial d'informe marca com a obligatòries. ■

Entitats	ITE 2011	
	€/ent	€
2	150,00	300,00
3	116,67	350,00
4	100,00	400,00
5	85,00	425,00
6	75,00	450,00
7	67,86	475,00
8	62,50	500,00
9	58,33	525,00
10	55,00	550,00
11	52,27	575,00
12	50,00	600,00
13	48,08	625,00
14	46,43	650,00
15	45,00	675,00
16	43,75	700,00
17	42,65	725,00
18	41,67	750,00
19	40,79	775,00
20	40,00	800,00
21	38,81	815,00

Entitats	ITE 2011	
	€/ent	€
22	37,73	830,00
23	36,74	845,00
24	35,83	860,00
25	35,00	875,00
26	34,23	890,00
27	33,52	905,00
28	32,86	920,00
29	32,24	935,00
30	31,67	950,00
31	31,13	965,00
32	30,63	980,00
33	30,15	995,00
34	29,71	1.010,00
35	29,29	1.025,00
36	28,89	1.040,00
37	28,51	1.055,00
38	28,16	1.070,00
39	27,82	1.085,00
40	27,50	1.100,00
-	-	-

$n > 20 \text{ ent. } H = 800 + [(n-20) \times 15]$

n: nombre d'entitats

Referència Entitat	1 habitatge	1 entitat
	fins 150 m² de local o fracció	1 entitat
	fins 150 m² d'aparcament o fracció	1 entitat

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

llibres

NOVETATS



Metodologías de análisis para la calificación energética de edificios / Ignacio Zabalza... [et al.]. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2010.
R29905 - 02.08.01 Met



Tectónica: monografías de arquitectura, tecnología y construcción. 35 : Ventilación. Madrid : ATC Ediciones, 2011.
R29906 - 07.08.04 Tec



GVE (BIJC). Sistema de gestión de valor de edificios. Requisitos / AENOR ; [Colaboradores: AGUIRRE NEWMAN y EPTISA]. Madrid : AENOR, DL 2011
R29907 - 11.02.00 GVE



Exámenes resueltos de construcción de estructuras. Alicante : Editorial Club Universitario (ECU), DL 2011
R29912 - 05.09.06 Urb



Manual práctico de control de calidad en la EHE-08 Julián Pérez Navarro, Laura Campillo Domínguez. Murcia : Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Murcia, 2011

+ 1 disc òptic (CD-ROM).

R29904 - 11.04.01 Per



Equipamientos: la ordenación de los conjuntos dotacionales: doce ejemplos: Barcelona = Equipamientos : la ordenación de los conjuntos dotacionales = Facilities :

designing the whole. Barcelona : Ajuntament de Barcelona. Urbanisme i Infraestructures, DL 2011

R29903 - 727(467.111.2) Equ



Guía básica para la simulación de Monte Carlo / Juan Carlos López Agüi. Madrid : AENOR ediciones, DL 2008
R29895 - 11.05.01 Lop

articles de revista

NOVETATS

CARMENA, Luis. "Actualmente me encuentro realizando el proyecto de fin de carrera que consiste en el diseño de un aparcamiento y todas las instalaciones necesarias. He consultado diferente documentación y normativas y tengo una duda que no consigo resolver. ¿Qué se considera altura de evacuación?". Prevención de incendios, (Tercer Trimestre 2011), núm. 51, p. 24.

MUÑOZ MANRIQUE, Izaskun. "Falsos techos y suelos elevados: exigencias básicas de 'Seguridad en caso de incendio'". Prevención de incendios, (Tercer Trimestre 2011), núm. 51, p. 58-60.

CABALLOL BARTOLOMÉ, David, SÁNCHEZ MORENO, Álvaro. "Estructuras de cubierta con perfiles metálicos ligeros". BIA, (Julio 2011), núm. 269, p. 56-63.

LEY URZAIZ, Jorge. "Metodología e interpretación de los ensayos de integridad de pilotes (Cross-Hole). Defectos más comunes detectados en pilotes reales". Cuadernos INTEMAC, núm. 78, p. 4-33.

"Els preus s'han mantingut al llarg de l'últim any". APCE Habitatge, (Juny 2011), núm. 92, p. 12-15.

JUANOLA I CASALS, Remei. "L'avís previ d'una obra de construcció qui té l'obligació de fer-lo arribar i quan s'ha de presentar?". Habitatge i construcció, (Abril 2011), núm. 78, p. 19.

AYUSO GARCÍA, Pedro. "Torre Espacio". Revista de Obras Públicas, vol. 158, (Julio-Agosto 2011), núm. 3523, p. 7-30.

legislació

NOVETATS

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22 de 28 de Juliol de 2011 ; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)

Aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción
Comunicación 2011 C 246 01 de 24 de Agost de 2011 ; Consejo CEE (DOCE-C núm. 246, 24/08/2011)

Adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Ley 26 de 01 de Agost de 2011 ; Jefatura del Estado (BOE núm. 184, 02/08/2011)

Adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad.

Real Decreto 1276 de 16 de Setembre de 2011 ; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 224, 17/09/2011)

Es crea el Registre electrònic de plans d'autoprotecció

Ordre INT 193 de 28 de Juliol de 2011 ; Departament d'Interior (DOGC núm. 5938, 09/08/2011)



DEMANA MÉS INFORMACIÓ
Àrea Tècnica

✉ Bon Pastor, 5. 08021 Barcelona

☎ Telèfon: 93 240 20 60 (ext. 3)

@ assessoriatecnica@apabcn.cat

LA NOVA IMPERMEABILITZACIÓ

RUBSON SL3000: EL REVESTIMENT LÍQUID FET 100% DE SILICONA

LA SEVA ACCIÓ IMPERMEABILITZANT AMB LES PROPIETATS DE LA SILICONA CONVERTEIX AQUEST PRODUCTE EN UN MATERIAL A TENIR EN COMPTA EN OBRA NOVA I REHABILITACIÓ.

TECNOLOGIA AVANÇADA SILICOTEC

Amb l'objectiu de satisfer les necessitats del professional, Henkel ha desenvolupat la nova i exclusiva tecnologia Silicotec. Aquesta ha permès crear un producte únic: un impermeabilitzant 100% silicona en base aquosa.

Així, la nova Silicona Líquida SL3000 de Rubson presenta tant els avantatges d'un impermeabilitzant com els que posseeix una silicona.

SL3000 IMPERMEABILITZA TOT TIPUS D'APLICACIONS I MATERIALS

- Impermeabilització i reparació de cobertes planes i inclinades, goteres, terrasses, teles asfàltiques, unions de xemeneies, claraboies i sortides de ventilació, com podem observar en la foto de l'aplicació realitzada en un edifici de Portugal, mercat de referència d'aquest producte.

- Aplicable tant per renovació com per obres noves.

- Apte per tot tipus de materials: fusta, metalls en general, bituminosos, plàstic, ceràmica, formigó, teula, vidre, etc.



TOTS ELS AVANTATGES D'UNA SILICONA

- Gran capacitat de farciment.
- Aplicació fàcil i ràpida amb pinzell, amb rodet o amb paleta.
- Resistent al contacte permanent amb aigua estancada.
- Posseeix una elasticitat del 400%, el qual li permet resistir a tot tipus de deformacions.
- Tot tipus d'aplicacions i, concretament, excel·lents resultats en aplicacions d'interior i d'exterior, ja que resisteix temperatures extremes (des de -20°C fins a 80°C).
- Alta resistència a l'exposició als raigs ultraviolats.
- Al ser un producte de base aquosa no conté dissolvents ni cap altra substància classificada com perillós.

sa, pel que no és un producte de caràcter tòxic.

- Producte que s'elimina de les eines i de les mans únicament amb aigua.



Henkel Ibérica ®

Córcega, 480-492
08025 Barcelona
Tel. 932 90 40 00
www.rubson.es





Solucions per construir amb un

Dues propostes constructives amb criteris de sostenibilitat i d'eficiència energètica



Jordi Olivés

informatiu@apabcn.cat

■ ■ En aquest article parlarem de 2 propostes del mateix autor, Josep Bunyesc, que giren sobre els criteris de sostenibilitat i eficiència energètica, uns criteris que hauran de marcar els projectes en endavant i que s'acceleraran amb la darrera directiva del PE, la qual suposarà un pas més respecte als requeriments actuals fixats pel CTE. Totes dues propostes van ser seleccionades a les darreres edicions dels Premis Catalunya Construcció en la categoria d'Innovació en la Construcció.

Casa passiva a Lleida

Construïda amb un alt grau d'industrialització i prefabricació en taller, amb elements plafonats de fusta de gran format ensamblats en obra (construcció

en sec), uns terminis de construcció de 5 mesos, i unes solucions d'aïllament i de disseny que deriven en un consum d'energia per sota de 15 kWh/m² i any que marca la certificació *passivhaus* (PHPP). El projecte constata un exemple real per encaminar les edificacions cap una baixa petjada ecològica, amb un balanç zero d'emissions CO₂ entre la pròpia activitat constructiva i els materials utilitzats, reciclables, aprofitant la generació i obtenció de recursos a la mateixa edificació, assolint un molt baix consum energètic, tancant així el cicle i minimitzant l'impacte sobre la natura.

Habitatge modular transportable

En el segon cas, es tracta d'una construcció modular de fusta, muntable, desmuntable i transportable. Com element industrialitzat és possible de construir en sèrie,

associar diverses unitats, i combinar-lo amb un segon mòdul específic que conté les instal·lacions de la cambra de bany i l'equip de cuina. Presenta un alt grau d'aïllament, una gran eficiència energètica, molt baix consum, i disposa de plaques fotovoltaiques flexibles a coberta.

LES REFERENCIES SOBRE CONSUM ENERGÈTIC I EFICIÈNCIA

Edificació de molt baix consum energètic. La Directiva PE

La Directiva 2010/31/UE de 19/05/2010 sobre l'eficiència energètica d'edificis, del Parlament Europeu estableix uns objectius per assolir edificis de molt baix consum energètic, gairebé de consum nul, i marca els terminis d'aquest objectiu: el 31/12/2018 per tots els nous edificis públics, i el 31/12/2020 per a la totalitat

impacte mínim sobre la natura



dels nous edificis. A més, els estats han de fixar objectius intermedis per al 2015 i elaborar plans per promoure i augmentar el nombre d'edificis de baix consum, tant per als nous com per a la reforma i transformació dels existents.

La definició té una certa ambigüïtat, i seran els estats que hauran de quantificar aquests paràmetres i justificar-ho davant la CE. Com a referència, s'entén per un edifici de baix consum una construcció que consumeix molta menys energia que els edificis estàndards o convencionals, fet que representarà arribar a uns nivells de qualificació energètica molt alta. La disminució de consum d'energia per calefactar o refredar s'estima a l'entorn d'un 70% menys respecte de la mitjana convencional, i que pot arribar fins a més, en edificacions antigues.

La casa passiva, o estàndard passivhaus. Confort i eficiència

La denominació de casa passiva (*passivhaus* o *passive house*) es refereix, en essència, a un estàndard de construcció de molt baix consum energètic xifrat en:

- una demanda d'energia de calefacció/climatització per sota de 15 kwh/m²•any,
- una demanda energètica total d'energia primària per sota de 120 kwh/m²•any (producció d'aigua calenta, producció calor/fred, equipament elèctric i il·luminació)

La casa passiva aconsegueix un alt nivell de confort i empra en favor seu els recursos propis generats dins l'edifici, aprofita l'orientació geogràfica, les càrregues tèrmiques pròpies (metabòliques i dels aparells domèstics), regula els guanys solars,

o els evita i protegeix, disposa d'un alt grau d'aïllament de tot el sistema envoltant de l'edifici i és hermètica per evitar pèrdues tèrmiques, alhora que proveïda d'un sistema de ventilació constant i de baixa velocitat, que mantingui la qualitat i renovació de l'aire, efectuat amb recuperació de calor.

Dit això, el concepte de casa passiva abasta també un enfocament més ampli o integral en els aspectes de cost, eficiència energètica amb paràmetres mesurables, qualitat de construcció, amb solucions reals i pràctiques, saludables i sostenibles. En aquest sentit, per a certificar una casa passiva cal complir uns requisits que impliquen la concepció, el disseny i l'execució de les obres¹.

¹ Trobareu més a: www.passiv.de,
www.passivehouse-international.org i
www.csostenible.net

Casa Passiva

Realitzada amb prefabricats de fusta i aïllament de llana d'ovella

■ ■ Sistema constructiu

L'obra és innovadora en el sistema constructiu, realitzat amb uns elements prefabricats de fusta de gran format que s'uneixen en sec amb poc temps. Aquests elements són autoportants, amb una estructura interior de pilars separats entre ells uns 65 cm, enriostat tot el conjunt amb uns plafons de OSB llisos que en aquest cas ja són l'acabat interior.

L'interstici de l'estructura està omplert d'aïllament de llana d'ovella a granel. Segons l'alçada de l'edifici en aquest cas el gruix de l'estructura està dimensionat amb 16 cm, i la llana ocupa tot aquest espai. Per contenir l'aïllament, un altre plafó exterior tanca aquest sandvitx estructural. La cara exterior està formada per una placa de fibres de fusta compacta de 22 mm, relativament aïllant que minimitza el pont tèrmic que pugui tenir l'entramat estructural de fusta i alhora és transpirable, de manera que permet l'evacuació al exterior de la humitat, ja que en aquest cas l'OSB encolat a la cara interior actua com a barrera de vapor i evitem així

qualsevol risc de condensació intersticial dins del mur. Combinat amb una façana ventilada a l'exterior ens ajudarà a evacuar la possible humitat de transpiració del mur i millora el funcionament higrorèmic del conjunt del mur durant l'estiu.

Es projecten al detall totes les unions de manera que els galzes entre les diferents capes del panell serveixin per millorar la estanqueïtat entre els diferents panells i quedin units perfectament a obra sense dificultat. Per garantir l'estanqueïtat del conjunt i de les juntes entre elements es disposen unes bandes elàstiques i es segellen les juntes amb cinta adhesiva flexo resistent. La coberta està formada amb els mateixos elements però de 28 cm de cantell amb un acabat exterior de xapa ventilada lleugerament inclinada. En el cas dels forjats intermedis l'estructura també es munta amb panells de gran format i a l'obra s'afegeixen uns connectors per formar un forjat mixt fusta formigó amb una capa de compressió per on transcorre el terra radiant i aporta una certa inèrcia tèrmica

i rigiditza el conjunt.

Aquest sistema constructiu demana una gran precisió de projecte i de construcció al taller ja que els diferents elements hauran d'encaixar a la perfecció a l'obra. Per altra part permet una execució ràpida i precisa. Una bona planificació ha permès solapar en el temps diferents processos constructius, com la fusteria també de fusta es va fabricar en paral·lel en un altre taller ja que les dimensions dels buits estaven predefinits amb precisió. El sistema constructiu i la planificació i definició de l'obra va permetre executar la totalitat de l'obra en 5 mesos.

Eficiència energètica

L'eficiència energètica és un dels valors rellevants d'aquesta construcció. Els gruixos considerables d'aïllament amb llana d'una conductivitat tèrmica de 0,04 W/mK, juntament amb l'ús de dobles vidres baix emissius, permet tenir un edifici amb un coeficient de transmissió tèrmica mig del seu envoltant pròxim als 0,2 W/m²K.

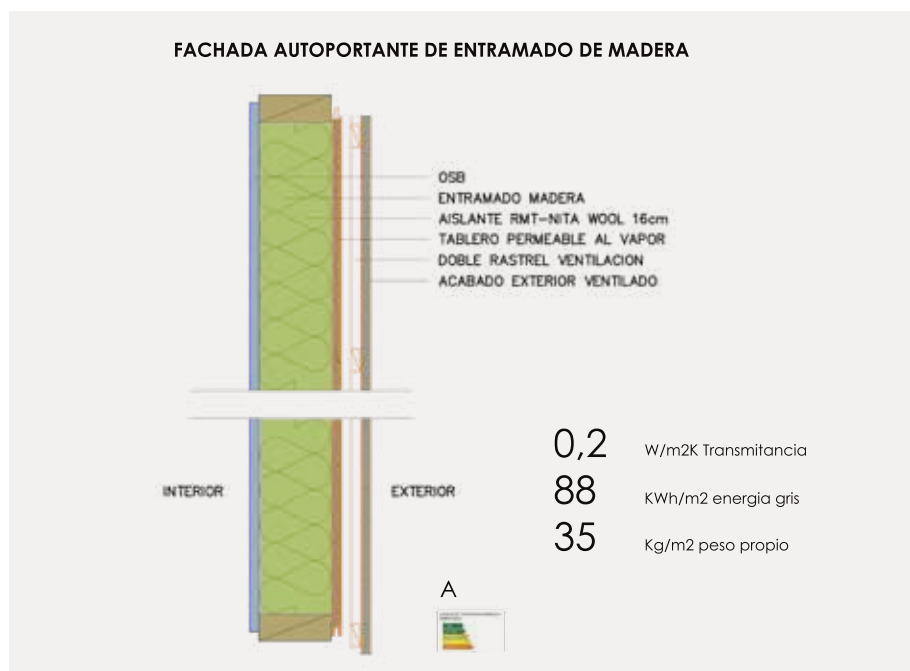


S'estudia particularment com captar al màxim l'energia solar directa a l'hivern a partir dels condicionants del lloc i de la normativa urbanística, juntament amb un sistema de ventilació amb un recuperador de calor d'un rendiment del 70% i l'envoltant ben aïllat, permet que el consum de l'edifici, anualment estigui als 10KWh/m², per sota dels 15 que demana l'estricta estàndard Passiu Europeu. En resulta un cost inferior a 200 € anual de calefacció. Amb la qual cosa l'eficiència energètica del conjunt està àmpliament justificada.

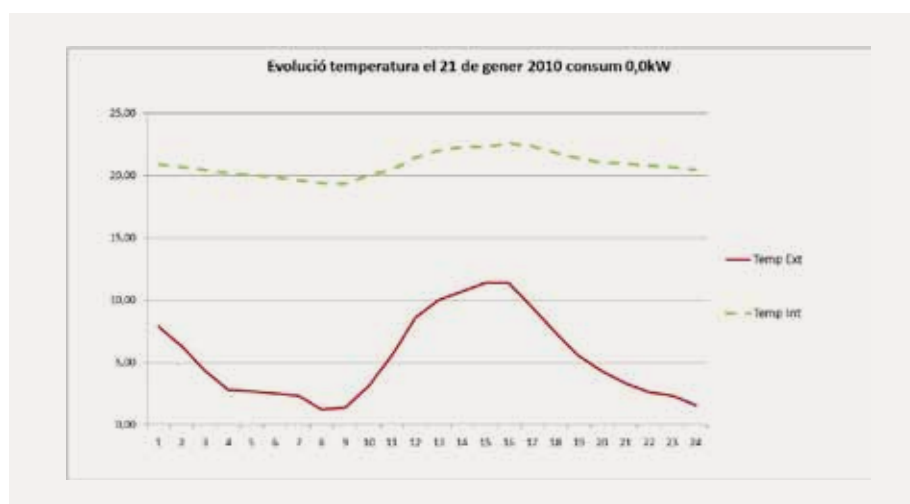
Per al confort d'estiu, la façana i la coberta ventilada més el considerable gruix d'aïllament, permet que la calor no entri per les façanes. A les obertures es disposa d'elements de protecció solar fixos o mòbils que assegurin que no entri el sol per les superfícies vidriades. La ventilació creuada a la nit i un pou canadenc associat al sistema mecànic de ventilació garantirà el confort interior durant l'estiu sense necessitat d'aportació de fred amb energia exterior tot i estar situat a Lleida.

Materials

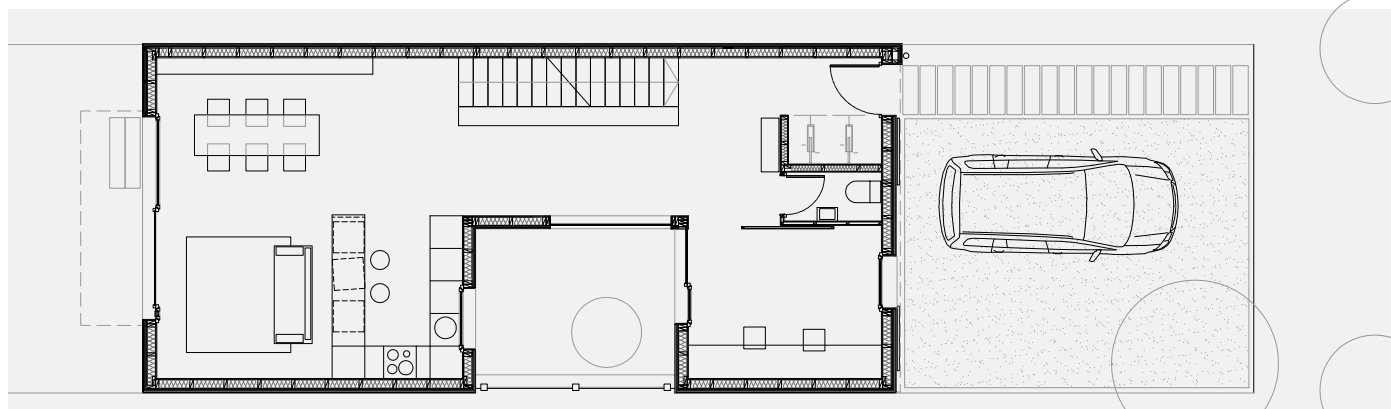
Aquest sistema constructiu basat amb l'ús de la fusta i la llana d'ovella com a aïllament, materials d'origen orgànic, renovables al 100%, permet que sigui una construcció molt sostenible, amb una energia gris, o energia per fabricar els materials molt baixa. El procés de preparació de la llana a nivell d'emissions de CO₂ per exemple és 10 vegades inferior a un poliestiré. El balanç de CO₂ d'emissions de tot l'edifici és neutre, ja que la fusta emmagatzema proporcionalment la mateixa quantitat de CO₂ que s'ha generat per obtenir els altres materials constructius i la seva posada en obra. La construcció en sec permet un gran estalvi



ESQUEMA CONSTRUCTIU DEL PANNEL DESENVOLUPAT EN AQUEST PROJECTE AMB ALGUNES CARACTERISTIQUES FISQUES DEL ELEMENT.



GRÀFICA DEL COMPORTAMENT TÈRMIC INTERIOR I EXTERIOR DE L'EDIFICI EL DIA 21 DE GENER DEL 2010 EN EL QUAL NO VA SER NECESSARI CAP APORTACIÓ D'ENERGIA EXTERIOR DE CALEFACCIÓ. LA CAPTACIÓ SOLAR DIÛRNA PERMET MANTENIR TOTA LA NIT UNA TEMPERATURA DE CONFORT A L'INTERIOR





UTILITZACIÓ DE MATERIALS SOSTENIBLES: PLAFONS DE FUSTA I AÏLLAMENT DE LLANA D'OVELLA

de consum d'aigua en tot el procés constructiu i evita la contaminació d'aquesta.

Aquest sistema constructiu, prefabricat permet també reduir els residus a l'obra, ja que no hi ha minves de material a la obra i les instal·lacions són vistes o en canals desmuntables no encastades. El procés de deconstrucció o desmuntatge, és igual que el muntatge però a la inversa. De manera que es pot fins i tot reutilitzar els panells sencers o els seus elements per

parts ja que estan units amb sec mecànicament i es pot desmuntar sense alterar els materials. Aquesta desmuntabilitat se suma a la possibilitat de reutilitzar la fusta com a element estructural o reciclat com a matèria primera per nous materials derivats de la fusta o fins i tot com energia de biomassa.

Aquesta construcció s'adapta i contribueix a fer realitat les ambicions directrius i previsions europees a mig termini

de reducció dràstica d'emissions dels edificis i d'estalvi d'energia. És una opció fàcil i assequible per tal de fer realitat aquests objectius d'eficiència energètica i estalvi de recursos a nivell global. ■

CASA PASSIVA

> Autor del projecte: Josep Bunyesc

> Ubicació: Lleida

> www.passivehouse-international.org

NOEM

Prototipus d'habitatge transportable

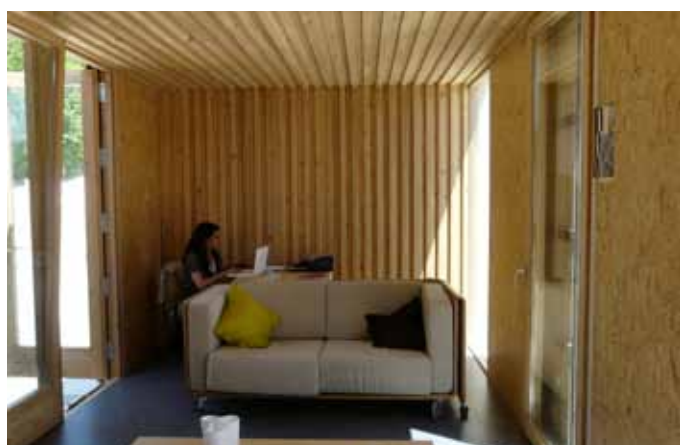
■ ■ ■ Noem és una unitat mínima habitable que es pot transportar amb un camió normal. És un mòdul bàsic a partir del qual es poden associar diferents mòduls i obtenir altres geometries adaptats als diferents usos. Tot el sistema i procés constructiu és completament reversible i les unions mecàniques metall-metall amb insercions dins la fusta permet que es pugui desmuntar i muntar un gran nombre de vegades sense danyar les unions. D'aquesta manera l'edifici pot canviar-se d'ubicació o seguir l'evolució de la vida nòmada dels seus ocupants.

Modularitat. Mòdul/Hub

El mòdul principal té una estructura autoportant de murs testers sobre i base construïts amb fusta massissa del país a base de taulons de secció reduïda clavats entre ells resultant un únic element estructural de llosa de fusta molt sòlid i sense l'ús de coles ni premses especials.

Aquest gran tub de fusta es tanca lateralment amb uns mòduls tots d'igual format que es poden intercanviar amb 4 variables. Poden ser elements opacs, transparents fixos transparents practicables o porta d'accés, tots d'1 metre d'ample i desmuntables i intercanviables de lloc per adaptar-se a necessitats canviants.

És en aquests mòduls on existeixen peces d'unió amb les mateixes fixacions per tal d'adaptar a qualsevol punt un altre mòdul o un Hub, que és el mòdul d'instal·lacions. Aquestes unions i possibilitats



UNITAT MÍNIMA HABITABLE = MÒDUL D'ESTANÇA + HUB DE SERVEIS

d'unió donen gran versatilitat i flexibilitat del sistema. Estructuralment també permet apilar els mòduls i tenir construcció a diferents nivells.

Autonomia

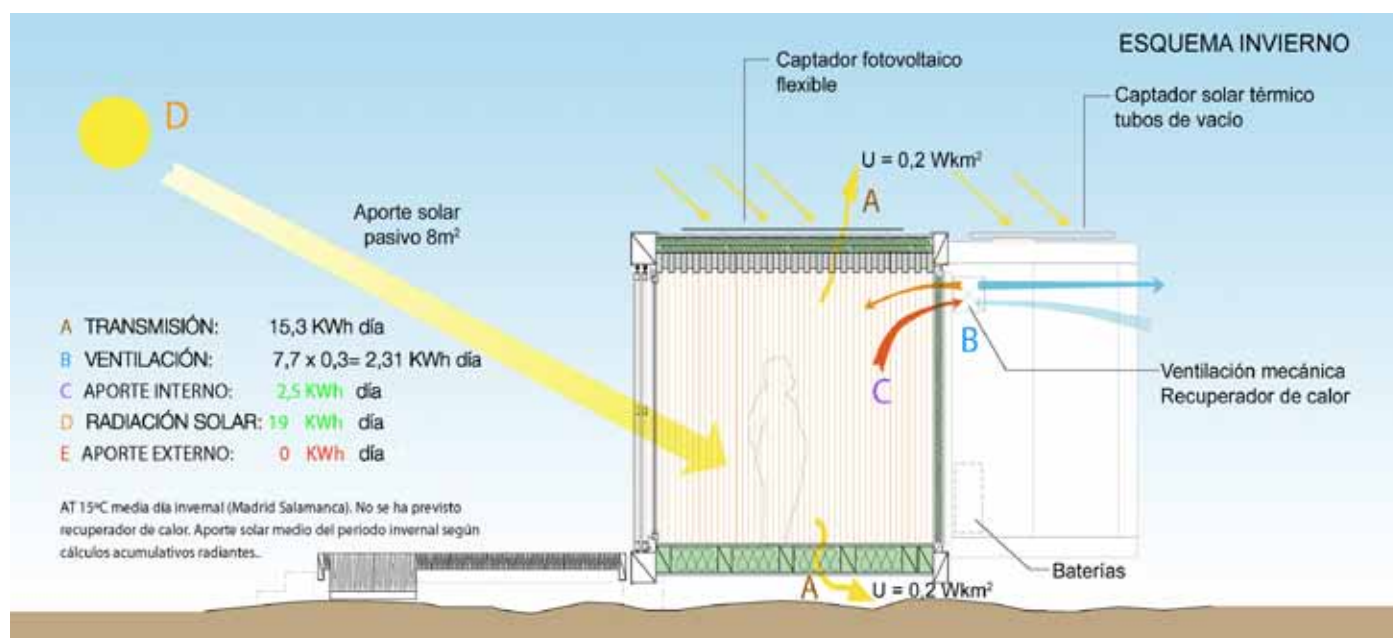
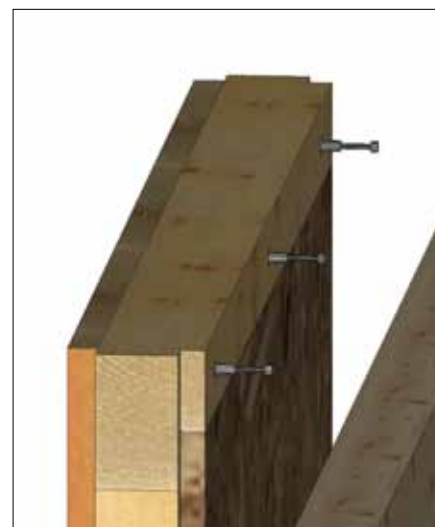
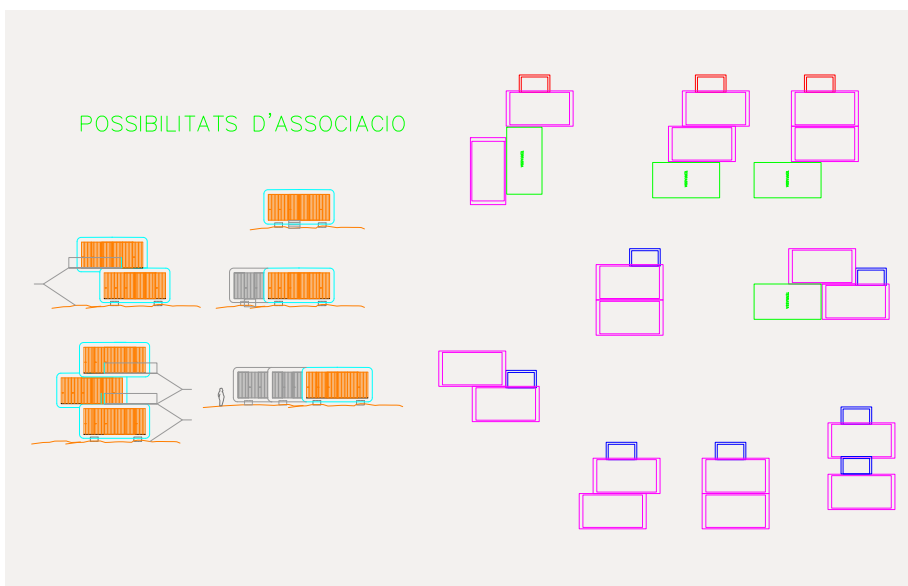
La voluntat del NOEM és produir una edificació que sigui autònoma tant en energia com en aigua. Ja no reduir el consum sinó anar més enllà i no consumir res que no li sigui propi.

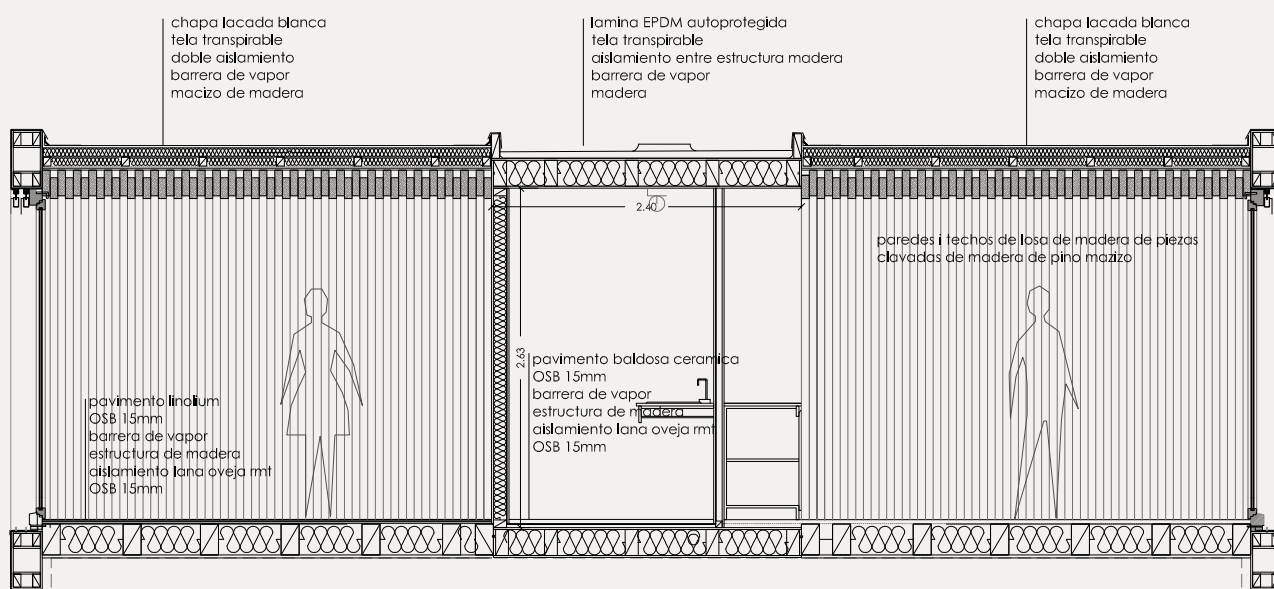
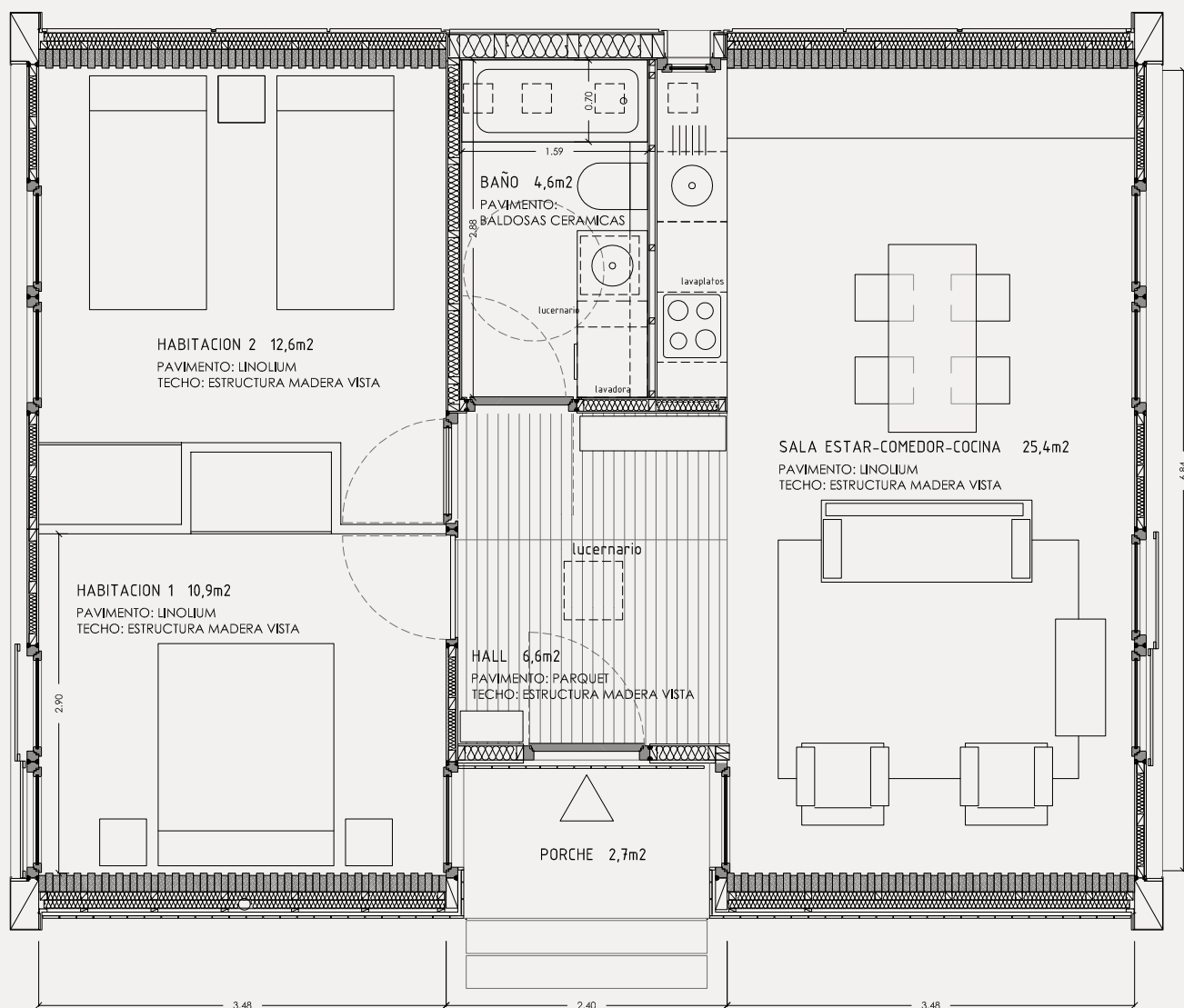
A nivell energètic l'envoltant està molt aïllada amb 18 cm de llana d'ovella més 16 cm de fusta massissa resultant una U mitja al voltant de $0.17 \text{ W/m}^2\text{K}$. I els vidres baix emissius. D'aquesta manera es minimitzen les pèrdues per l'envoltant.

En cada cas s'orienta de manera que els vidres tinguin la màxima exposició solar a l'hivern. Uns panells fotovoltaics elàstics a la coberta i uns tubs de buit completen la captació energètica, tant tèrmica com elèctrica, que li dona una autonomia total en situacions no extremes.

Un recuperador de calor de la ventilació ajuda a minimitzar les pèrdues per la renovació d'aire. De tota manera el sistema de calefacció necessari és inferior a 2000W fàcil d'aconseguir i de baix cost. L'aigua aprofita la que cau de la pluja a les cobertes en un dipòsit. Amb un sistema ultravioleta garanteix la qualitat. Les aigües grises també es reaprofiten es filtren i serveixen pel reg juntament amb els orins diluïts del wc sec. El wc sec

POSSIBILITATS D'ASSOCIACIÓ





separa líquid de sòlid i el sòlid es composta. D'aquesta manera no cal que estigui connectat a la xarxa de sanejament.

Materials

Els materials utilitzats bàsicament són fusta com a estructura i acabat i llana d'ovella com a aïllament tèrmic. Són materials d'origen natural i biològic reno-

vables i produïts al nostre país. A més, el gran volum de fusta de l'estructura, uns 4000kg permet tenir un balanç de CO₂ positiu dins tot el sistema fabricació i muntatge, de tal manera que aquestes construccions en global emmagatzema mes CO₂ del que ha consumit per fabricar i muntar l'edifici, una fita molt difícil d'assolir però que ajudarà en gran mesu-

ra a reduir dràsticament les emissions de CO₂ del sector de la construcció sense renunciar al confort ni a l'activitat econòmica local del nostre país. ■

NOEM

> Autor del projecte: Josep Bunyesc

> Promotor: THINCK CO2

> www.noem.com



CONSTRUCCIÓ MODULAR PREFABRICADA

Aïllament tèrmic en els edificis

La normativa actual vol propiciar un ús racional de l'energia necessària per a l'ús dels edificis

■ ■ Un edifici mal aïllat necessita més energia per a mantenir la temperatura interior i es refreda més ràpidament quan se'n va la font de calor. Un aïllament deficient genera ponts tèrmics i pot provocar l'aparició de condensacions. Per evitar ponts tèrmics la millor solució és donar continuïtat a l'aïllament en les trobades entre forjat i façanes. La col·locació de barreres de vapor a la cara calenta del tancament protegeix de les condensacions intersticials.

Als tancaments on el problema és el sobreescalfament a l'estiu (façanes est i oest i cobertes) és més eficient utilitzar cambres d'aire ventilades que milloren la transmissió tèrmica i faciliten el control energètic. Per aconseguir els efectes de refredament a dins de la cambra d'aire aquesta ha d'estar realment ventilada i assegurar el tiratge tèrmic.

La normativa actual d'aplicació als projectes d'edificació per calcular l'aïllament tèrmic és el *DB HE-1 Limitació de la demanda energètica*. L'objectiu que pretén és un ús racional de l'energia necessària per a l'ús dels edificis, reduint a límits sostenibles el consum. Segons càlculs previs, pot suposar un estalvi energètic de l'ordre del 15-35% respecte al consum que hi havia amb la normativa anterior, depenent del tipus d'edifici i de la zona geogràfica (dades de l'Escola Superior d'Enginyeria de Sevilla). Aquesta normativa presenta les següents novetats respecte de l'anterior CT-79:

- Limita la demanda energètica màxima tant en règim d'estiu com d'hivern.
- Defineix una nova classificació climàtica (radiació solar).
- Té en compte les diferents orientacions de les façanes.
- Té en compte l'ús dels edificis.
- Defineix una envolupant tèrmica de l'edifici:
 - Els tancament de l'edifici: façanes (que inclou les obertures), cobertes, forjats, mitgeres, tancament en contacte amb el terreny).
 - Particions interiors
 - Ponts tèrmics
 - Treballa amb els valors límits de transmissió tèrmica (U) de cada element de l'envolupant i del factor solar modificat d'obertures. S'utilitzen noves unitats de càlcul.
 - Per a cada tipus de zona climàtica, defineix la classificació de les fusteries segons la permeabilitat a l'aire.
 - Defineix exigències més altes de permeabilitat a l'aire de les fusteries exteriors i lluernes.
 - Comprovació de les condensacions (sobretot en materials més porosos com ara la ceràmica, guixos, fusta...) i dels

Per a calcular la demanda energètica de l'edifici, es pot utilitzar l'opció simplificada del DB HE1 a partir de taules de limitacions



ponts tèrmics.

- Té previst treballar amb elements amb inèrcia tèrmica.

És destacable la millora quant a evitar descompensacions de qualitat tèrmica entre diferents espais. Es calcula el gruix i el material d'aïllament adequat segons l'orientació de les façanes i de la coberta, (fins ara sovint el gruix de l'aïllament era unitari per a tota la pell de l'edifici).

Per a calcular la demanda energètica de l'edifici, es pot utilitzar l'opció simplificada del DB HE1 a partir de taules de limitacions (hi ha limitacions segons el % de buits de les façanes i de cobertes respecte de la part opaca) o amb l'opció general amb la simulació de l'edifici de projecte i un programa de càlcul (LIDER) que permetrà fer una comparació amb un edifici de referència que compleix. Les limitacions condicionen el disseny i per tant s'ha d'analitzar a l'hora de projectar:

- les façanes tindran una transmissió mitjana no superior a $0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$ (en Barcelona centre que es zona climàtica C.)
- les cobertes tindran una transmissió mitjana no superior

- a 0,45 W/m²K (en Barcelona centre que es zona climàtica C.)
- les obertures s'han de dissenyar amb molta cura. En orientacions sud, sud-est, sud-oest, est i oest, per climes càlids amb molta radiació solar, amb proporcions d'envidrament superiors al 40% s'han de col·locar proteccions solars per l'exterior que permetin l'enfosquiment total (també limita el factor solar de vidre). No s'accepta més del 50% d'obertures respecte el total de façana per cap orientació i clima.

Disposaran de doble envidrament i fusteria exterior adequada (amb ruptura de pont tèrmic) de manera que el conjunt (promig entre la del vidre i del marc) tingui un coeficient mitjà de transmitància tèrmica màxima a 3,30 W/m²K. Els tancaments d'un espai habitable que sigui mitgera tindrà una transmitància no superior a 1 W/m²K. En edificis d'habitatges, les particions interiors que limitin cada unitat d'ús tindran una transmitància no superior a 1,2 W/m²K.

El certificat d'eficiència energètica d'un edifici és una etiqueta reconeguda per l'Administració, que dona una informació tècnica objectiva sobre la classe energètica d'eficiència

Decret d'ecoeficiència

Segons el decret d'ecoeficiència es limita el coeficient de transmitància tèrmica als valors següents:

- 0,70 W/m²K en les parts massisses de tots els tancaments verticals exteriors.
- 3,30 W/m²K a les obertures de façanes i cobertes (incloent el marc).

El decret dona una sèrie de puntuacions per les solucions constructives i de materials que són més ecoeficients. Per complir-lo, s'han de incloure al disseny opcions amb un mínim de 10 punts. Les solucions que es valoren millor en termes d'ecoeficiència són:

- Façanes ventilades, cobertes ventilades, coberta enjardinada, sistemes preindustrialitzats a l'estructura i als tancaments exteriors, assolellament a l'hivern, ventilació creuada natural, nivell d'aïllament de 28 dBA en finestres que donen a l'exterior.
- Aïllament acústic: Els elements horitzontals i les parets separadores entre propietats o usuaris diferents, i entre l'interior dels habitatges i els espais comunitaris, nivell d'aïllament mínim a so aeri de 48 dB.

Certificat d'eficiència energètica

El certificat d'eficiència energètica d'un edifici és una etiqueta reconeguda per l'Administració, que dona una informació tècnica objectiva sobre la classe energètica d'eficiència (A, B, C, D, E, F i G sent l'A per als més eficients). Pels càlculs de demanda energètica té en compte l'envolupant de l'edifici i els sistemes tèrmics de calefacció, de refrigeració, d'aigua calenta sanitària i d'il·luminació. Els càlculs es poden fer utilitzant el programa de simulació CALENER o l'opció simplificada. ■

Propietats dels aïllaments tèrmics

■ ■ A l'hora d'escollir un material per aïllar un edifici, és important conèixer la seva capacitat d'aïllar, però també és important saber què implica la seva fabricació. Diferents aïllaments tenen diferents impactes ambientals i és important conèixer aquesta informació per no caure en l'error de pensar que qualsevol forma d'aïllar és igual de bona per al medi ambient. El darrer vídeo publicat a l'Agenda de la Construcció Sostenible (ACS) es dedica a les propietats dels aïllaments tèrmics. En futurs vídeos s'abordarà el tema de com aïllar els edificis, però en aquest se centra en diferenciar els materials d'aïllament, aportant informació per tenir criteri a l'hora de seleccionar-los. Podeu consultar aquest interessant vídeo a www.csostenible.net ■



Agenda de la Construcció Sostenible



■ ■ Aquest article ha estat extret de l'Agenda de la Construcció Sostenible (ACS), una pàgina web pensada per als tècnics que volen construir de manera més respectuosa amb l'entorn. Hi trobareu informació sobre els temes clau que permeten fer una construcció més sostenible, amb capítols dedicats als materials, l'energia, l'aigua, els residus i la salut. També hi trobareu una base de dades sobre productes de la construcció, a més de tota la legislació que interessa conèixer en aquest àmbit. Finalment, l'ACS ens permet accedir a la pàgina oficial del sistema DAPc de declaració ambiental de productes de la construcció, un sistema posat a punt pel CAATEEB i la Generalitat de Catalunya. ■



Més informació a
www.csostenible.net

INTROPOL

Nom: INTROPOL	
Nom complet: INTROPOL, SL	
Persona contacte: Alberto Ramilo	
Pàgina web: www.intropol.es Mail: intropol@intropol.es	
Adreça: Colom, 5	
Localitat: Montmeló	
Província: Barcelona	Codi Postal: 08160
Telèfon: 93 568 67 84	

Ambit d'activitat:

Descripció de l'empresa

- Aïllament tèrmic i acústic.
- Aplicador d'escuma de poliuretà fabricada in situ.
- Projectió de morter ignífug i hidròfug.

Descripció del producte

- Apliquem tot tipus de poliuretà, tèrmics i acústics, amb diferents densitats per a diverses aplicacions
- Tractaments passius contra el foc amb morter, *pladur*, pintures intumescentes, etc...

AÏLLAMENTS TÈRMICS-OBRES

Nom: AÏLLAMENTS TÈRMICS-OBRES	
Nom complet: Aïllaments TÈRMICS-OBRES SL	
Persona contacte: Artur Juscafresa	
Mail: termic.obres@gmail.com	
Adreça: C/Cami Vell de Belcaire, 3	
Localitat: Verges	
Província: Girona	Codi Postal: 17142
Telèfon: 972 780 907	Fax: 972 780 907

Ambit d'activitat:

- Aplicació d'escuma de poliuretà per projectió d'acord amb la normativa vigent, i certificat d'aplicació Marca N d'AENOR amb el número de certificat: 020 / 003344 i contracte vigent amb AENOR numero: 020 / 000201.
- Rehabilitacions d'habitatges, mitjançant, colades (injecció de poliuretà a les càmeres d'aire entre envans).



TERPOLAR AÏLLAMENTS

Nom: TERPOLAR AÏLLAMENTS	
Nom complet: TERPOLAR AÏLLAMENTS, SL	
Persona contacte: Marc Campàs	
Pàgina web: www.terpolar.com	
Adreça: Can Casarramona, 61-65	
Localitat: Torelló	
Província: Barcelona	Codi Postal: 08570
Telèfon: 93 850 48 33	Fax: 93 850 52 59

Ambit d'activitat:

- Aïllaments en general
- Protecció passiva contra el foc
- Revestiments en general
- Projectió escuma poliuretà
- Projectió de morter de llana de roca
- Projectió de morter de perlita
- Aplicació de pintura intumescent
- Revestiments amb placa
- Muntatge de franges tallafoc

ROCKWOOL

Nom: ROCKWOOL	
Nom complet: ROCKWOOL PENINSULAR SAU	
Persona contacte: Angelina Patsi	
Pàgina web: www.rockwool.es	
Adreça: C/Bruc 50, 3r 3a	
Localitat: Barcelona	
Província: Barcelona	Codi Postal: 08010
Telèfon: 93 318 90 28	Fax: 93 317 89 66
Altres emplaçaments: Fàbrica a la localitat de Caparros (Navarra)	

Ambit d'activitat:

- Rockwool protegeix el medi ambient de l'impacte dels edificis i crea solucions que protegeixen a les persones i edificis de l'entorn. L'aïllament ROCKWOOL, minimitza l'energia que un edifici gasta en calefacció i refrigeració, contribuint a frenar les emissions de CO₂ i altres gasos a l'atmosfera.
- La llana de roca Rockwool protegeix les persones del fred, la calor, el risc d'incendi i el soroll ambiental i als edificis els protegeix amb solucions duradores.
- A l'octubre, va obtenir el distintiu d'ecoetiquetes EPD tipus III, basat en Declaracions Ambientals de Productes per a la Construcció (DAPc). D'aquesta manera Rockwool es converteix en el primer fabricant de llana de roca que aconsegueix aquest guardó.



Materials plàstics per a cases passives

Els materials plàstics permeten complir els objectius 2020

Beatriz Meunier

PlasticsEurope
beatriz.meunier@plasticseurope.org

■ ■ ■ Avui dia els edificis consumeixen entre el 30 i el 40% de tota l'energia consumida en el món. A Europa, aquesta xifra arriba al 40%, que a més representa el 36% de l'emissions de CO₂. La Directiva europea sobre eficiència energètica dels edificis considera que: *"la reducció del consum d'energia, així com l'ús d'energia procedent de fonts renovables en el sector de l'edificació, constitueixen una part important de les mesures necessàries per a reduir la dependència energètica de la Unió i les emissions de gasos d'efecte hivernacle"*. A més, aquest text incideix en què "a tot estirar el 31 de desembre de 2020, tots els edificis nous siguin edificis de consum d'energia gairebé nul".

Per a reduir el consum energètic i les emissions de gasos d'efecte hivernacle, és necessari innovar i repensar el disseny dels edificis residencials i no residencials. En aquest exercici els materials plàstics, per les seves excel·lents propietats aïllants, juguen un paper decisiu. Des de fa ja uns anys, s'estan construint i monitoritzant les anomenades "cases passives" que en realitat són cases i edificis que tenen un consum d'energia gairebé nul i a més, són capaces de generar part de l'energia necessària per al seu funcionament.

En totes aquestes, els materials plàstics han ofert solucions innovadores i especialment eficients des del punt de vista energètic. A més, s'han desenvolupat productes que combinen els criteris de màxim aïllament amb la possibilitat d'instal·lar elements generadors d'energia, com és el cas de les làmines d'aïllament i impermeabilitzacions plàstiques sobre les quals s'ancoren cèl·lules fotovoltaïques per a captar l'energia solar.

Els materials plàstics són una solució idònia en termes d'eco-eficiència i rendiment sostenible



LÀMINES D'IMPERMEABILITZACIÓ DE PVC AMB CÈL·LULES FOTOVOLTAÏQUES A LA FÀBRICA DE RENOLIT A SANT CELONI

Exemple de cases passives a Itàlia

El projecte de cases passives a Ozzano (Itàlia) va incloure 5 habitatges unifamiliars passives i un Centre Experimental Didàctic, la construcció del qual es va finalitzar a principis de 2010. Des de llavors, i durant un període de 5 anys, el rendiment energètic d'aquests habitatges està sent monitoritzat.

Els resultats obtinguts fins ara d'aquest monitoratge han demostrat que el consum d'energia en els primers mesos de funcionament dels habitatges era d'uns 12-15 Kwh/m²/any per a calefacció/refrigeració i aigua calenta sanitària. Aquests valors estan en línia amb els criteris de cases "passives"⁽¹⁾. A més, si es pren en consideració la contribució de fonts renovables, la "producció energètica" del complex Ozzano, cobreix no solament els 12-15 Kwh/m²/any per a

calefacció i aigua calenta, sinó que a més, cobreix el 80% de les necessitats elèctriques domèstiques de les cases.

El projecte "cases 2 litres" d'Ozzano va ser llançat l'any 2007 entre diferents associacions italianes de materials plàstics⁽²⁾, el disseny i execució van ser portats a terme per l'Studio Arkit i desenvolupats en col·laboració amb la Universitat de Bolonya.

Eficiència energètica gràcies a l'elecció de materials plàstics

En el projecte, l'elecció de materials va ser fonamental. Els materials plàstics són una solució idònia en termes d'eco-eficiència i rendiment sostenible. Alguns exemples són de PVC, les escumes de polièster expandit o extruït les aplicacions de les quals confereixen un altíssim grau d'aïllament tèrmic i acústic als edificis.

En el projecte italià, es van utilitzar els següents elements plàstics:

- Làmines d'impermeabilització i per a teulades fetes amb material reciclat.
- Perfils de finestra i baranes que gràcies al seu òptim comportament en termes d'aïllament poden disminuir fins a un 20% el cost de calefacció/refrigeració de l'habitatge.
- Sistemes de canonades per a proveïment d'aigua, sanejament, evacuació externa d'aigües pluvials, drenatge de sòls, sistemes de canonades per a reg i de conductes per a cablejat elèctric.
- Sistemes de recuperació d'energia solar.

En particular, per a l'aïllament tant intern com extern dels habitatges, es van instal·lar solucions plàstiques per a:

- aïllament de teulades i sòls.
- sòls acústics.
- parets interiors i envans.
- fonaments.
- cobertes enjardinades.

A més de les excel·lents propietats aïllants i eco-eficients de tots aquests

elements plàstics, la seva elecció també es va deure al fet que són solucions amb una bona relació de cost/eficiència, de fàcil manipulació i instal·lació i amb mínimes necessitats en termes de manteniment. A més, cadascuna de les solucions plàstiques emprades en el projecte havien demostrat un ACV favorable. Finalment, les cases han estat dissenyades i construïdes de tal manera que al final de la seva vida útil (estimada en 100 anys amb possibilitats de rehabilitació) puguin ser totalment desmuntades o “deconstruïdes” per a reciclar-les al 100%.

Els últims mesuraments de l'eficiència energètica d'aquest complex, han demostrat que el disseny i la construcció amb solucions plàstiques han permès que aquestes cases estalviïn un 90% en el consum energètic si es comparen amb habitatges italians d'iguals dimensions però construïdes segons les tècniques més tradicionals.

Exemple de cases passives a Alemanya

En el municipi de Ludwigshafen s'han portat a terme diferents iniciatives d'edificis passius i cases amb “zero cost” de calefacció. Un dels projectes portat a terme per LUWOGÉ⁽³⁾ en aquest municipi, i que s'emmarca dintre d'un ampli programa de rehabilitació d'edificis antics, tenia per objectiu transformar habitatges antics i ocupades en cases amb “zero cost” de calefacció.

El projecte de LUWOGÉ és un cas molt significatiu en tractar-se de la rehabilitació d'un edifici dels anys 60 amb setze apartaments, tots ells habitats. El projecte va consistir a modernitzar els habitatges amb diferents solucions plàstiques com: sistemes d'aïllament interiors amb panells de poliestirè expandit, nous marcs de finestres plàstiques amb envidrament triple, un sofisticat sistema de ventilació amb una recuperació tèrmica del 80% i uns col·lectors solars per al consum d'aigua calenta sanitària.

Gràcies a la implementació de totes aquestes mesures, el consum de gasoil per a calefacció i les emissions de CO₂ es van reduir en un 80%. Així mateix, els panells solars instal·lats en la coberta i en les façanes subministren l'energia necessària per a l'electricitat i l'aigua calenta sanitària de cada casa. Les millores energètiques aconseguides amb aquesta



EDIFICI A LUDWIGSHAFEN DESPRÉS DE LES OBRES DE REHABILITACIÓ



INSTAL·LACIÓ DE PANELLS DE POLIESTIRÈ EXPANDIT A L'EDIFICI DE LUDWIGSHAFEN

rehabilitació han estat impressionants, ja que s'ha passat d'un edifici amb un consum energètic de 200 Kwh/m₂/any a un edifici amb “zero cost” de calefacció i 0 Kwh/m₂/any!

Aquests són només dos exemples de com els materials plàstics poden ajudar, tant en projectes de nova edificació com en projectes de rehabilitació, a aconseguir que els edificis millorin considerablement el seu rendiment energètic i, en alguns casos, fins i tot que aquests edificis generin més energia de la qual necessiten per a funcionar, i tot això acompanyat d'una millora en el confort i la seguretat tant en les llars com en els edificis públics. ■

Notes:

- (1) Valor para que una casa sea considerada “casa pasiva”: 15 Kwh/m²/año
- (2) “PVC Forum Italia” - Asociación italiana de PVC y AIPE (Asociación Italiana de productores de EPS).
- (3) Projecte de la promotora LUWOGÉ que pertany al 100% a la companyia BASF, SE www.luwoege-consult.de

PlasticsEurope
Productores de Materiales Plásticos

PLASTICSEUROPE

www.plasticseurope.org

Emaco® Fast

La nova generació de morters de reparació per a manteniment urbà

■ ■ ■ Emaco® Fast: La tecnologia

Després d'haver introduït la gamma Emaco® Nanocrete –els primers morters hidràulics de reparació del formigó que utilitzen nanotecnologia per a millorar la durabilitat, minimitzar el fissuració i crear propietats d'aplicació excel·lents– BASF Construction Chemicals ha aplicat el concepte de nanotecnologia per a formular la nova generació de morters de reparació per a manteniment urbà, Emaco® Fast.

Un coneixement més profund de la hidratació de la pasta de ciment ha permès formular morters amb propietats sense precedent en els laboratoris BASF. El procés específic d'hidratació de la pasta de ciment en la gamma Emaco® Fast crea una xarxa particular i perfectament organitzada de cristalls de ciment hidratat que assegurin les millors propietats mecàniques i durabilitat a llarg termini.

La utilització de la nanotecnologia en aquests morters de reparació assegura la màxima qualitat, redueix els microdefectes o punts febles en les zones de transició del morter ja endurit i millora les propietats d'aplicació. Les fibres metàl·liques d'un aliatge especial i geometria estudiada, del Emaco® Fast Fibre, asseguren altes resistències a flexió i ajuden que s'executin obres de reparació sense instal·lar armat addicional.

Emaco® Fast: Propietats

El desenvolupament ultra ràpid de resistències és una propietat essencial d'Emaco® Fast. Resistències obtingudes a les 24 hores amb morters tradicionals de reparació d'àrees urbanes, s'aconsegueixen en aproximadament 2 hores amb els productes Emaco® Fast. Aquest ràpid desenvolupament permet una reobertura del tràfic molt més ràpida amb un major factor de seguretat.

Les resistències mecàniques finals són el resultat evident del desenvolupament



MORTEROS PARA EL MANTENIMIENTO URBANO

- desarrollo ultra-rápido de resistencias.
- mínima retracción.
- puesta en servicio inmediata.

Emaco® Fast Tixo
Mortero tixotrópico para reparaciones en áreas públicas.

Emaco® Fast Fluid
Mortero fluido para reparaciones en áreas públicas.

Emaco® Fast Fibre
Mortero fluido reforzado con fibras de acero para reparaciones en áreas públicas.

ultra ràpid de resistències a les 2 hores. Amb resistències a comprensió superiors a 80 MPa després de 28 dies, els morters de reparació Emaco® Fast són dues vegades més resistents que el formigó tradicional.

A causa de la seva estructura, molt compacta i densa, els productes Emaco® Fast són altament resistents a hidrocarburs com el gasoli, protegeixen qualsevol armat integrat en els morters i mostren una excel·lent resistència als cicles de gel-desgel.

Resistències obtingudes a les 24 hores amb morters tradicionals de reparació d'àrees urbanes, s'aconsegueixen en aproximadament 2 hores amb els productes Emaco® Fast

Treballar a baixes temperatures, fins i tot sota zero és ara possible gràcies a la tecnologia Emaco® Fast. La hidratació de la pasta de ciment i les propietats mecàniques finals de Emaco® Fast no es veuen minvades per les baixes temperatures. Aquesta característica especial dels productes Emaco® Fast permet que els treballs de manteniment urbà es realitzin, fins i tot, a l'hivern sense córrer el risc de degradació a llarg termini. El desenvolupament de resistències inicials només es retarda lleugerament, i segueix permetent la ràpida reobertura al tràfic.

Quan els productes de ciment s'enduen pateixen moviments de retracció. La contínua lluita contra la retracció ha estat una de les metes en el desenvolupament dels nous materials Emaco® Fast. Els laboratoris BASF Construction Chemicals han creat morters de reparació per a àrees públiques amb valors de retracció extremadament baixos i inigualables. Això és fins i tot més destacable si es té en compte el desenvolupament ultra ràpid de resistències. Gràcies a aquesta propietat excepcional, són possibles reparacions àmplies d'estructures de formigó amb Emaco® Fast. ■

BASF
The Chemical Company

BASF CONSTRUCTION CHEMICALS ESPANYA
www.basf-cc.es

Ascensors hidràulics i accessibilitat

Una combinació que va despertar un gran interès en els assistents a la sessió tècnica que GMV Eurolift va oferir al CAATEEB

■ GMV Eurolift, fabricant i distribuïdor de components i solucions hidràuliques per al sector de l'elevació, va realitzar el passat 14 de novembre al CAATEEB, una sessió tècnica amb el títol *Compliment d'accessibilitat en els edificis*. Els participants de la jornada van manifestar un gran interès per l'elevació hidràulica, especialment pel que es refereix a temes d'accessibilitat i eliminació de barreres arquitectòniques.

Froi Villalobos, responsable tècnico-comercial de GMV, va exposar les noves directives (DM 2006/42/CE) i normatives (EN 81-2:A3) d'obligat compliment en matèria de seguretat; va tractar amb especial èmfasi l'accessibilitat en els edificis i les múltiples solucions hidràuliques disponibles depenent del tipus de construcció (amb estructura interna, externa, etc.); va parlar sobre altres temes d'actualitat com és l'eficiència energètica i les noves tendències ecològiques dintre del sector de l'elevació; i va explicar els avanços tecnològics (com el grup de vàlvules electrònic NGV A3) adaptats a la nova regulació (DM 2006/42/CE i EN 81-2:A3) així com els avantatges de les solucions hidràuliques.

Supressió de les barreres arquitectòniques

La sessió de formació es va estructurar en dos grans blocs: en primer lloc, es va explicar el funcionament dels ascensors hidràulics així com les normatives referents a la seguretat i fent especial èmfasi en l'accessibilitat en els edificis. Així mateix també es va exposar una àmplia gamma de possibilitats per a eliminar les barreres arquitectòniques gràcies a les estructures modulars, ja siguin instal-



lacions exteriors o interiors. El seu major avantatge és la facilitat d'adaptar-se a l'estil arquitectònic de cada edifici integrant-se amb tot el conjunt estructural: poden ser estructures rectangulars, circulars, panoràmiques, amb o sense reves-

timent, de metall, d'acer *corten*, etc.

En la segona part de la jornada es va parlar més detalladament de les tipologies d'instal·lacions hidràuliques, en edificis públics o d'habitatges, cases unifamiliars, instal·lacions especials com hospitals, hotels, etc. Finalment, la sessió es va tancar explicant els avantatges més característics d'una instal·lació hidràulica, com: l'optimització dels m²; l'estalvi en la instal·lació i en el consum gràcies als últims avanços tecnològics i a l'ús de fluids ecològics; major confort; i una major seguretat tant per a l'usuari com per a l'operari.

L'ascensor hidràulic en la rehabilitació

La instal·lació d'ascensors en edificis, on abans no n'hi havia, ha suposat eliminar barreres arquitectòniques, així com millorar les condicions d'accessibilitat dels edificis d'habitatges que fins a ara podien ser un obstacle per a determinats usuaris. Els ascensors hidràulics, a més d'oferir solucions per a obra nova, estan especialitzats per a actuar tant en rehabilitacions com en modernitzacions. El fet que no calguin parets portants, ni contrapesos, ni ocupi espai addicional, implica una reducció significativa en el cost d'instal·lació i manteniment de qualsevol ascensor hidràulic, així com una important optimització de l'espai.

Els avanços tecnològics han fet dels ascensors hidràulics la solució més òptima tant per a modernitzacions com rehabilitacions. Més informació a: <http://blog.gmveurolift.es> ■

Els ascensors hidràulics, a més d'oferir solucions per a obra nova, estan especialitzats per a actuar tant en rehabilitacions com en modernitzacions

GMV
We Know How

GMV EUROLIFT
www.gmveurolift.es

Segelladors i impermeabilitzants

Henkel ofereix solucions i innovacions per als treballs d'estanquitat i impermeabilització

■ El passat dilluns 24 d'octubre, va tenir lloc al CAATEEB una sessió tècnica informativa sobre segelladors, impermeabilitzants i adhesius de muntatge, a càrrec de Juan Luis Suesta, responsable tècnic de Henkel Ibèrica. Una cinquantena de persones es van congregar a les 7 de la tarda per parlar de les darreres innovacions i solucions introduïdes al camp de les silicones i dels impermeabilitzants. Suesta va donar resposta a tots els dubtes sobre les propietats, la utilització dels segelladors més adequats i les principals patologies que presenten cada un d'aquests productes, sobretot donant èmfasi a la silicona líquida.

Els segelladors van ser els encarregats d'obrir la jornada. En aquest apartat, Suesta va començar assentant les bases d'aquests peculiars productes (definició, funcions, propietats, etc.) per tal d'apropar als assistents una mica més a un món que resulta desconegut per a molts professionals. Un cop assentades aquestes bases, el ponent va procedir a explicar com es classifiquen els diferents tipus de segelladors per a centrar-se després en els principals aspectes d'aquells més importants que podem trobar avui al mercat: silicones, massilles acríliques, massilles de poliuretà i polímers.

Rubson SL3000 és l'encarregat d'introduir la innovadora tecnologia impermeabilitzant, basada en la silicona líquida

L'audició va prosseguir amb l'explicació de l'elecció del segellador adequat, és a dir, saber escollir el millor segellador per a cada tipus d'aplicació. Aquest va ser un dels temes més importants dels quals es van parlar ja que el problema habitual dels usuaris d'aquests productes radica en la falta de coneixement i en la dificultat a l'hora de realitzar aquesta elecció, la qual



EN LA FOTO, JUAN LUIS SUESTA, RESPONSABLE TÈCNIC ADHESIUS HENKEL IBÉRICA I LAURA COSTA, RESPONSABLE DE MARKETING ADHESIUS HENKEL IBÉRICA

resulta essencial per a la consecució de l'estanquitat absoluta que es persegueix amb l'aplicació. Aquesta primera part de la ponència va concloure amb la visualització d'uns quants exemples de productes que Henkel fabrica sota la marca Pattex. Destacar aquí l'excel·lent rendiment del segellador Pattex SP101 *Sella y Pega*.

Impermeabilitzants

La segona part de la sessió va estar centrada en els impermeabilitzants. Aquí, Juan Luis va començar fent referència als diferents productes prefabricats impermeabilitzants que podem trobar al mercat per ensenyar-nos, a continuació, els principals problemes que aquests pateixen amb el pas del temps. Un cop visualitzades les debilitats d'aquests productes, Suesta va aprofitar per presentar la innovadora tecnologia Silicotec, exclusiva de Henkel, basada en la silicona líquida sota el nom de Rubson SL3000. Aquesta permet, entre altres propietats, la consecució d'un producte no tòxic i fàcilment netejable, amb una major elasticitat i una excel·lent resistència als raigs UV i al contacte permanent amb aigua estancada. Les imatges sobre les múltiples aplicacions d'aquest nou producte van causar expectació entre els assistents. Aquests diferents exemples

visuals d'aplicacions reals posaren de nou un punt i apart a la jornada.

Per acabar la ponència, Suesta va procedir a explicar-nos, amb una mica més de profunditat, dos dels principals adhesius de muntatge que fabrica Henkel. El primer va ser el Pattex PL600 Montafix, un producte en base dissolvent extra-fort i amb el major poder d'adhesió inicial del mercat. Sobre aquest producte es van poder veure quines són les principals propietats que presenta i quins són els ideals usos de muntatge (panels, escales, motllures decoratives i esquadres, forjat d'armaris, etc.). El segon producte presentat, aquest en base aquosa, va ser el Pattex No Más Clavos, del qual també es van explicar les seves principals propietats i aplicacions.

Per últim, un petit refrigeri, on van participar tots els assistents i els encarregats de la jornada tècnica, va donar el punt i final a dues hores d'apropament al món dels segelladors i dels impermeabilitzants. ■



HENKEL IBÉRICA SA

www.henkel.com • www.rubson.com

L'INFORMATIU agraeix el suport dels seus anunciants i el dels patrocinadors i col·laboradors del CAATEEB durant l'any 2011

1959 MUNTATGES LA NAU

2 PE PILOTES

3 ABCLASURES

ACERTIS

ACTIS

ALAC - ASSOCIACIÓ DE
LABORATORIS ACREDITATS
DE CATALUNYA

ANFAPA

ARISTA DOCE 62

ASBESTHO'S GESTIÓN
DESAMANTADOS

ASEFA, SEGUROS Y
REASEGUROS

ANEDES - ASOCIACIÓN
DE EMPRESAS DE
DESAMANTADO

ATEG- ASOCIACIÓN
TÉCNICA ESPAÑOLA DE
GALVANIZACIÓN

B. BIOSCA

BASF CONSTRUCTIONS
CHEMICALS ESPAÑA

BETEC CATALANA

BUDESA

CABBSA

CECAM

CEMEX ESPAÑA

CENTRE CATALÀ DE
GEOTÈCNIA

CERÀMIQUES DEL FOIX

CIRCA

CLÍNICA BAVIERA

CLÍNICA DENTAL MIRAVÉ

COALSA

CODIFEL

COLORKER

CONSTRUCCIÓ I
TRACTAMENT DE
REHABILITACIÓ D'EDIFICIS

CONSTRUCCIONES BOSCH
PASCUAL

CONSTRUCCIONS DECO

DESPACHO TECNICO DE
SERVICIOS

DISTRIBUIDORA CERAMICA
PIERA ALMAR

DRIZORO

ENCOFRADOS J. ALSINA

ESTRUCTURAS CONDAL

EUROPERFIL

F2 SERVID

FIBRECOUNT IBÉRICA

FIRA DE BARCELONA

FIRE PROJECT

FIXCER PRODUCTS

FORBO PAVIMENTOS

FUNITEC

GAS NATURAL FENOSA

GESTION ELECTRONICA
LOGÍSTICA

GMV EUROLIFT

GOCCISA CATALUNYA

GRES DE LA MANCHA

GRUP ARMANGUÉ

GRUP TAU ICESA

HENKEL IBÉRICA

IASO

IBERTRAC

IDIAN DERRIBOS

IGUAZURI

IMREPOL

INDUSTRIAS REHAU

INGENIOS TÉCNICOS MAS -
COINTECS

INQUA (ABANS CONSORCI
LLEIDATÀ DE CONTROL)

INSTITUTS ODONTOLÒGICS

KLH MASSIVHOLZ GMBH

KNAUF INSULATION

LABORATORI DEL VALLÈS
DE CONTROL DE QUALITAT

LAEC

LAFARGE CEMENTOS

LAYHER

LOSTEC

MARIS POLYMERS SPAIN

MC SPA PREVENCIÓN

MURPROTEC ESPAÑA

NETJET CLEAN

ONDULINE INDUSTRIAL

PERGO IBERIA

PERLITA Y VERMICULITA

PLASTICS EUROPE AISBL

POLIURETANOS AISMAR

PORCELANOSA

PROPAMSA

REHABILIT

REHAC

REVESTIMIENTOS
ESPECIALES GARCIA

ROSA GRES

SAINT GOBAIN WEBER
CEMARKSA

SAMSUNG ELECTRONICS
IBERIA

SAPA HOLDINGS SPAIN

SASTRE HERMANOS

SCHLÜTER-SYSTEMS

SCHÜCO IBERIA

SÉNETON

SIKA

SISTEMES DE REFORÇ
ACTIU

SME REHABILITACIONES

STANDARD HIDRAULICA

SUIMCO MATERIALES

TECHNAL

TECNOESTOR

TELE-TEST ANALYTIKA

TEXSA

TEYCO

THERMOSUN SOLUCIONES

TRAC REHABILITACIÓ
D'EDIFICIS

TRAMUNTANA:
OBRAS, REFORMAS E
INTERIORISMO

TRESPA INTERNATIONAL BV

TÜV RHEINLAND
IBÉRICA INSPECTION,
CERTIFICATION & TESTING

UNEX - APARELLAJE
ELÉCTRICO

URALITA SISTEMAS DE
TUBERÍAS

VIVES AZULEJOS Y GRES

ZINGERLE METAL ESPAÑA



Guia activa:

SOLUCIONS PROFESSIONALS

GUIA ACTIVA

La seva solució professional.

Busca una empresa? si vol ampliar la seva cartera de proveïdors consulti la Guia Activa de l'Informatiu.

Les empreses interessades a presentar els seus productes al Col·legi poden dirigir-se a:

Bitmap
T 932 40 20 57

- 01 - ESTRUCTURES
- 02 - COBERTES
- 03 - AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS
- 04 - FAÇANES
- 05 - TANCAMENTS I DIVISIONS
- 06 - REVESTIMENTS I PAVIMENTS
- 07 - REHABILITACIÓ
- 08 - INSTAL·LACIONS
- 09 - INTERIORISME
- 10 - URBANISME I MOBILIARI URBÀ
- 11 - TANCAMENTS PRACTICABLES
- 12 - ENVIDRAMENTS
- 13 - MITJANS AUXILIARIS
- 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 - ANTIHUMITATS
- 28 - LABORATORIS

01 - ESTRUCTURES

Alsina 60 ANOS
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

el nou forjat definitiu

COINTECS

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

02 - COBERTES

SOLATUBE

El lluernari tubular d'alt rendiment

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

06 - PAVIMENTS I REVESTIMENTS

Schlüter Systems

Soluciones para la colocación de pavimentos y revestimientos cerámicos.

Schlüter-Systems S. L. Apartado 264
Oficinas y Almacén: Ctra. CV-20 Villareal-Onda - Km. 6,2
12200 Onda (Castellón)
Tel. 964 - 24 11 44 - Fax 964 - 24 14 92
E-Mail info@schluter.es - Internet www.schluter.es

07 - REHABILITACIÓ

BETEC PROPAMSA

Productes i solucions per la construcció
Morters sense retracció.
Rehabilitació

C/ Ciments Molins, s/n Pol. Ind. Les Falgueres
08620 Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)
Tel. 93 680 60 40 - Fax: 93 680 60 40

www.betec.es
www.propamsa.es

La solució a l'aluminosis

NOU BAU

El sistema de renovació de sostres

Sistemes de Reforç Actiu, s.l.
Carrer Sant Agustí, 40 - 08201 Rubí
Tel.: 93 796 41 22
Fax: 93 755 34 07 - noubau@noubau.com

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

Trac

REHABILITACIÓ D'EDIFICIS, S.L.

Castella, 40-46 baixos 2
08018 Barcelona
Tel: 934 864 300
www.tracnet.com

LIMPIEZA Y RESTAURACIÓN

- MATERIALES PÉTREOS Y CERÁMICOS
- FACHADAS Y MONUMENTOS
- GRAFITIS

TÉCNICA DE MICROCHORRO; MICROESFERAS DE VIDRIO, SILICATO DE ALUMINIO, VIDRIO GRANULADO, PIEDRA PÓMEZ, ETC...

LITHOS CARE **93 441 33 30**

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

GUIA ACTIVA

La seva solució professional
T 932 40 20 57

09 - INTERIORISME

EBNPROJECTS

PROYECTOS SOSTENIBLES EN MADERA
WWW.EBNPROJECTS.COM

EBNPROJECTS.info@ebnprojects.com
ADRESENÇA 161 LOCAL 1 08029 BARCELONA
TEL. +34 934 052 324 FAX +34 934 194 673

22 - APUNTALAMENTS

IGUAZURI

- Sistemas de Entibación de Zanjas
- Entibadoras Hidráulicas, Tablestacas
- Encofrados de Muros, Pilares y Losas

IGUAZURI, S.L. Ctra. Madrid-Irún, Km. 469
E-20180 OIARTZUN (Guipúzcoa)
Tel +34 943 492897 Fax +34 943 493015
iguazuri@iguazuri.com www.iguazuri.com

24 - DEMOLICIONS



- Enderrocs
- 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
budesas@budesas.net

27 - ANTIHUMITATS

Elimini la humitat

Diagnòstic
COMPLET i GRATUÏT
☎ 900 102 103
TRUCADA GRATUÏTA



Nº 1
A EUROPA
24 agències a Europa

www.murprotec.es

Tractaments antihumitat

TRACTAMENTS ANTIHUMITATS



CAPIL·LARITAT CONDENSACIÓ FILTRACIÓ

www.rehabilit.es
93 456 14 53



Garantia desenal per asseguradora
Diagnòstic i pressupost sense compromís

28 - LABORATORIS

cecama

centre d'estudis de la construcció
i anàlisi de materials, s.l.r.l.

del CAIATEE-GI

El teu col·laborador de confiança!

- ESTUDIS GEOTÈCNICS
- CONTROLS DE MATERIALS
- INSTAL·LACIONS I PROVES DE SERVEI
- ACÚSTICA
- PATOLOGIES
- CONTROL TÈCNIC

Suport total
a l'execució d'obra

C/Plurineus Poligon Industrial 17460 Celrà
Tel. 972 49 20 14 www.cecama.com

Hemeroteca on line de L'Informatiu

L'Informatiu és la publicació de periodicitat bimestral que difon els serveis que ofereix el Col·legi, informa de l'actualitat professional i mostra les novetats en les tècniques de construcció i arquitectura. Podeu:

- Consultar el darrer Informatiu
- Consultar l'hemeroteca visualment
- Fer recerca amb paraules clau

www.apabcn.cat/informatiu



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

Més informació a
www.apabcn.cat





Petits anuncis:

SERVEIS PROFESSIONALS

Petits anuncis

Tel: 932 40 23 76

SERVEIS PROFSSIONALS EN GENERAL

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

Telèfons:

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'habilitat, gestió integral de l'obra (project manager), direcció d'obra, estudis i plans de seguretat i salut, coordinacions (perfil tècnic europeu), programes de qualitat.

Telèfons:

93 372 04 94 ■ 678 773 262

tecnic@casobi.cat

Serveis al professional

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

Víctor

Telèfons:

637 200 931

677 538 021

S'ofereix arquitecta tècnica

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

Telèfon: 607 764 040

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, reforços, direccions d'obra.

Josep

Telèfons:

609 342 477 ■ 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 a: 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'habilitat. Perspectives, fotomuntatges. Aixecament i delineació de plànols.

Núria: 678 982 808

Judith: 607 917 911

Telèfon: 93 368 47 83

Sant Agustí 3, 1C

08012 Barcelona

tcestudi@gmail.com

Arquitecta tècnica lliberal

S'ofereix per col·laborar amb altres professionals en les següents tasques:

- Projectes i direccions de reforma i rehabilitació.
- Estat de medicions i pressupostos.
- Plans i coordinació de seguretat i salut.
- Aixecaments de plànols.
- Informes i dictàmens.
- Cèdules d'habilitat.
- Renders.
- Legalitzacions de locals.
- Tràmits administratius, com obtenció de llicències i subvencions.

Marta

696 896 574 ■ 93 437 86 97

arctecnic@gmail.com

CÀLCUL D'ESTRUCTURES

Càlcul d'estructures

Enginyer superior ofereix servei complet de consultoria d'estructures, per a qualsevol tipologia (formigó, acer, fusta, aluminí...) i dificultat. Avantprojectes i concursos. Projectes per a obra nova i rehabilitació. Disseny de fonamentacions especials. Optimització i recàlcul d'estructures. Disseny d'elements

singulars per a fabricants i contractistes. Estudi de casos especials. Anàlisi avançat mitjançant elements finits. Servei àgil, a tot Catalunya i Balears. Ferran

Telèfon: 629 205 766

ferran.juan@enginyers.net

PERSPECTIVES, 3D I DELINEACIÓ

Arquitecte tècnic liberal s'ofereix per realitzar diferents tasques

- Projectes de rehabilitació i reforma
- Direccions d'obra
- Estudis i plans de seguretat i salut
- Coordinació de seguretat i salut
- Informes patològics, estructurals i ITE's
- Renderitzats i fotomuntatges
- Cèdules d'habilitat
- Tramitacions a l'Ajuntament (e-llicències)

- Tramitació per a subvencions en rehabilitació

Jordi Pérez

Telèfon: 695 925 135

jordiperez@apabcn.cat

Delineant-projectista lliberal

S'ofereix delineant-projectista lliberal per a col·laboracions amb arquitecte tècnic lliberal o petit despatx en les següents tasques:

- Prendre mides i confecció de plànols d'estat actual
- Delineació de tot tipus de plànols i projectes, a partir d'un croquis
- Passar planols a Autocad
- Passar a net tot tipus d'escrits: memòries, pressupostos, estat de medicions, informes, etc.
- Confecció de plànols i memòries per legalitzacions de: Activitats / obres menors / guais / rètols en façanes / ocupació de la via pública (terrasses bars)
- Servei propi de plotejats, impresos i enquadernacions

Carles Labaila

T: 934378697 ■ M: 639011489

SEGURETAT I PREVENCIÓ

Bastides tubulars i proteccions col·lectives



Grup Vidal és una empresa que es dedica a muntatge, desmuntatge i lloguer de bastides tubulars i les seves proteccions col·lectives (malles, lones de protecció i altres elements per a la seguretat dels vianants). Demana'ns un presupost sense cap compromís.

Oriol

692 731 478

info@grup-vidal.com

www.grup-vidal.com

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: 639 891 063

Oficina tècnica

en seguretat d'obres

S'ofereixen especialistes en prevenció de riscos laborals a la construcció per a: coordinacions de seguretat i salut, projectes de seguretat i salut, així com per a auditories reglamentàries en prevenció de riscos laborals per a empreses.

Ens dediquem exclusivament a la seguretat en obres de construcció i a la prevenció de riscos laborals.

Telèfon: 647 626 711

info@fhprevencion.com

www.fhprevencion.com

TOPOGRAFIA

Aixecaments topogràfics

Tècnic col·legiat realitza aixecaments topogràfics i replanteigs a tota la província de Barcelona amb equip de topografia propi (Trimble 5600). Preus econòmics.

Telèfon: 634 874 900

mpedregosa@telefonica.net

Treballs de topografia

L'empresa Punda Maria, SL s'ofereix per realitzar aixecaments topogràfics, cubicacions, perfils i replanteigs a tot Catalunya, amb aparell ELTA 4 de Zeiss. Màxima experiència, rapidesa i tècnica.

Telèfon: 607 314 373

jbarjau@telefonica.net

Delineant de plànols

Delineant de plànols s'ofereix per a tot tipus de delineació de projectes per ordinador, presentacions, perspectives i models 3D, amb CAD 2000; també per fer treballs a casa; aporta experiència en empresa d'enginyeria i

d'arquitectura. Preus negociables.
Xavi
Telèfons:
686 979 368 / 93 588 32 10

REHABILITACIÓ

Empresa amb experiència en el sector de la rehabilitació

Restauració de façanes, reconstrucció i reparació d'elements estructurals, reformes, impermeabilització i reparació de sistemes d'evacuació d'aigües. S'ofereix empresa amb àmplia experiència en el sector de la rehabilitació, per a treballs de restauració de façanes, reconstrucció i reparació de balcons i altres elements estructurals, reformes de vestibuls i escales, impermeabilització de cobertes i façanes, treballs d'aïllaments tèrmics, reparació de sistemes d'evacuació d'aigües, entre altres.



ACOR SL
Auxiliar de la Construcción Orna SL
Torns 8, baixos
08028 Barcelona
Telèfon i fax: 93 440 86 38
acor@acors.es ■ www.acors.es

DESPATXOS I ESPAIS DE TREBALL

Es traspasa despatx a Piera

S'ofereix despatx professional d'arquitectura i d'Agent de la Propietat

Immobiliaria, situat en lloc cèntric, en funcionament, per prejubilació de l'actual titular. Es tracta d'un local en planta baixa, molt ben situat amb aparcaments a les rodalies. Superfície útil de 164 m² i 25 m. de façana a carrer i llum natural. Vestíbul i àmplia sala de treball; disposa de 4 amplis despatxos, 2 lavabos i traster. Ben equipat, amb taules de dibuix i de treball, ordinadors, impressora, fotocopiadores, monitors de TV, aire condicionat calor-fred, alarma, aigua i llum. S'ofereix també àmplia cartera de més de 3.000 clients i 34 anys al servei del públic.
Antoni Argilés (arquitecte tècnic)
Telèfons:
609 876 396
93 776 07 24 (tardes)
a.argiles2009@live.com

Compartim estudi a Ciutat Vella



Som un despatx d'arquitectura i compartim espais de treball amb d'altres professionals o estudiants de diferents disciplines. Ara disposem d'un espai per a 2 persones. Es tracta de dues taules grans + prestatgeries en una sala ben il·luminada i molt agradable. Estem a Ciutat Vella, al barri de Sant Pere, en un pis catalogat, amb espais comunicats entre ells, força lluminós i atractiu. Disposem d'espai comú, cuina, bany, neteja, ADSL, aire condicionat, etc...
David
Telèfon: 651 083 738

Coworking per al sector de la construcció a Barcelona

Propera obertura de *coworking* (oficina compartida de 200 m²) orientat al sector de la construcció, a Barcelona, (carrer Tallers, 77 al costat de la Plaça Castella). L'oficina compta amb ADSL, xarxa Wi-Fi, telèfon, fax, zona d'office i sala de reunions. Està sectoritzada en tres espais: una zona de treball amb

abundant entrada de llum natural, una zona de reunions (per a rebre visites i clients) i zona de descans (per compartir cafè o debatre idees). Coworkidea t'ofereix un lloc de treball amb tots els recursos necessaris per a la teva activitat i un ambient idoni per a la relació i col·laboració amb d'altres professionals. Desitgem facilitar a emprenedors, microempresaris, freelancers i professionals una estructura física i social que ajudi al seu desenvolupament. A més els coworkers poden participar i beneficiar-se d'altres activitats que es desenvolupen en el Coworking Club. Compartir el mateix espai comú permet establir col·laboracions, cooperacions i sinèrgies entre professionals del mateix sector i d'altres disciplines. Coworkidea neix de la idea de sumar esforços i recursos per a professionals, autònoms i petita empresa i aprofitar el lloc de treball per a realitzar networking. La filosofia és buscar col·laboradors dels projectes i que aquests vegin en tu el col·laborador que els falta.
Alberto Cañas Alonso
direccion@buildmate.es

Oficina tècnica comparteix espais de treball



Despatx d'oficina tècnica comparteix espais de treball amb altres professionals. El despatx està situat al centre de Barcelona, al barri de l'Eixample Esquerra. Possibilitat d'ocupar una taula de lloc de treball o una sala independent segons necessitats. Disposem de sala de reunions, *office*, bany, ADSL, equip multifunció comunitari, aire condicionat, etc.
Albert
Telèfon: 666 53 00 64

Espai professional en lloguer, planta 11, Diagonal/Ganduxer



Espai de 120 m² a Diagonal/cantonada Ganduxer, en edifici mixt (oficines/habitatges). **Distribució òptima per a despatx professional o *coworking*:** recepció, zona central diàfana per a 2-4 persones, 3 sales addicionals, WC i gran terrassa. Abundantíssima llum natural i silenci. Vistes sobre Barcelona. Divisions en fusta i vidre. Calefacció i A/C. Terra en parquet. 2 ascensors i muntacàrregues. Consergeria en horari comercial. Vigilància. Preu competitiu en zona alta.
Visiteu-nos sense compromís.
ASPIUS
Anna Ruiz
Telèfon: 93 202 36 04
aspius1@telefonica.net

INSTAL·LACIONS

Serveis d'enginyeria

S'ofereix enginyer per a la realització de projectes d'instal·lacions i butlletins. Legalització en indústria i ajuntament.
Francisco Bajo
Col·legiat COIN 2624
Telèfon: 685 245 106
www.kaufen.org.es/webingenieria

anuncia't

Tel: 932 40 23 76



L'Harmònia

■ L'edifici residencial, situat al carrer Xipreret de L'Hospitalet de Llobregat va ser construït el 1595 i formava part de la finca de Torre Blanca, origen de l'actual ciutat, adquirida al segle XIV per una de les nissagues més importants de l'Hospitalet, els Oliver. És un edifici de planta quadrada i tres pisos, amb les característiques pròpies de les cases senyorials renaixentistes. Té galeria de solana amb arcs seguits de punt rodó, portal adovellat, finestres amb llindes esculpides i una torreta circular amb funcions de guaita en una de les

cantonades. La coberta és a quatre vessants. El nom de l'Harmònia és el de l'entitat que va ocupar l'edifici des del 1866 fins al 1926.

La intervenció

L'objectiu de la seva restauració durant el 2009 ha estat l'ampliació per al Museu d'Història de la Ciutat, l'exposició de la col·lecció d'art d i el condicionament de les sales polivalents, amb extensió al pati annex.

Aquesta intervenció ha estat dirigida per l'arquitecte

Sergi López-Grado Padreny, Apel·les López com a arquitecte tècnic, Albert Condis com a coordinador de seguretat i Vicente Galindo, com a cap d'obra. L'edifici s'ha recuperat respectant el valor patrimonial dels vestigis, acompanyat de la rehabilitació energètica que destaca pel baix impacte tant en l'edifici com en l'entorn del nucli antic també protegit i declarat Bé Cultural d'Interès Nacional. Cal destacar que ha merescut la menció del SICE 08, ha estat exposada al Pavelló Espanyol del SB08Melbourne i ha guanyat el Premi de Medi ambient 2009 de la Generalitat de Catalunya i el de la Diputació de Barcelona. Ha estat també seleccionada als Premis Catalunya Construcció 2011, en la categoria d'Intervenció en edificis existents. ■

Patrimoni:

RENAIXEMENT

Proyectos y Especificaciones

El Departamento de Especificación Técnica de BASF Construction Systems, se compone de un equipo de profesionales que dan solución a los problemas que se presentan a la hora de redactar un proyecto o elaborar documentación técnica en pliegos de condiciones.



The Chemical Company

Las herramientas con las que cuenta el departamento para dar solución a los diferentes proyectos son:

- Banco de precios en formato presto.
- Catálogo Especificaciones.
- Seminarios de formación.
- Informes de Especificación.

Estas herramientas las pueden encontrar contactando con el responsable de su zona o en la página web: www.basf-cc.es

BASF Construction Chemicals España, S.L.

Carretera del Mig, 219
08907 Hospitalet de Llobregat (BCN)
Tel.: 93 261 61 00
Fax: 93 261 62 19

Eugenio Manzanares
eugenio.manzanares@basf.com

Guillermo Sánchez
guillermo.s.sanchez@basf.com

Alberto Álvarez
alberto.alvarez@basf.com

Paio Piñeiro
paio.pineiro@basf.com

Carmen Moral
carmen.moral@basf.com

Assentaments? Esquerdes a les parets? **URETEK® ES LA SOLUCIÓ**

AIXECAMENT

AVANTATGES

- No invasiu: sense excavacions ni obres de paleta
- Econòmic
- Ràpid
- No embruta i no produeix residus
- Garantit durant 10 anys

URETEK®
DEEP INJECTIONS

PATENT EUROPEA n. 0.851.064

Mètode protegit per patent europea, per a la consolidació de sol amb injeccions de resina expansiva Uretek Geoplus® aplicable a tot tipus de estructura:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| ■ Edificis històrics | ■ Torres |
| ■ Naus Industrials | ■ Esglésies |
| ■ Vivendes | ■ Murs de contenció |
| ■ Piscines | |

Apte per tot tipus de sols, tant granulars com cohesius y qualsevol tipologia de fonamentació: sabates aïllades, sabates corregudes y lloses de fonamentació construïdes amb qualsevol material.

**Visites y pressupostos gratuïts
a tota Espanya***



URETEK
Soluciones
Innovadoras S.L.U.



www.uretek.es

*Per a pressupostos a Balears i Canaries consultar condicions