



BELLESA

► Sopar de germanor i homenatge

El passat divendres dia 7, vam celebrar al Restaurant 'La Boella' el tradicional sopar anual de germanor i homenatge als col·legiats que complien 25 i 50 anys de professió, als quals es va fer entrega de la insígnia honorífica d'or, i d'una escultura commemorativa. L'acte va ser de nou un èxit d'assistència, reunint més de 300 assistents.



► Homenatge als 50 anys de professió

- Rafael Solé Mestres
- José Docampo Vicente
- Vicente Izquierdo Muñoz
- Alejandro Sebastian Bello
- Albert Sastre i Mauri

► Homenatge als 25 anys de professió

- Montserrat Muñoz Madueño
- Josep Marsal Carles
- Josep Maria Llauredó Valls
- Antonio Vallvé Agustench

Tots els assistents van ser obsequiats amb un exemplar del llibre 'Belleza rural al Baix Penedès', del company Benjamí Català i Benach sobre les construccions tradicionals de pedra seca, i amb un present de recordatori de l'acte.

Durant el sopar, es va fer la presentació del vídeo institucional 2005 del Col·legi, que tots podeu visualitzar des del web col·legial.

► Horaris d'estiu

	TARRAGONA	REUS	EL VENDRELL
OBERTURA	Del 15/06 al 15/09: de dilluns a divendres de 08:00 a 14:00 h.	Dimarts i dijous laborales de 16:00 a 19:00 h.	Dilluns i dijous laborales de 16:00 a 19:00 h.
TANCAMENT	Del 15 al 31 d'agost	Dijous 17, i Dimarts 22 d'agost	Dijous 3 i 10 d'agost Dilluns 7 i 14 d'agost
ADREÇA	Rbla. del President Francesc Macià, 6 977.212.799	Avgda. 11 de Setembre 977.331.072	C. Narcís de Monturiol, Cantonada del Puig 977.155.643
* Trobareu els plànols de situació al web col·legial			

Sumari

- Sopar de germanor i homenatge [Pàg. 1]
- Horaris d'estiu [Pàg. 1]
- Programa de difusió i formació CTE [Pàg. 2]
- Formació [Pàg. 8]
- Acte d'homenatge als primers presidents del consell [Pàg. 9]
- Viatge a Berlín [Pàg. 10]
- Informació d'interès [Pàg. 11]
- Borsa de treball [Pàg. 12]
- Biblioteca i centre de documentació [Pàg. 13]
- Llibres a la venda [Pàg. 15]





PROGRAMA DE DIFUSIÓ I FORMACIÓ SOBRE EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

El proper 29 de setembre finalitza el primer període de convivència del CTE amb les NBE. El Col·legi us ofereix tota la informació, formació, i documentació al respecte.

Llegiu els resums que en aquest i anteriors números de l'“Enllaç” ha anat preparant el Gabinet Tècnic. Per a més informació, us podeu adreçar al web col·legial, o a la secretaria del Col·legi.



A partir del 29 de setembre:

DOCUMENTS BÀSICS A APLICAR	NORMATIVA BÀSICA QUE ES DEROGA
DB SI 'Seguretat en cas d'incendi'	NBE CPI-96 - Condicions de protecció contra incendis
DB SU 'Seguretat d'utilització'	
DB EH 'Estalvi d'energia'	NBE CT-79 - Condicions tèrmiques

DOCUMENT BÀSIC DB-SU “SEGURETAT D'UTILITZACIÓ”

L'objectiu del requisit bàsic "Seguretat d'utilització" consisteix a reduir a **límits acceptables** el risc que els usuaris pateixin **danys immediats durant l'ús** previst dels edificis, com a conseqüència de les característiques del seu **projecte, construcció, ús i manteniment**.

Exigències bàsiques del DB-SU

- SU 1 Seguretat enfront del risc de caigudes.
- SU 2 Seguretat enfront del risc d'impacte o d'atrapament.
- SU 3 Seguretat enfront del risc d'atrapament.
- SU 4 Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada.
- SU 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació.
- SU 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament.
- SU 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment.
- SU 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp.

Règim d'aplicació

- Edificacions públiques i privades els projectes de les quals precisin disposar de la corresponent llicència o autorització legalment exigible, dins els termes establerts en la LOE
- Obres d'edificació de nova construcció (excepte les construccions de senzillesa tècnica i escassa entitat constructiva definides a la LOE)
- Obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació que es realitzin en edificis existents, sempre que les dites obres siguin compatibles amb la

natura de la intervenció i amb el grau de protecció que puguin tenir els edificis afectats.

- Obres de rehabilitació:
 - Adequació estructural.
 - Adequació funcional.
 - Remodelació d'edifici d'habitatges.
 - Rehabilitació integral.

■ Canvi de l'ús característic en edificis existents encara que no impliqui necessàriament la realització d'obres.

- La classificació dels edificis i les seves zones es farà segons el que disposa la LOE i, en determinats casos, segons el DB o un estudi específic.

Criteris d'aplicació

- Poden utilitzar-se altres solucions diferents a les contingudes en el DB, en aquest cas haurà de seguir-se el procediment establert i haurà de documentar-se en el projecte el compliment de les exigències bàsiques. (El projectista o el director d'obra poden, sota la seva responsabilitat i prèvia conformitat del promotor, adoptar solucions alternatives, sempre que justifiquin documentalment que l'edifici projectat satisfà les exigències bàsiques del CTE perquè les seves prestacions són, almenys, equivalents als que s'obtidrien per l'aplicació del DB)
- Les cites a disposicions reglamentàries es refereixen a les seves versions vigents en cada moment en què s'apliqui el CTE.
- Les cites a normes UNE, UNE EN o UNE EN ISO s'han de relacionar amb la versió que s'indica en cada cas, encara que existeixi una versió posterior, excepte quan es tracti de normes equivalents a normes EN publicades en el marc de l'aplicació de la Directiva 89/106/CEE, en aquest cas la cita s'ha de relacionar amb la versió de la dita referència.



■ SU 1 Seguretat enfront del risc de caigudes

Relliscositat dels sòls

- Per a ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, **excloses les zones d'ús restringit** (zones o elements de circulació limitats a un màxim de 10 persones que tenen el caràcter d'usuaris habituals, inclòs l'interior dels habitatges)
- Classes de paviments 0, 1, 2 i 3 segons la seva **Resistència al rrelliscament Rd** (UNE EN 12633)

Discontinuitats al paviment:

Es regulen (**excloses les zones de "ús restringit"**)

- Les diferències de nivell <50 es resoldran amb rampa <25%; partir de 50 mm, es resoldran amb rampa <10%.
- Les imperfeccions, irregularitats i perforacions màximes en sòls (<6 mm)
- L'alçada mínima de les barreres delimitadores de zones de circulació (800 mm)
- Les perforacions o buits (que no pugui introduir-se una esfera menor de 15 mm de diàmetre)
- La disposició d'esglaons aïllats o dos consecutius.
- La distància entre el pla de la porta d'accés a un edifici i l'esglaó més pròxim.

Desnivells

- Protecció dels desnivells: Barreres de protecció per a desnivells >550 mm i percepció visual i tàctil de les <550 mm
- Característiques de les barreres de protecció: Alçada en funció de la diferència de cota. Resistència a la força horitzontal (SE-AE) Característiques constructives (escalabilitat i obertures) Barreres situades davant una fila de seients fixos.

Escales i rampes

- Escales d'ús restringit: *Característiques d'amplada, esgalons, traçats corbs i mesetes partides.*
- Escales d'ús general: *Característiques d'amplada, esgalons, trams, meseta i passamans.*
- Rampes: *Característiques de pendent, trams, meseta i passamans.*
- Corredors esglaonats d'accés a localitats en graderies i tribunes: *Amplada i esgalons.*
- Escales fixes: *Amplària, espais de maniobra, proteccions circumdants i plataformes de descans.*

Neteja dels envidraments exteriors:

Condicions per a la neteja

- Interior: Distàncies màximes i dispositius de bloqueig
- Exterior: Plataformes de manteniment i instal·lació de punts fixos d'ancoratge per a gòndoles, arnesos...

■ SU 2 Seguretat enfront del risc d'impacte o d'atrapament

- Impacte amb elements fixos: Alçades lliures de pas mínimes en zones de circulació, d'elements que sobresurtin de façanes, de sortints i d'elements

volats (mitjançant elements fixos que restringeixin l'accés fins a ells)

- Impacte amb elements practicables: Reculada de la maniobra de fulls de portes en corredors de circulació <2,50 i dotació d'elements transparents o translúcids en portes de vaivé.
- Impacte amb elements fràgils: Condicions de les superfícies envidrades situades en àrees amb risc d'impacte i nivell d'impacte a suportar segons la seva situació (UNE EN 12600:2003)
- Impacte amb elements insuficientment perceptibles: Senyalització de superfícies envidrades.

- **Atrapament:** Folgances en portes corredisses i dispositius de protecció dels elements d'obertura i tancament automàtics.

■ SU 3 Seguretat enfront del risc d'atrapament

- Quan les portes d'un recinte tinguin un dispositiu per al bloqueig des de l'interior existirà algun sistema de desbloqueig de les portes des de l'exterior del recinte. Excepte en el cas dels banys d'habitatges, els esmentats recintes tindran il·luminació controlada des del seu interior.
- Les dimensions i la disposició dels petits recintes i espais seran adequades per garantir als possibles usuaris en cadires de rodes la utilització dels mecanismes d'obertura i tancament de les portes i el gir al seu interior, lliure de l'espai escombrat per les portes
- La força d'obertura de les portes de sortida serà de 150 N, com a màxim, excepte en les dels recintes a què es refereix el punt anterior, en les que serà de 25 N, com a màxim.

■ SU 4 Seguretat enfront del risc causat per il·luminació inadequada

Enllumenat normal

- Establiment de nivells mínims d'il·luminació mesurats a nivell del terra en funció de les zones (exteriors i interiors)
- Il·luminació d'abalament als graons de l'ús Pública Concurrencia en activitats amb baix nivell d'il·luminació.

Enllumenat d'emergència

- Dotació
- Posició i característiques de les lluminàries
- Característiques de la instal·lació
- Il·luminació dels senyals de seguretat

■ SU 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació

- **Àmbit d'aplicació:** Graderies d'estadis, pavellons poliesportius, centres de reunió, altres centres culturals, etc. previstos per a més de 3.000 espectadors de peu.
- **Condicions de les graderies per a espectadors de peu**
 - Pendent màxima.
 - Longitud màxima de fila.
 - Amplària útil de corredors.



- Diferències de cota màximes.
- Distància màxima entre barreres.
- Resistència a la força horitzontal de barreres. (5 kN/m)
- Obertures entre files successives de barreres.

■ SU 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

■ **Piscines:** D'ús col·lectiu, excepte a les destinades exclusivament a competició o a ensenyament, les quals tindran les característiques pròpies de l'activitat que s'hi desenvolupi. Les piscines d'habitatges unifamiliars, banys termals, centres de tractament d'hidroteràpia i altres dedicats a usos exclusivament mèdics, els quals compliran allò que s'ha disposat en la seva reglamentació específica.

• **Barreres de protecció:** Característiques de les barreres per impedir l'accés de nens a les zones de bany no controlades.

- **Disseny del vas de la piscina:** Profunditats, pendents, buits i materials (relliscositat del fons)
- **Andanes:** Dimensions mínimes.
- **Escales:** Dimensions, ubicació i característiques.
- **Pous i dipòsits:** Sistemes de protecció i tancament.

■ SU 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment

■ **Àmbit d'aplicació:** Ús Aparcament i vies de circulació de vehicles existents als edificis, a excepció dels aparcaments dels habitatges unifamiliars.

- Característiques constructives
 - Característiques i dimensions dels espais d'accés per a vehicles i de vianants.
 - Relliscositat de les pintures utilitzades per a marques vials.
- Protecció de recorreguts de vianants: (en aparcaments superiors a 5.000 m² o més de 200 vehicles)
- Identificació dels itineraris de vianants mitjançant paviments diferenciats o desnivells
 - Senyalització
 - Sentit de la circulació i les sortides.
 - Velocitat màxima de circulació de 20 km/h
 - Zones de trànsit i pas de vianants, a les vies o rampes de circulació i accés.

■ SU 7 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp

- Procediment de verificació: Calcular la **frequència esperada d'impactes** i comparar-la amb el **risc admissible** (s'inclouen fórmules de càlcul)
- Tipus d'instal·lació exigida: Determinar els components de la instal·lació mitjançant el **càlcul de l'eficiència** (s'inclou fórmula de càlcul) per determinar el nivell de protecció requerit.

Annex B. Instal·lacions de protecció enfront del llamp

- SISTEMA EXTERN.
 - Disseny de la instal·lació de dispositius captadors

- Volum protegit mitjançant puntes Franklin i malles conductores.
- Mètode de l'angle de protecció.
- Mètode de l'esfera rodant.
- Mètode de la malla o retícula.
- Volum protegit mitjançant parallamps amb dispositiu d'encebat. • Derivadores o baixades.
- SISTEMA INTERN.
- XARXA DE TERRA.

■ DOCUMENT BÀSIC DB-HE "ESTALVI ENERGÈTIC"

■ Document Basic HE. Estalvi Energètic

Aquest document té per objecte implantar un model sostenible d'edifici mitjançant la reducció de la demanda energètica del mateix. Les vies d'actuació són diverses, des de la reducció de la seva demanda millorant la envolvent de l'edifici —es pretén millorar la seva capacitat aïllant—, fins a la utilització d'energies netes per a la producció d'aigua calenta sanitària, la generació d'energia o l'aprofitament de la llum natural per a la il·luminació.

■ Exigències bàsiques del DB-HE

- HE 1 Limitació de la demanda energètica.
- HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.
- HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.
- HE 4 Contribució solar mínima d'ACS.
- HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.

■ HE 1 Limitació de la demanda energètica

RÈGIM D'APLICACIÓ

- Edificis de nova construcció.
- Modificacions, reformes o rehabilitacions d'edificis existents amb una **superfície útil superior a 1000 m² on es renovi més del 25% del total dels seus tancaments.**

S'exclouen del camp d'aplicació:

- Aquelles edificacions que per les seves característiques d'utilització hagin de romandre obertes.
- Edificis i monuments protegits oficialment per ser part d'un entorn declarat o en raó del seu particular valor arquitectònic o històric, quan el compliment de tals exigències pogués alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte.
- Edificis utilitzats com a llocs de culte i per a activitats religioses.
- Construccions provisionals amb un termini previst d'utilització igual o inferior a dos anys.
- Instal·lacions industrials, tallers i edificis agrícoles no residencials.
- Edificis aïllats amb una superfície útil total inferior a 50 m².



■ Procediment de verificació

Opció Simplificada.

Aplicable a:

- Percentatge d'obertures en façana < 60% o > 60% si Sup. Obertures façana < 10 % Sup. Façana.
- Percentatge d'obertures en coberta < 5%.
- Es tracta d'un sistema constructiu tradicional.

Elements de verificació:

- Condensacions superficials (Frsi)
- Transmissió màxima: Umàxi
- Transmissió mitjana: Umig
- Factor solar
- Permeabilitat
- Condensacions intersticials (Evap.> Cond)

El procediment d'aplicació:

- Determinació de la zonificació climàtica segons l'apartat 3.1.1
- Classificació dels espais de l'edifici segons l'apartat 3.1.2
- Definició de l'envoltant tèrmica i tancaments objecte segons l'apartat 3.2.1.3
- Comprovació del compliment de les limitacions de permeabilitat a l'aire establertes en l'apartat 2.3 de les fusteries dels buits i lluernes de l'envoltant tèrmica.
- Càlcul dels paràmetres característics dels diferents components dels tancaments i particions interiors segons l'apèndix E
- Limitació de la demanda energètica:
 - Comprovació que cadascuna de les transmissió tèrmiques dels tancaments i particions interiors que conformen l'envoltant tèrmica és inferior al valor màxim indicat a la taula 2.1;
 - Càlcul de la mitjana dels diferents paràmetres característics per a la zona amb baixa càrrega interna i la zona d'alta càrrega interna de l'edifici segons l'apartat 3.2.2.1;
 - Comprovació que els paràmetres característics mitjans de la zona de baixa càrrega interna i de la zona d'alta càrrega interna són inferiors als valors límit de les taules 2.2, com es descriu en l'apartat 3.2.2.2;
 - En edificis d'habitatge, limitació de la transmissió tèrmica de les particions interiors que separen les unitats d'ús amb les zones comunes de l'edifici, segons el apartat 2.1;
 - Control de les condensacions intersticials i superficials segons l'apartat 3.2.3.

Documentació justificativa

- En la memòria del projecte es justificarà el compliment de les condicions que s'estableixen en aquesta Secció mitjançant les fitxes justificatives del càlcul dels paràmetres característics mitjans i els formularis de conformitat que figuren a l'apèndix H per a la zona habitable de baixa càrrega interna i la d'alta càrrega interna de l'edifici.

Opció General.

L'opció General es dur a terme el càlcul mitjançant el programa LIDER, el qual genera amb les dades introduïdes, un edifici de referència similar al nostre i amb les característiques tèrmiques mínimes exigides al DB. El programa compara llavors el resultat del nostre edifici amb els materials i gruixos predefinits per nosaltres amb aquest edifici de referència i ens dona un resultat d'apte o no apte. El resultat "compleix", s'acompanya d'un percentatge respecte del edifici de referència (90%, 80%, 70%...). Quant més aproximat al 100% és el resultat, més ajustat és el nostre predimensionat. Un resultat del 70% indica que el nostre predimensionat és excessiu i podríem, per exemple, reduir gruixos d'aïllant.

■ HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

L'exigència bàsica HE 2, es desenvolupa al Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE), vigent.

■ HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

RÈGIM D'APLICACIÓ

Aplicable a:

- Edificis de nova construcció.
- Rehabilitació d'edificis existents amb una superfície útil superior a 1000 m², on es renovi més del 25% de la superfície il·luminada.
- Reformes de locals comercials i d'edificis d'ús administratiu en què es renovi la instal·lació d'il·luminació.

S'exclouen de l'àmbit d'aplicació:

- Edificis i monuments amb valor històric o arquitectònic reconegut, quan el compliment de les exigències d'aquesta secció pogués alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte.
- Construccions provisionals amb un termini previst d'utilització igual o inferior a 2 anys.
- Instal·lacions industrials, tallers i edificis agrícoles no residencials.
- Edificis independents amb una superfície útil total inferior a 50 m²
- Interiors d'habitatges.

En els casos exclosos en el punt anterior, en el projecte es justificaran les solucions adoptades, si escau, per a l'estalvi d'energia a l'instal·lació d'il·luminació.

S'exclouen, també, d'aquest àmbit d'aplicació els enllumenats d'emergència.

■ Procediment de verificació

- Càlcul del valor d'eficiència energètica de la instal·lació VEEL a cada zona, constatant que no es superen els valors límit consignats a la Taula 2.1 de l'apartat 2.1.
- Comprovació de l'existència d'un sistema de control i, si escau, de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, complint el que disposa l'apartat 2.2.



- Verificació de l'existència d'un pla de manteniment, que compleixi amb el que disposa l'apartat 5.

Documentació justificativa

- En la memòria del projecte per a cada zona figuraran junt amb els càlculs justificatius almenys:
 - L'índex del local (K) utilitzat en el càlcul.
 - El número de punts considerats en el projecte.
 - El factor de manteniment (Fm) previst.
 - La luminància mitjana horitzontal mantinguda (Em) obtinguda.
 - L'índex d'enlluernament unificat (UGR) aconseguït.
 - Els índexs de rendiment de color (Ra) de les llums seleccionades.
 - El valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) resultant en el càlcul.
 - Les potències dels conjunts més equip auxiliar.
- Així mateix ha de justificar-se en la memòria del projecte per a cada zona el sistema de control i regulació que correspongui.

Control de recepció en obra de productes

- Es comprovarà que els conjunts de les llums i els seus equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la seva potència total.

■ Manteniment i conservació

- Per garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics adequats i l'eficiència energètica de la instal·lació VEEI, s'elaborarà en el projecte un pla de manteniment de les instal·lacions d'il·luminació que contemplarà, entre d'altres accions, les operacions de reposició de llums amb la freqüència de reemplaçament, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, incloent en ambdues la periodicitat necessària. Dit pla també haurà de tenir en compte els sistemes de regulació i control utilitzats en les diferents zones.

■ HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RÈGIM D'APLICACIÓ

Aplicable a:

- Edificis de nova construcció i rehabilitació d'edificis existents de qualsevol ús en què existeixi una demanda d'aigua calenta sanitària i/o climatització de piscina coberta.

Podrà disminuir-se justificadament en els casos següents:

- Quan es cobreixi aquest subministrament energètic d'aigua calenta sanitària mitjançant l'aprofitament d'energies renovables, processos de cogeneració o fonts d'energia residuals procedents de la instal·lació de recuperadors de calor aliena a la pròpia generació de calor de l'edifici.
- Quan el compliment d'aquest nivell de producció suposi sobrepassar els criteris de càlcul que marca la legislació de caràcter bàsic aplicable.

- Quan l'emplaçament de l'edifici no compti amb suficient accés al sol per barreres externes al mateix.
- En rehabilitació d'edificis, quan existeixin limitacions no esmenables derivades de la configuració prèvia de l'edifici existent o de la normativa urbanística aplicable.
- En edificis de nova planta, quan existeixin limitacions no esmenables derivades de la normativa urbanística aplicable, que impossibilitin de forma evident la disposició de la superfície de captació necessària;
- Quan així ho determini l'òrgan competent que hagi de dictaminar en matèria de protecció històricoartística.

■ Procediment de verificació

- Per a l'aplicació d'aquesta secció ha de seguir-se la seqüència que s'exposa a continuació:
 - Obtenció de la contribució solar mínima segons l'apartat 2.1. S'han d'avaluar les pèrdues per orientació, inclinació i ombres de la superfície de captació, els quals seran inferiors als límits establerts a la taula 2.4
 - Compliment de les condicions de disseny i dimensionat de l'apartat 3.
 - Compliment de les condicions de manteniment de l'apartat 4.

Control de recepció en obra de productes

Als apartats 3.3 i 3.4 es relacionen els certificats i elements identificadors dels components, la documentació dels quals ha de ser entregada pels subministradors als constructors (etiquetatge i documentació acreditativa de les característiques de captadors, acumuladors, etc., certificat d'homologació dels captadors, més placa d'identificació de les característiques tècniques, garanties subscrietes per persona física, marcatge CE quan hi sigui, marques i segells de qualitat voluntaris, etc.

■ Manteniment

Es defineixen dues vies d'actuació:

- Pla de vigilància.
- Pla de manteniment preventiu.

Pla de vigilància

- El pla de vigilància es refereix bàsicament a les operacions que permeten assegurar que els valors operacionals de la instal·lació siguin correctes. És un pla d'observació simple dels paràmetres funcionals principals, per verificar el funcionament correcte de la instal·lació.
 - Tindrà l'abast descrit a la taula 4.1

Pla de manteniment

- Són operacions d'inspecció visual, verificació d'actuacions i altres, que aplicats a la instal·lació han de permetre mantenir dins els límits acceptables les condicions de funcionament, prestacions, protecció i durabilitat de la instal·lació.
 - El manteniment implicarà, com a mínim, una revi-



sió anual de la instal·lació per a instal·lacions amb superfície de captació inferior a 20 m² una revisió cada sis mesos per a instal·lacions amb superfície de captació superior a 20 m².

- El pla de manteniment ha de realitzar-se per personal tècnic competent que conegui la tecnologia solar tèrmica i les instal·lacions mecàniques en general. La instal·lació tindrà un llibre de manteniment en què es reflecteixin totes les operacions realitzades així com el manteniment correctiu.

- El manteniment ha d'incloure totes les operacions de manteniment i substitució d'elements fungibles o desgastats per l'ús, necessàries per assegurar que el sistema funcioni correctament durant la seva vida útil.

- A continuació es desenvolupen de forma detallada les operacions de manteniment que han de realitzar-se a les instal·lacions d'energia solar tèrmica per a producció d'aigua calenta, la periodicitat mínima establida (en mesos) i observacions en relació amb les prevencions a observar.

■ HE5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

Aplicable a:

Tipus d'ús	Límit d'aplicació
Hipermercat	5.000 m ² construïts
Multitienda i centres d'oci	3.000 m ² construïts
Nau d'emmagatzemament	10.000 m ² construïts
Administratius	4.000 m ² construïts
Hotels i hostals	100 places
Hospitals i clíniques	100 llits
Pavellons de recintes firals	10.000 m ² construïts

Podrà disminuir-se o suprimir-se justificadament, en els casos següents:

- Quan es cobreixi la producció elèctrica volguda que correspondria a la potència mínima mitjançant l'aprofitament d'altres fonts d'energies renovables.

- Quan l'emplaçament no compti amb suficient accés al sol per barreres externes al mateix i no es puguin aplicar solucions alternatives.

- En rehabilitació d'edificis, quan existeixin limitacions no esmenables derivades de la configuració prèvia de l'edifici existent o de la normativa urbanística aplicable.

- En edificis de nova planta, quan existeixin limitacions no esmenables derivades de la normativa urbanística aplicable que impossibilitin de forma evident la disposició de la superfície de captació necessària.

- Quan així ho determini l'òrgan competent que hagi de dictaminar en matèria de protecció historico-artística.

■ Procediment de verificació

- Càlcul de la potència a instal·lar en funció de la zona climàtica complint allò que s'ha establert en l'apartat 2.2.

- Comprovació que les pèrdues degudes a la orientació i inclinació de les plaques i a les ombres sobre elles no superin els límits establerts a la taula 2.2.

- Compliment de les condicions de càlcul i dimensionat de l'apartat 3.

- Compliment de les condicions de manteniment de l'apartat 4.

■ Manteniment

Es defineixen dues vies d'actuació:

- Pla de vigilància.
- Pla de manteniment preventiu.

Pla de vigilància

- El pla de vigilància es refereix bàsicament a les operacions que permeten assegurar que els valors operacionals de la instal·lació són correctes. És un pla d'observació simple dels paràmetres funcionals principals (energia, tensió etc.) per verificar el funcionament correcte de la instal·lació, incloent-hi la neteja dels mòduls en el cas que sigui necessari.

Pla de manteniment

- Són operacions d'inspecció visual, verificació d'actuacions i altres, que aplicats a la instal·lació han de permetre mantenir dins els límits acceptables les condicions de funcionament, prestacions, protecció i durabilitat de la instal·lació.

- El pla de manteniment ha de realitzar-se per personal tècnic competent que conegui la tecnologia solar fotovoltaica i les instal·lacions elèctriques en general. La instal·lació tindrà un llibre de manteniment en què es reflecteixin totes les operacions realitzades així com el manteniment correctiu.

- El manteniment preventiu ha d'incloure totes les operacions de manteniment i substitució d'elements fungibles o desgastats per l'ús, necessàries per assegurar que el sistema funcioni correctament durant la seva vida útil.

- El manteniment preventiu de la instal·lació inclourà, almenys, una revisió semestral en què es realitzaran les activitats següents:

- Comprovació de les proteccions elèctriques;
- Comprovació de l'estat dels mòduls: comprovar la situació respecte al projecte original i verificar l'estat de les connexions;
- Comprovació de l'estat de l'inversor: funcionament, llums de senyalitzacions, alarmes, etc;
- Comprovació de l'estat mecànic de cables i terminals (incloent-hi cables de preses de terra i reapretament de borns), pletines, transformadors, ventiladors/extractors, unions, reapretament, neteja.

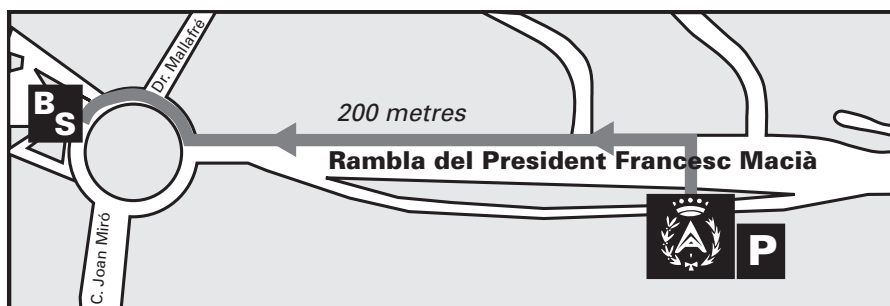


* Més informació: Gabinet Tècnic del COATT

**FORMACIÓ** Programació setembre / octubre

FORMACIÓ ESPECÍFICA: CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ			
Document Bàsic	Contingut del curs	Data	Hores
Seguretat en cas d'incendi			
Fèlix González Redondo (Arquitecte Tècnic) Sotsinspector del Cos de Bombers de la Generalitat	Compartimentació, evacuació, instal·lacions, accessibilitat i resistència al foc.	27/09/06	18 – 21 h
	Classificació dels productes i Justificació del comportament al foc.	28/09/06	18 – 21 h
Estalvi d'energia			
Josep Solé (Arquitecte Tècnic) Direcció Tècnica de URSA Ibérica Aislantes SA.	HE – 1 Limitació de la demanda d'energètica	10/10/06	17 – 20 h
Carles Basté (Tècnic de l'Institut Català d'Energia, ICAEN)	HE – 3 Instal·lacions d'il·luminació	17/10/06	17 – 20 h
Noelia González García (Enginyera Industrial Superior) Projectes d'energies renovables. IDEAC	HE – 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària	18/10/06	18 – 21 h
Noelia González García (Enginyera Industrial Superior) Projectes d'energies renovables. IDEAC	HE – 5 Contribució fotovoltaica mínima	19/10/06	18 – 21 h
Decret 21/2006 d'eficiència en els edificis			
Complementació i aclariments tècnics dels paràmetres relatius a l'energia del Decret 21/2006, de 14 de febrer, d'eficiència en els edificis, en conjunció amb les exigències bàsiques del DB-HE del CTE Núria Pedrals Puges, Sotsdirectora General de Qualitat, Sostenibilitat i Rehabilitació de l'Habitatge. Direcció General d'Habitatge Josep Vives Serra, cap de la Secció de Control de Qualitat. Direcció General d'Habitatge	Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis, en conjunció amb les exigències bàsiques del DB-HE del CTE	04/10/06	17 – 19 h

Degut a les obres, aquests cursos tindran lloc a la sala de conferències de l'Hotel SB Express (a 200 m. de la Seu Col·legial)



Visiteu la nostra pàgina web
www.apatgn.com

LEGISLACIÓ ACTUALITZADA, DOCUMENTS, TRÀMITS
I MOLTES MÉS EINES PER FACILITAR LA VOSTRA TASCA



► Curs d'anglès

Per segon any consecutiu i degut a la bona acollida, el Col·legi torna a oferir cursos d'anglès pràctics per a col·legiats i familiars segons nivells. Aquests cursos es realitzen en grups de màxim 6 alumnes, dos o tres hores setmanals, per a tothom interessat en aprendre o refrescar el seu anglès.

Enguany, els cursos començaran més tard a causa de les obres. Els que hi esteu interessats, cal que ens ho feu saber per tal d'anar formant els grups.

Descripció del curs:

Segons el nivell l'objectiu varia des de l'adquisició d'una base sòlida a classes de conversa en format de taula rodona.

- nivell baix
- nivell elemental
- nivell entremig
- nivell avançat

Els cursos s'impartiran:

- Lloc: Seu Col·legial (Rbla. President Francesc Macià, 6, Tarragona), també a Reus o El Vendrell, en funció dels inscrits.
- Dia i Hora: 1 dia a la setmana a determinar segons l'alumnat pre-inscrit i nivell.
- Data d'inici, un cop finalitzades les obres, aproximadament novembre del 2006 fins al juny del 2007.
- Preu orientatiu: 2 h. setmanals 80€ s/iva el trimestre
3 h. setmanals 120€ s/ iva el trimestre

Per tant, els qui hi esteu interessats, poseu-vos en contacte amb el Departament de Dinamització (hores d'oficina), informant del nivell orientatiu i horari possible, en funció del nombre d'interessats i horaris us informarem de les diferents opcions. Per formar els grups hi haurà d'haver un mínim d'inscrits, i es reservarà plaça per rigorós ordre de pre-reserva al Departament de Dinamització.

Vocal Dinamització
Jordi Adam

**PREGUEM ENVIU AQUESTA BUTLLETA
AMB LES VOSTRES DADES PER FAX O
E-MAIL, O PER TELÈFON**

**Tel./Fax: 977 212 900 977 224 152
e-mail: formacio@apatgn.com**

PRE-RESERVA, indiqueu les opcions que us plantegem:

Nivell estimat:

- baix
- elemental
- entremig
- avançat

Dies disponibles:

- dilluns
- dimarts
- dimecres

Horaris preferibles:

- migdia
- dinar
- tarda

Hora aproximada: _____

Un cop rebudes les sol·licituds us farem arribar la prova de nivell i horaris disponibles en funció dels interessats.



► ACTE D'HOMENATGE ALS PRIMERS PRESIDENTS DEL CONSELL

La nit del 6 de juliol es va celebrar un homenatge als primers presidents del Consell de Col·legis d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya al Palau de Congressos de Catalunya.

Expresidents homenatjats:

Francesc Xavier Bardají i Ramonet
Ramon Ceide i Gómez
Josep Mas i Ferrer
Miquel Matas i Noguera
Ramon Puig i Soler
Carles Puiggròs i Lluelles
Joan Prous i Masdeu
Josep A. Reig i Masana



Coincidint amb aquest acte volem fer memòria dels esdeveniments que van propiciar la creació del Consell de Col·legis d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya.

El 4 de desembre de l'any 1980 va tenir lloc la signatura de traspàs de competències a favor de l'Ens autònom professional (presidit en els seus inicis pel nostre president en aquelles dates, Marià Casas) passant a ser l'Ens l'interlocutor amb el Consejo General de la Arquitectura Técnica de España al territori de Catalunya.



▶ VIATGE A BERLÍN EL MES D'OCTUBRE

RE-MIRADES, viatge cultural a Berlín. De l'11 al 16 d'octubre de 2006, us proposem un viatge basat en el temps, des de principis de segle fins el futur més immediat, fins i tot, en construcció. Mirar i remirar des de l'òptica arquitectònica i històrica, amb visites que ens aportin els coneixements necessaris per entendre la metamorfosi tan radical i vertiginosa d'aquesta ciutat, a peu, en bicicleta, en vaixell, en globus...

Us informem del preu per persona definitiu, un cop renegociats els preus, i inclosa la subvenció pels col·legiats.

PREU PER PERSONA EN HABITACIÓ DOBLE i MITJA PENSIÓ:

Col·legiats: 1.150€ (Taxes incl.)

No col·legiats: 1.250€ (Taxes incl.)

PREU PER PERSONA EN HABITACIÓ INDIVIDUAL i MITJA PENSIÓ:

Col·legiats: 1.350€ (Taxes incl.)

No col·legiats: 1.550€ (Taxes incl.)

PRE-RESERVA: 200€ , abans del 15 d'agost.

DATA FINAL DE PAGAMENT: 8 de setembre

* Desplaçaments als aeroports, visites, museus, viatges en vaixell i en globus, i desplaçaments en grup, inclosos en el preu. No s'inclouen el dinar i el sopar del dia 12, ni l'entrada i trasllat a la Filarmònica (els interessats, cal que ens ho feu saber abans del 5 de setembre. Preus des de 30€).

** Assegurança de viatge inclosa

*** En funció d'agents externs, poden produir-se petits canvis en la planificació.

Últimes places disponibles!

Per a més informació, contacteu amb secretaria:
secretaria@apatgn.com

ITINERARI

■ Dimecres 11.10.06

11:00 h. Autobús Tarragona – Aeroport de Barcelona
Barcelona – Múnic – Berlín - trasllat Aeroport – Hotel
Sopar i allotjament

Hotel Art'otel
Berlín city center west (****).
Dedicat en la seva totalitat a
Andy Warhol, i ambientat pel
dissenyador
Beate Sèller.



■ Dijous 12.10.06 Visita a la ciutat.

Visita a edificis singulars al voltant de la Pariser Platz

08:00 h. Esmorzar a l'hotel

Matí: Visita al vell Berlín.

- Jüdisches Museum (Museu Jueu), de Daniel Libeskind (2001)
- Porta de Branderburg, de Carl Gotthard Langhans (1791)
- DG Bank, de Frank Gehry (2000). Visita guiada en castellà.
- Ambaixada francesa de, Christian Portzamparc (2003)
- Cafè a l'Akademie der Künste (Acadèmia de les Arts, 2005)
- Reichstag (Parlament alemany), rehabilitat per Norman Foster (1999). (Entrada i visita)

14:30 h. Dinar a la Brasserie Debrosses

Tarda: Passejada per la riba del riu Spree cap a la Cancelleria Alemana, d'A. Schultes (2001). (Entrada i visita)

- Ambaixada suïssa, ampliada per Diener & Diener
- Visita al complex de les ambaixades nòrdiques, amb obres dels arquitectes Rauno Lehtinen, Peca Mäki, Toni Peltola, Alfred Borger, Tina Parkkinen, etc.
- Ambaixada mexicana, de Teodoro González de León, i Francisco Serrano (2000)
- Ambaixada holandesa, de Rem Koolhaas (2005. Premi UE-Mies van der Rohe)

20:00 h. Sopar a la Brasserie Am Gendarmenmarkt

■ Divendres 13.10.06

08:00 h. Esmorzar a l'hotel

Matí: Staatsbibliothek (Biblioteca Nacional Alemanya), de Hans Scharoun (1978)
Visita a l'illa dels museus (Monument de la Humanitat, UNESCO)

Bodemuseum (Art medieval i modern)

Pergamonmuseum (Art antic)

13:00 h. Passejada en vaixell pel riu Spree

14:30 h. Dinar lliure (es recomanaran llocs)

Tarda: Passejada i presa de contacte amb la ciutat a prop de l'hotel per la City West.

- Neues Kranzler-Eck (Centre comercial), de Jahn Architects (2000)
- Ludwig Erhard-Haus, de Nicholas Grimshaw (1998)
- Kaiser-Wilhelm-Gedächtnis-Kirche (Església reconstruïda), de Egon Eiermann (2001)
- Bahnhof Zoologischer Garten (Estació ferroviària),
- Monument del Mur de Kohlhoff & Kohlhoff (1998)
- Capella de la Reconciliació, construcció de fang, de Reintermann i Sassenroth (2000)

17:30 h. Arribada a l'hotel i sopar



■ Dissabte 14.10.06

Matí: Potsdamer-Platz. Històrica plaça del Berlín Occidental, on es troben els edificis més moderns

- Daimler Chrysler, de Kohlhoff, Timmermann i Renzo Piano (1990)
- Edificis Sony, de Jahn Architects (2000)
- Hotel Hyatt, de Moneo (1996)
- Edificis d'oficines, de Richard Rogers (1999)
- Filarmònica de Berlín, de Hans Scharoun (1963)
- Gemäldegalerie (Pinacoteca, S. XIII - XVIII), de Hilmer & Sattler (1997)
- Neu Nationalgalerie (Galeria Nacional de Berlín), de Mies van der Rohe (1968)

14:30 h. Dinar lliure (es recomanaran llocs)

Tarda: Visita guiada "Móns en tenebres: búnkers, túnels i bòvedes" pel subsòl de Berlín

17:30 h. Arribada a l'hotel i sopar

Nit: Els qui ho desitgin, podran assistir a una audició a la Filarmònica de Berlín (confirmar abans), o sortida per lliure als clubs i pubs de copes

■ Diumenge 15.10.06

Matí lliure: Es recomanaran zones de compres, passejos, etc.

12:30 h. Bundeskanzleramt Paul-Löbe-Haus (Edifici parlamentari), de Stephan Braunfels (2001). (Entrada i visita)

13:30 h. Dinar lliure (es recomanaran llocs)

Tarda: Visita al Check Point Charlie (històric pas fronterer del Mur)



Tour en globus pel cel de la ciutat

17:30 h. Arribada a l'hotel i sopar

■ Dilluns 16.10.06

Matí: "Monument nacional als jueus assassinats d'Europa" de l'arquitecte Peter Eisenmann (2005)

13:00 h. Dinar a l'Hotel

Trasllat a l'aeroport. Arribada a Barcelona a les 21:30 h. Trasllat en autobús a Tarragona.

■ INFORMACIÓ D'INTERÈS

■ AVANTATGES COL·LEGIALS

Més informació a la Secretaria del Col·legi, i al web www.apatgn.com

- VIATGES ECUADOR: Promocions i descomptes de fins el 19%, i xec de regal de 60€
- AUGUSTA GALLERY S.L. descompte de 8% en la compra de vehicles Jaguar o Land Rover
- TELEFÓNICA, ofertes en ADSL, DUO (ADSL + Trucades) i TRIO (ADSL+ Trucades + Imagenio), i Ahorro múltiple personalizado.
- CLUB D'ESCACS TARRAGONA, matrícula gratuïta durant un any
- BONET CONSULTING, descomptes i assessorament referent al tema de protecció de dades
- MULTICEN DENTISTES, avantatges i descomptes per als col·legiats i els seus familiars
- ARTYPLAN, descomptes de fins al 15%

■ SORTIDES PROGRAMADES

* Us recordem que és important fer la reserva prèvia amb temps, ja que hi ha un nombre de places mínimes, i són limitades.

- PONT DE LA CONSTITUCIÓ, Mèrida, Càceres, Olivenza, Guadalupe, Trujillo... Places limitades i mínimes per poder formar part del grup, per tant, cal que feu la vostra reserva el més aviat possible.

No dubteu a fer-nos arribar els vostres suggeriments. Viena, Europa, Polònia, Sudamèrica, Xipre... són entre d'altres, algunes de les destinacions que ens han proposat alguns companys. Valorarem totes les possibilitats. Gràcies.

Més informació: secretaria@apatgn.com Tel. 977.212.799

EN PREPARACIÓ PER AL 2007: Sud de França, Fundacions (primavera), Galícia (juny).



► Borsa de treball

- **Arquitecte tècnic**, responsable del departament d'obres, per a *DISSCOM*, Advanced Shops. Amb coneixements d'Autocad i Office professional, carnet de conduir de classe B. Enviar C.V. a o.tecnica@disscom.com
- **Arquitectes tècnics**. *Hybris Consulting* selecciona 7 Arquitectes tècnics per a Constructora de Castellò: 1 per Oficina Tècnica, i 6 per caps d'obra (1 per Tarragona). Enviar C.V. a: hybris@hybris.es, FAX: 964.342.601
- **Responsable d'oficina tècnica**, per a *P&S consultores* (Valladolid). Titulació: Enginyers o arquitectes tècnics o superiors. Contracte: indefinit, a jornada complerta. Incorporació immediata. Salari: 40.000€ bruts (negociables). Enviar C.V. a psconsult@correo.cop.es, FAX: 954.257.806
- **Coordinador de seguretat – Àrea d'edificació (Autònom)**, per a *Ibercal S.L.* Arquitecte tècnic amb formació en PRL i coordinació de seguretat i salut a les obres, per treballar a Tarragona. Enviar C.V. a l'att. d'Olga Guzmán indicant la referència: 06cssAU, a: olga.guzman@ibercal.com, FAX: 916.363.455
- **Cap d'obra**, per a *Contratas y Obras*, delegació de Tarragona. Titulació: Enginyers o arquitectes tècnics o superiors. Enviar C.V. indicant la referència: 06T003, a rhh@contratasyobras.com, FAX: 934.140.696
- **Cap de grup d'obra d'edificació**. Per a *Parangon Partners: executive search & management consulting* per treballar a Tarragona. Titulat Superior o Tècnic en Enginyeria o Arquitectura d'entre 30-45 anys d'edat amb experiència mínima de 6 anys en lloc similar. Enviar C.V. a bsanchez@parangonpartners.com a l'att. de Beatriz Sánchez
- **Cap d'obra**, *Head Hunting Search Services*, selecciona un cap d'obra per a parc temàtic i d'oci a Tarragona. Titulació: Arquitectura (tècnica o superior), es valorarà ICCP, ITOP. Enviar C.V. l'att. d'Eva Cantero, Tel. 902.104.612 i c.e.: hh-search@hh-search.com



DEL CENTRE D'INVESTIGACIÓ
TECNOLÒGICA I ASSAIG DE
MATERIALS S.A.U.

Polígon Industrial Constantí.
Av. Europa cantonada C. Bèlgica, illa 14
43120 Constantí · citam-sa@terra.es
Tel. 977 524 537 · Fax 977 524 865



Serveis per garantir els nostres materials

- ▶ Laboratori oficial homologat d'assaigs que garanteix la qualitat dels materials per a l'edificació i l'obra pública.
- ▶ Estudis químics, físics i geotècnics de tot tipus de materials presents a les nostres edificacions i material d'ús corrent.
- ▶ Control del formigó i els seus components; de la ceràmica; de les soldadures; de les instal·lacions de fontaneria, electricitat i audiovisuals; i altres.

IMPORTANT

Els qui vulgueu rebre les circulars i altra documentació col·legial mitjançant correu electrònic, ens ho feu saber, enviant el vostre e-mail a Secretaria o al correu electrònic: **secretaria@apatgn.com**

Si voleu ampliar el contingut de la circular, podeu passar a consultar la informació per la Secretaria, en dies i hores d'oficina **secretaria@apatgn.com**



BIBLIOTECA I CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

Al darrer número de la revista TAG (Nº 42, del mes de juny) podeu trobar un article dedicat a la Biblioteca i el Centre de Documentació del COAT.

Novetats



Morteros de revestimiento

AFAM, Asociación Nacional de Fabricantes de Mortero
Madrid: AFAM, 2006; 70 p.; 23 cm

A la Biblioteca: 05.04.00 MOR

La guía aborda una de las aplicaciones más extendidas de este material en la construcción tradicional y actual. Se describen tanto las propiedades de este tipo de morteros, como los aspectos prácticos y de ejecución y puesta en obra.



Casas de bajo presupuesto

Barcelona: Instituto Monsa de Ediciones, 2004; (A&D, Architectural Design); 238 p.; 30 cm
ISBN: 84-96096-77-7

A la Biblioteca: 19.03.00 CAS

La arquitectura debe enfrentarse al reto de proyectar para el individuo su espacio personal dentro de unos cánones de alta calidad para garantizar su bienestar y comodidad. Diseñar una vivienda es, por tanto, uno de los desafíos más importantes de la arquitectura; por un lado, por ser uno de los proyectos más recurrentes e importantes en la actividad profesional, y por otro, por ser el ámbito ideal para investigar con mayor profundidad en los aspectos económicos, ya que se trata en muchas ocasiones de trabajar con limitadas inversiones.

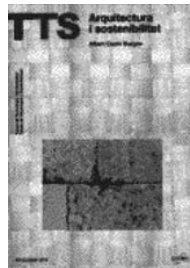


Rehabilitar para vivir

Barcelona: Instituto Monsa de Ediciones, 2005; (A&D, Architectural Design); 239 p.; 30 cm
ISBN: 84-96096-83-1

A la Biblioteca: 19.03.00 REH

Las razones que llevan a rehabilitar una casa en vez de construirla ex novo son muy variadas, aunque lo más frecuente es que sea porque existe una normativa que impide su demolición o porque es más barato aprovechar la estructura. En ambos casos el proyecto ha de respetar estas premisas, y a la vez cumplir las expectativas de sus futuros habitantes y de su modo de vida.



Arquitectura i sostenibilitat

Albert Cuchí Burgos
Barcelona : Edicions UPC: Cites, 2006; 81 p.; 29 cm; (Temas de Tecnologia i Sostenibilitat = Temas de Tecnologia y Sostenibilidad; 2)

ISBN: 84-8301-839-X

A la Biblioteca: 10.04.03 CUC

El llibre planteja la necessitat de reconsiderar l'ensenyament de la tecnologia arquitectònica de de l'acceptació del repte de la sostenibilitat com a demanda ètica inexcusable. El fil conductor de la crítica i el plantejament del nou model que es proposa és identificar els fluxos materials que s'utilitzen en l'edificació, aportar una reordenació del coneixements tècnics de l'arquitecte i presentar els buits que cal omplir per permetre i presentar els buits que cal omplir per permetre que la formació d'aquest professional estigui orientada a la sostenibilitat. * Extracte de la introducció



Normas especiales de la Construcción

Madrid: La Ley, 2005; 1288 p.; 21 cm + 1 CD-ROM

ISBN: 84-9725-624-7

A la Biblioteca: 16.03.00 NOR

Obra en formato Código (papel +CD) que viene a refundir en un solo tomo la dispersa normativa reguladora de los requisitos y especificaciones que se han de observar en determinadas construcciones de interés (aeropuertos y aeródromos, alojamientos turísticos, cementerios, edificios de espectáculos públicos, edificios docentes, edificios públicos, estaciones de servicio, instalaciones sanitarias, deportivas, de defensa, mataderos, vías de comunicación o viviendas de protección oficial).



Construcción de bóvedas tabicadas

Ángel Truño

Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Instituto Juan de Herrera, 2004; 211 p.; 24 cm; (Textos sobre teoría e historia de las construcciones).
ISBN: 84-9728-130-6

A la Biblioteca: 07.01.04 TRU

La construcción de bóvedas ha desaparecido hoy día casi por completo en Europa.

Este sistema compitió durante todo el siglo XIX con los llamados nuevos materiales: el hierro fundido y forjado, el acero y el hormigón armado. Finalmente, a principios del siglo XX, puede decirse que perdió la batalla de manera definitiva. Una tradición con una historia de milenios no muere de repente. Este manual fue escrito por el arquitecto Ángel Truño en los años 50, pero nunca llegó a publicarse por considerarla una técnica en vías de desaparición. Se trata de un manual que recoge exhaustivamente la construcción de bóvedas tabicadas, con todo tipo de detalles sobre el proceso, y que hoy cobra sentido como difusor de una técnica en desuso, pero necesaria para acometer proyectos de restauración y rehabilitación. * Extracte de la sinopsi



Guía práctica de tecnologías ahorradoras de agua para viviendas y servicios públicos
Bilbao: Fundación Ecología y Desarrollo, 2002; 195 p.; 21 cm; (Agua Cero)
ISBN: 84-88949-46-4
A la Biblioteca: 08.01.00 GUI

A lo largo de estas páginas ofrecemos al lector una descripción de las tecnologías más comunes y asequibles para cubrir nuestras necesidades con menos agua, sin realizar esfuerzos y sin comprometer nuestro confort.

Asimismo, se facilita una completa descripción de productos disponibles, incluyendo aspectos como el ahorro que proporcionan, su coste económico, el grado de dificultad de la instalación, el mantenimiento necesario, el fabricante y el distribuidor en España, y otros aspectos importantes, además de una fotografía de cada modelo. * Extracte de la introducció.



Plan de marketing inmobiliario: guía práctica
Santiago Muñoz Valero
Madrid: Cie Dossat 2000, cop. 2005; 165 p.; 23 cm
ISBN 84-96437-06-X
A la Biblioteca: 13.00.01 MUÑ

Este libro tiene un objetivo eminentemente práctico: orientar y dirigir a los profesionales del sector inmobiliario en la implantación en su empresa de una visión marketing que focalice eficientemente todas sus propuestas comerciales en el cliente. La visión marketing y la orientación al cliente son culturas y estrategias implantadas y utilizadas por las grandes compañías que tienen éxito en la mayor parte de los mercados.



Moldear, ensamblar, proyectar: la cerámica en la arquitectura
Barcelona : ASCER, Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos, 2006; 149 p.; 27 cm
ISBN: 84-609-9211-X
A la Biblioteca: 05.08.00 MOL

Éste libro reúne 24 proyectos con la cerámica como protagonista; entre los que destacan, por ejemplo, la Casa de Cascais, de Eduardo Souto de Moura, la restauración del mercado de Santa Caterina, de Enric Miralles y Benedetta Tagliabue, el Pabellón Español de la Expo 2005... entre otros. Además de estos proyectos, se incluyen artículos en profundidad, donde se trata una interesante visión técnica sobre la investigación con cerámica y su aplicación en fachadas ventiladas.



Restauración básica. Prácticas de restauración básica
López Silgo, Luis, ...[et al.]
2ª ed.; València: Ícaro, 2004; 2 v.; 32 cm
A la Biblioteca: 11.00.00 LOP

El autor nos presenta en estos libros un auténtico manual para rehabilitar los edificios que componen el tejido urbano. No en vano es la Arquitectura de los siglos XIX y XX la que conforma nuestros mejores núcleos urbanos. Introduce una visión práctica, dirigida a resolver los problemas que día a día se plantean en el ámbito de la rehabilitación, con la coincidencia de que en la recuperación del mobiliario existente, más allá de la preservación del patrimonio, se hace necesario mantener la función residencial de los edificios, luchando contra su deterioro.

* Extracte de la introducció.



Manual de la Construcción: Seguridad e Higiene y responsabilidad penal y administrativa
Damián Beneyto Calabuig
Bilbao: Ecoiuris, 1995-
Darrera actualització: juny 2006

A la Biblioteca: 13.02 BEN

Manual, que aborda problemas específicos en materia laboral y Seguridad Social y en Seguridad e Higiene del sector de la construcción, recogiendo todas sus obligaciones legales y técnicas en estas materias, sujetas y sometidas a constantes cambios en la legislación y en las normas técnicas.

Contenidos destacados de esta actualización:

INTRODUCCIÓN (I)

- Desarrollo de la cuarta fase (implantación) del Plan de prevención. Clases de planificación
- Código Técnico de la Edificación

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (XI)

- Prohibición de celebrar contratos entre empresas de trabajo temporal y empresas usuarias en las obras de construcción
- Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra la exposición al ruido
- Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra la exposición al amianto

RESPONSABILIDAD PENAL Y ADMINISTRATIVA

Procedimiento sancionador (III)

- La diligencia en el Libro de Visitas de la Inspección de trabajo
- Nuevo modelo de Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo

Procedimiento liquidador (IV)

- Requerimiento de pago de cuotas en caso de falta de alta: efectuado su ingreso los efectos del alta se retrotraen a la fecha de inicio del período de liquidación contenido en el requerimiento.



AENOR
Asociación Española de
Normalización y Certificación

UNE-EN 81-1. Noviembre 2001 (Sustituye a EN 81-1:1985)
Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Parte 1: Ascensores eléctricos.

UNE-EN 50110-1. Febrero 2006. Explotación de instalaciones eléctricas

UNE-ENV 13381. Ensayos para determinar la contribución a la resistencia al fuego de los elementos estructurales.

Parte 2: Membranas protectoras verticales

Parte 3: Protección aplicada a elementos de hormigón.

Parte 4: Protección aplicada a elementos de acero.

Parte 5: Protección aplicada a elementos mixtos de hormigón / chapa de acero perfilada

Parte 6: Protección aplicada a columnas de acero huecas rellenas de hormigón

UNE-EN 1991-1-2:2004. Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 1-2: Acciones generales. Acciones en estructuras expuestas al fuego

UNE 100040:1996. Protección de las vías de evacuación mediante presurización

LIBRES A LA VENDA



Belleza rural al Baix Penedès
Benjamí Català Benach

P.V.Col.: 11,52€ + 4% IVA

P.V.P.: 27,9€ + 4% IVA



Puesta en obra del hormigón: Exigencias básicas
Eduardo Montero Fernández de Bobadilla
Consejo General de la Arquitectura Técnica de España

P.V.Col.: 40,5€ + 4% IVA

P.V.P.: 60€ + 4% IVA



Síndrome, patología y terapéutica de las humedades. Curso. (Tomo 1)
Lozano Martínez-Luengas, Alfonso

P.V.Col. : 35,5€ + 4% IVA

P.V.P.: 36,06€ + 4% IVA



Código Técnico
de la Edificación

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Edición oficial: Boletín Oficial del Estado, Ministerio de Vivienda

	P.V. Col.	P.V.P.
CTE. Obra completa (10 libros)	47€	50€
Libro 1. RD 314/2006	1€	1,20€
Libro 2. Seguridad estructural: bases de cálculo y acciones en la edificación	7,2€	9€
Libro 3. Seguridad estructural: cimientos	8€	10€
Libro 4. Seguridad estructural: acero	8€	10€
Libro 5. Seguridad estructural: fábrica	4,8€	6€
Libro 6. Seguridad estructural: madera	6,4€	8€
Libro 7. Seguridad en caso de incendio	4,8€	6€
Libro 8. Seguridad de utilización	4,8€	6€
Libro 9. Salubridad	7,2€	9€
Libro 10. Ahorro de energía	7,2€	9€

*Preus sense IVA (4%)



Documents en línia

- **SOCIEDAD DE TASACIÓN. Vivienda nueva en Cataluña. Julio 2006.**
<http://web.st-tasacion.es>
Butlletí semestral d'informació sobre l'evolució dels preus de l'habitatge nou a les capitals de província.
- **INSTITUT CATALÀ DEL SÒL. Programa de sòl 2005-2008 : grans projectes del Govern de Catalunya.**
<http://www.incasol.com/programadesol2005-2008>
Programa de sòl industrial i residencial de Catalunya que executen els departaments de Política Territorial i Obres Públiques i Medi Ambient i Habitatge a través de l'Institut Català del Sòl.

Articles Tècnics

■ 13. COBERTES, TERRATS

Pastor, Vicente. 'Techos calientes'.

A: Noticias. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Valencia. Valencia: CAAT, 1995- . Núm. 93, (2006, Junio); p: 16 - 17

■ 14. IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENT 'Comportamiento de los paneles sándwich de poliuretano en caso de incendio'.

A: Arte y Cemento. Bilbao: RBI, 1959- . Núm. 11, (2006, 15 Junio); p: 94 - 95

DANOSA (Empresa) 'Aislamientos acústicos Danosa en el Hotel Cortijo Soto Real'.

A: DB: revista de la Asociación Española Contra la Contaminación por el Ruido. Madrid: AECOR, 2003- . Núm. 9, (2006); p: 38 - 39

Meza Marín, Leonardo ; Recuero López, Manuel 'Estudio de fachadas: importancia de las características térmicas y acústicas'.

A: DB: revista de la Asociación Española Contra la Contaminación por el Ruido. Madrid: AECOR, 2003- . Núm. 9, (2006); p: 30 - 31

■ 34. ASCENSORS APARELLS ELEVADORS 'Estructuras modulares para ascensores'.

A: Arte y Cemento. Bilbao: RBI, 1959- . Núm. 11, (2006, 15 Junio); p: 70 - 71

'Montacargas: utopía o seguridad'.

A: Noticias. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Valencia. Valencia: CAAT, 1995- . Núm. 93, (2006, Junio); p: 10 - 11

■ 35. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ ARGOS Gestión. 'Sistemas de protección contra el fuego de conductos de ventilación'.

A: Arte y Cemento. Bilbao: RBI, 1959- . Núm. 11, (2006, 15 Junio); p: 96 - 97

■ 38. REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DEGUSSA (Empresa). 'Sistema de reparación del hormigón'.

A: Arte y Cemento. Bilbao: RBI, 1959- . Núm. 11, (2006, 15 Junio); p: 50 - 52

■ 39. SEGURETAT

Canet, Jordi (JLG Ibérica). 'La estabilidad de las plataformas elevadoras de personal'.

A: Arte y Cemento. Bilbao: RBI, 1959- . Núm. 11, (2006, 15 Junio); p: 92 - 93

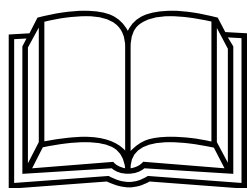
'La seguretat en els treballs amb risc d'exposició a l'amiant'

A: L'Informatiu. Barcelona: CAATB, 1991- . Núm. 274, (2006, 15 Junio); p: 6

■ SERVEI DE BIBLIOTECA DEL COL·LEGI

Responsable: Alexandra Fortuny

NOU HORARI: De 09:00 a 14:00 h



■ SERVEI D'OBTENCIÓ DE DOCUMENTS

Podeu sol·licitar la tramesa de qualsevol dels articles citats a la Biblioteca.

Tel. 977.212.799, i c.e.: biblioteca@apatgn.com