

## EDITORIAL

### MAL DE CAP DE PRESSUPOST.

Avui estic de sort. M'ha arribat a les mans un pilot de feina, però amb forma de sobre molt gruixut. dins hi trobo un munt de plànols de tots els tamanys i formes. De totes les instal·lacions també s'adjunta una memòria tècnica, no hi ha la relació de la qualitat i quantitat dels materials a utilitzar, feta sovint per arquitectes o tècnics amb el vistiplau dels seus respectius col·legis. Es tracta d'una obra a realitzar en un futur més o menys proper. He de comptar el pressupost, és a dir, valorar les instal·lacions perquè la propietat, el promotor o l'industrial puguin establir el cost de l'obra.

Els inconvenients comencen quan obres el sobre: PLÀNOLS.

Les instal·lacions a realitzar i el recorregut de les tuberies, canalitzacions, etc. travessar pel bell mig de parets de càrrega, pilars estructurals, forjats, etc. intocable tot, segons els aparelladors i els arquitectes.

Memòries:

1 - Les quantitats sempre són a determinar per l'instal·lador. Exemple: instal·lació elèctrica segons reglament de baixa tensió, o bé instal·lació de calefacció que garanteix així el confort de la vivenda, o bé la instal·lació del desguàs de plàstic amb els seus accessoris corresponents.

2 - Les quantitats també són un bon exemple: es realitzarà amb tub bergman o de plàstic que compleixi el reglament o tub de ferro galvanitzat per l'aigua o acer sense soldadura per la calefacció, o un llarg etc. que tots estem acostumats a llegir.

Les nostres instal·lacions no han avançat, és com si la instal·lació l'haguessin de fer els nostres avis. Em dona la sensació de llegir memòries de fa 50 anys i difícilment trobaríem el material per poder fer la instal·lació.

Les memòries destinades a altres industrials: paletes, fusters, pintors, etc., tenen un tractament diferent i l'estat d'amidaments és concert i concís, fàcil de valorar i de comprovar desviacions durant l'obra que certificarà el mateix arquitecte.

Fer un pressupost no és una feina senzilla.

Fer un pressupost no és mai garantia de fer la feina, però si és garantia d'haver-la tingut per comptar-lo.

fer un pressupost te un cost més o menys elevat, en funció de la singularitat de la instal·lació. Fer un pressupost és sinònim de risc de càlcul. S'ha de preveure tot, incloent els imprevistos. Fer un pressupost vol dir calcular matemàticament les següents qüestions:

- Mà d'obra exacta.
- Quantitat i qualitat de material a utilitzar.
- Forma de cobrament.
- Finançament.
- Temps de durada de l'obra.
- Desplaçaments, visites d'obra, etc.
- Imprevistos.
- Solvència del client.

Un cop sumats aquests apartats ja tenim el cost de l'obra, que no vol dir ni de bon tros el nostre cost. Cal afegir-hi el marge comercial necessari derivat de la despesa de manteniment de qualsevol empresa (assegurances, amortitzacions, personal administratiu, telèfon, mòbil, etc) i un cop aquí hem d'afegir-hi el benefici comercial que s'hi vulgui guanyar. Els negocis (negoció d'oci), estan concebuts per guanyar els diners necessaris per avançar.

Per arribar aquí ha calgut la intervenció de:

- L'industrial que ens ha donat el sobre, màxim responsable de la situació.
- La secretaria o la persona que realitza aquesta funció: redactar el pressupost, trucar als magatzems, etc.
- Els magatzems buscant preus i possible variables i apretant-se el cinturó.

Al final arriba el moment tant esperat: portar el pressupost.

Les respostes són variables. Exemples:

- Ja et trucaré. Ni et truca ni et dona les gràcies.
- El pressupost està molt bé, llàstima del preu, és molt car.
- Un altre dia, quan faci una altra obra ja et tornaré a avisar, perquè aquest cop no te l'he pogut adjudicar, però la propera sí. Aquesta propera mai no arriba.

Conclusió:

Les memòries les hauríem d'exigir detallades?

Els pressupostos són un tema seriós per parlar-ne?

S'ha de cobrar el cost de fer el pressupost?

Tots hauríem de respectar el marge mínim de benefici?

Tots estem d'acord que el sol surt per tothom i que per collir s'ha de sembrar i que rectificar és de savis.

Els pressupostos sempre m'han donat maldecaps i no tinc clar si avui he estat de sort o no.

**Xavier Capdevila**

---

## **PRIMERA JORNADA D'EMPRESA D'AICO.**

La Junta Directiva d'AICO, conscient dels problemes que afecten a les nostres empreses i per lògica als seus titulars, ha cregut oportú celebrar una Jornada d'Empresa, on es tractaran a nivell de taula rodona i/o col·loqui els aspectes següents:

- Salut integral i preventiva.
- Assessoria comptable, de gestió i fiscal.
- Marqueting.
- Riscos laborals.
- Assegurances i responsabilitat civil.

Pensem que encara que semblin temes molt diferents o allunyats l'un de l'altre, tots estan íntimament relacionats, si tenim clar que els objectius de qualsevol empresari, i per extensió la seva empresa són:

- Qualitat de vida.
- Progrés i futur.

Voldríem insistir en que aquests aspectes proposats ens afecten absolutament a tots només pel fet de ser persones i empresaris alhora, tant els titulars d'empreses petites (autònoms) com als d'empreses grans.

Properament rebreu la convocatòria per aquesta jornada.

**Josep Ma. Vinyeta**

---

## **GAS NATURAL ADVERTEIX SOBRE DETERMINADES IRREGULARITATS.**

Segons una nota informativa de Gas Natural, els darrers mesos s'han observat unes irregularitats en determinades qüestions sobre les quals s'haurien d'aplicar mesures correctores.

*Les mancances són:*

- *Desconeixement per part dels instal·ladors de gas, del llistat d'Elements Normalitzats.*
- *Armaris de comptadors sense la identificació en la inscripció interior i exterior, segons marca la normativa.*

Després d'analitzar les causes que han produït aquesta situació, el grup de Seguiment de la Qualitat de Gas Natural Catalunya, ha determinat que per poder subsanar aquestes qüestions facilita una relació dels Elements Normalitzats per fomentar el seu ús i cal recordar l'obligatorietat que hi ha d'identificar els armaris dels comptadors. Les mesures volen normalitzar la situació i es seguirà aplicant la normativa amb els criteris d'exigència i control requerits.

Si voleu aquesta relació dirigiu-vos a l'associació i us la facilitarem.

---

## **PREOCUPA EL PANORAMA DE LA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.**

### **Les empreses i els treballadors són els que han d'evitar els riscos.**

La Llei de Prevenció de Riscos Laborals data del mes de novembre de l'any 1995. A pràcticament sis anys de la seva promulgació, paga la pena preguntar-se quin és el seu grau d'efectivitat a la vista de les primeres passes.

Els avenços que sens dubte s'estan produint en aquest tema poden semblar inacceptables en considerar-se insuficients, encara que també es pot pensar que el que s'ha guanyat es prou significatiu. Els primers poden fer notar la progressió dels accidents; els altres poden pensar que els canvis són prou importants.

Si del que es tracta és de quantificar l'avenç experimentat, la primera cosa que cal definir és el punt de partida.

Si la nostra referència és el nombre d'accidents, o el cost social i econòmic que les empreses suporten, els resultats són força dolents.

Si el que pretenem és valorar el grau d'implantació o el desenvolupament de la llei en la nostra societat, cal preguntar-se quins són els objectius que el text legal planteja i el seu grau d'implicació actual.

De la lectura de la Llei deduïm que el seu objectiu és la regulació de la prevenció, segons que diu l'article 4: "S'entendrà per prevenció el conjunt d'activitats o mesures adoptades o previstes en totes les fases de l'activitat de les empreses amb la finalitat d'evitar o disminuir els riscos derivats del treball".

Arribats a aquest punt ens hem de preguntar si "els riscos derivats del treball" estan disminuint i en quina mesura, la qual cosa no implica que sigui proporcional a la disminució d'accidents, encara que és evident que a través de la prevenció cal esperar que es produeixi una rebaixa efectiva dels accidents, tot i que arribi a més llarg termini.

### **Els riscos lligats a les condicions materials.**

Els riscos que podem anomenar 'clàssics' estan disminuint tant en intensitat com en quantitat. Una empresa actual, de qualsevol sector, amb o sense Llei, té poc a veure amb les empreses de fa deu anys. S'ha produït una millora general. Les instal·lacions i els equips de les empreses actuals son notablement millors que temps enrera, el fet de no reconèixer aquesta evidència seria com negar l'evolució de la tecnologia al nostre país.

Ara be, amb això n'hi ha prou? La notable millora introduïda és suficient?

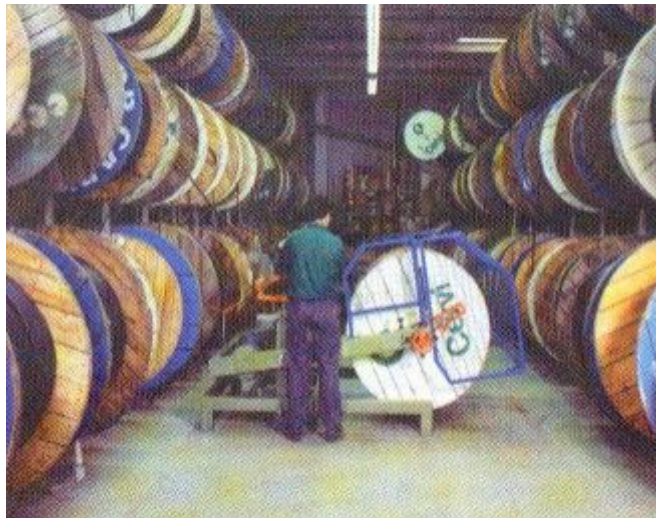
Els resultats semblen respondre negativament a aquesta pregunta pels motius que exposem:

- 1) Cedir tota la seguretat als avenços tecnològics oblidant la conducta de les persones és molt clar que no és eficaç. com exemple ens pot servir que les millores en la seguretat dels automòbils no han fet rebaixar els accidents a les carreteres.
- 2) Si la prevenció ha d'evolucionar a remolc de la tecnologia, estarem vint anys més parlant dels accidents que es produeixen a les zones més desenvolupades i a aquelles que no ho estan, de manera que a nivell de l'Estat espanyol, les taxes seran superiors a la dels països als qui ens volem integrar.
- 3) És cert que la qualitat de vida de la societat actual és molt diferent al de fa una dècada. Tornant a l'exemple dels cotxes, en el Seat 600 no es parlava de direcció assistida, ni airbag... El problema aquí el tenim que la 'qualitat de vida' augmenta en major proporció que la 'qualitat del treball'.
- 4) El procés d'integració a la CE, fa que l'Estat espanyol sigui, al menys durant uns anys, beneficiari de les ajudes que es concedeixen per intentar igualar a tots els països en tema de seguretat en el treball. Mentre durin aquestes ajudes caldrà posar-nos a la mitjana de la resta de països de la CE, però en el moment que finalitzin aquests recursos, serà imprescindible invertir directament en la prevenció. Si tenim en compte que el nostre punt de partida és molt més baix que la majoria de les altres nacions, el camí que ens espera serà llarg i complicat.

Pel que fa a la prevenció tenim tres tipus d'empreses: les que ja tenien algun sistema de prevenció. Les empreses que no estaven organitzades en aquest sentit però ara ja s'estan organitzant i les empreses que no tenien ni tenen cap programa.

El més important és que totes les empreses rebin informació sobre la prevenció dels riscos laborals, perquè cal recordar que ni les escoles professionals ni les universitats, al menys fins ara, s'han preocupat a fons de la prevenció.

La conclusió que podem treure a hores d'ara, és que són els empresaris i els treballadors els qui s'han de mentalitzar que el més important per evitar accidents és la prevenció i tothom han de treballar en aquest sentit.



*Cal fer-se la pregunta sobre el grau d'efectivitat de la llei de riscos.*

## **AFME PRESENTA EL *LIBRO AZUL DE LA ELECTRICIDAD* SOBRE EL PERILL ELÈCTRIC.**

**Certes deficiències són per reformes fetes per personal no qualificat.**

L'Associació de Fabricants de Material Elèctric (AFME) ha publicat *El libro Azul de la Electricidad*, que és un estudi de la situació actual dels habitatges a l'Estat espanyol. els resultats, encara que alarmants, no han sorprès a molts professionals del sector, ja que en un informe de l'OCU (que la revista d'AICO va publicar fa uns mesos), ja s'anunciava que les instal·lacions elèctriques, sobretot de les llars espanyoles construïdes abans del 1975, tenen un índex molt alt d'inseguretat. L'obra d'AFME vol concienciar a la societat de com és de perillosa la situació actual i de la necessitat de prendre mesures, en el sentit de rehabilitar les instal·lacions i de fer revisions de manera periòdica.



*La portada del llibre editat per l'AFME.*

*El libro Azul de la Electricidad* presentat per AFME és un estudi sobre l'estat actual de les instal·lacions elèctriques a vivendes. La publicació informa que en un 67 per cent de les llars de l'Estat espanyol disposen d'instal·lacions elèctriques deficientes, de les quals un 31'4% són insegures i un 35'3% molt insegures. Les dades es varen treure de 1.762 llars de tot l'Estat i les van recollir alumnes d'alguns centres Salesians de Formació Professional, alguns universitaris i alumnes de Formació Professional, amb la col·laboració de diverses empreses del sector, que van treballar desinteressadament per conèixer el tema a fons.

Els resultats de l'estudi no van sorprendre perquè ja es tenia l'antecedent dels treballs que l'OCU (l'Organització de consumidors i Usuaris), va editar l'any 1995, sobre el qual aquesta revista EINA en van informar de manera detallada.

Ara, *El libro Azul de la Electricidad*, vol aportar solucions i ho fa a manera de repte, que dirigeix tant als fabricants de material elèctric, com als instal·ladors, als usuaris i a l'administració pública. Aquest repte consisteix en incidir en la seguretat, sobretot en els habitatges antics. El llibre parla de la necessitat de fer revisions periòdiques a totes les instal·lacions elèctriques.

En aquest sentit, les vivendes que necessiten més controls són les molt velles, perquè són les que necessiten més inversió econòmica per posar-les al dia. Sobre aquest punt, AFME parla de la necessitat que totes les administracions públiques s'hi vulguin implicar, cosa que caldria fer a través de subvencions.

Segons l'antiguitat de les llars, el llibre ha diferenciat tres períodes: els habitatges que es van construir abans del 1975, de les quals el 86% presenta deficiències; les edificacions construïdes del 1975 al 1985, de les quals un 66% han estat considerades com insegures o molt insegures i les llars construïdes després de l'any 1985, que lògicament són les millors considerades, fins el punt que més de la meitat de les fetes els darrers anys han estat considerades adequades o segures.

Cal tenir en compte que el 33'3% dels 15 milions d'habitatges que existeixen a l'Estat espanyol són anteriors a la vigència del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) de 1973, que recull els mínims de seguretat aplicables a les instal·lacions. És molt possible que uns tres milions de vivendes no compleixin les condicions del REBT. Després de l'estudi s'ha arribat a pensar que fins a 9 milions de llars han de revisar amb urgència la seva instal·lació.

Segons l'estudi que resum el llibre, que s'ha de considerar pioner a nivell estatal per la seva amplitud i profunditat, cal considerar com les principals deficiències detectades en les instal·lacions elèctriques: cables amb una secció inadequada (igual o inferior a 4 mm<sup>2</sup> per la derivació individual de la vivenda, inferior a 1'5 mm<sup>2</sup> per als circuits d'il·luminació que alimenten les preses de terra); absència de xarxa de terra, sobretot a les vivendes més antigues; preses de corrent que són insegures i insuficients degut principalment a instal·lacions realitzades de manera incorrecta o a reformes realitzades per persones no qualificades; absència de proteccions, diferencials o Petits Interruptors Automàtics (PIA) i funcionament inadequat dels mateixos; potencia contractada petita, etc.

### **Fins a nou milions de llars haurien de revisar les instal·lacions amb urgència.**

Els habitatges més antics són els més afectats per totes aquestes deficiències. De fet, s'estima que el 18% tenen una potencia contractada que és del tot insuficient, inferior a 3'3 Kw, un 38% tenen un únic circuit d'alimentació; un 44% tenen instal·lades seccions de cable que no són adequades, un 45% no disposa de xarxa de terra i un 27 % no té interruptors automàtics.

En el cas de les llars construïdes en el període 1975-1985, tenen pocs defectes estructurals, però cal significar que un 17% no disposa de xarxa de terra i un 27% no disposa d'interruptors automàtics.

Els defectes que es detecten als habitatges de construcció més recent són deguts fonamentalment a modificacions parcials fetes per persones no qualificades.

Un altra punt a destacar es que la majoria dels usuaris desconeix que és molt important revisar i mantenir les seves instal·lacions, per la seguretat i la comoditat que això comporta.

### **La majoria dels usuaris desconeix la importància de revisar i mantenir les instal·lacions.**

Per aquest motiu *El libro Azul de la Electricidad* vol contribuir a augmentar la qualitat i la seguretat de les llars mitjançant la sensibilització de les persones i dels professionals del sector elèctric sobre la conveniència de realitzar (i fer que els clients sentin la

necessitat) inspeccions periòdiques i, quan calgui, renovar total o parcialment les instal·lacions antigues, sovint per evitar riscos per a les persones i els seus bens.

Sembla evident que l'usuari no farà una cap mena d'inversió si desconeix la gran importància dels riscos que corre.

---

## **BEN AVIAT INTERNET ENTRARÀ A LES CASES PEL FIL DE LA LLUM.**

### **Iberdrola ja inverteix per fer arribar Internet a través de la seva xarxa.**

L'accés de les llars a Internet i en general a qualsevol eix de comunicacions pot donar un pas molt important els propers mesos quan es comercialitzi l'accés a través de les línies d'electricitat.

La línia telefònica i molt més properament les modernes xarxes de cable que han estat desenvolupades per les empreses televisives i del sector de les comunicacions, perdran l'exclusivitat en el moment de fer arribar els seus continguts a les cases. A qualsevol país desenvolupat hi ha poques coses que tinguin una xarxa de distribució tant universal com la xarxa elèctrica.

Fer servir la xarxa elèctrica com a vehicle de transport de senyals és una de les revolucions que han d'arribar a la nova societat de l'informació. En aquest sentit, l'empresa que té els treballs més avançats és l'alemanya RWE (un dels grups estrangers que està intentant obrir-se pas en el mercat elèctric espanyol mitjançant la compra d'alguna de les grans empreses d'electricitat) ha estat una de les pioneres en el desenvolupament de les aplicacions d'aquest tipus, tot i que la seva utilització en massa encara trigarà una mica de temps.

Red Elèctrica, el distribuïdor majorista de l'electricitat a l'Estat espanyol, propietari de la xarxa d'alta tensió, ja ha fet algunes inversions en aquest sentit. Aquesta companyia no arriba a les llars, sinó que distribueix la electricitat a escala majorista, per a les empreses elèctriques. Però Red Elèctrica ha estat desenvolupant no només la seva pròpia capacitat de transport de senyals a través de les seves línies de transport d'electricitat.

L'aplicació d'aquestes noves tecnologies pot convertir-se en una interessant font d'ingressos per a les companyies del sector elèctric en tenir al davant una gran oportunitat de creixement per la utilització d'Internet a milions de cases.

Uns 20 milions d'usuaris d'electricitat tindran una via d'accés a Internet molt més eficient que la que oferten les operadores de comunicacions en aquest moment i, des del punt de vista econòmic, possiblement serà molt més barata. No és probable que les xarxes de comunicacions es mantinguin en les mateixes condicions que avui en dia, però l'aparició d'un important competidor com és el sector elèctric podria accelerar el desenvolupament de noves tecnologies, entre elles les de via satèl·lit, un altre dels sistemes de comunicació que tindran una transformació molt important els propers anys.

Un altre dels avantatges de fer arribar Internet a través dels fils de la llum és la proximitat entre els consumidors finals i el proveïdor del servei, en no tenir la complicació afegida que Telefònica presenta a les altres companyies operadores.

Fa uns dies, Iberdrola va anunciar que els seus projectes per a la utilització de la seva xarxa elèctrica per donar accés a Internet estan molt avançats. Segons la companyia, diversos edificis ja estan en fase d'experimentació i en el futur oferiran una comercialització en massa i oberta d'accés a Internet i per a la prestació d'altres serveis de veu i de dades.

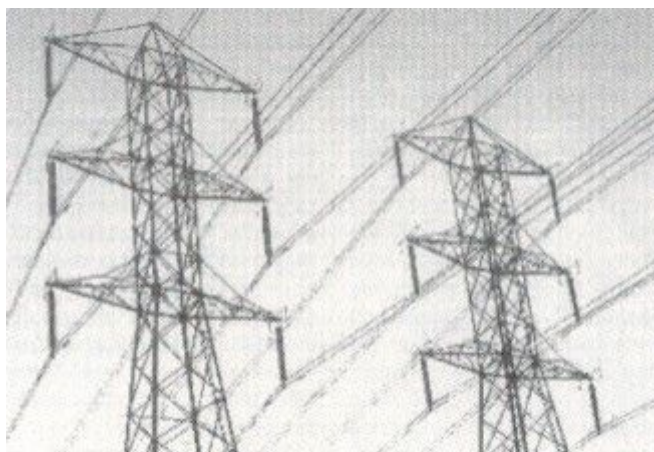
En aquests moments, la velocitat de transmissió està a l'entorn dels 2 megabutes per segon, és a dir, la velocitat que ofereixen les companyies de telecomunicacions a través del sistema ADSL. A la pràctica vol dir, 2 megabytes de velocitat d'entrada i bastant menys de sortida, a través d'una tecnologia que fa servir el cable tradicional però que té limitacions importants, perquè, per aconseguir aquestes xifres cal que l'usuari estigui ubicat en una zona propera a una central telefònica.

### **Diverses llars ja estan en fase experimental.**

Les prestacions que oferiria en aquest moment la línia elèctrica de baixa tensió serien aquestes mateixes, encara que de manera més universal, és a dir, no caldria que l'usuari estès ubicat prop d'una xarxa de distribució.

Iberdrola ha anunciat que fins i tot està a punt d'experimentar amb velocitat cinc vegades superiors, amb 10 megabytes per segon de velocitat d'entrada a l'abonat.

En el moment que aquestes investigacions es transformin en realitat els usuaris, és a dir, els internautes, rebran una quantitat d'informació que en aquests moments és del tot impensable pels entebancs que avui han de superar totes les companyies de telecomunicacions.



*Les noves tecnologies ens portaran Internet a través dels cables elèctrics.*

### **QUAN LA CANDELERA SEMPRE RIU.**

La dita popular afirma que "quan la Candelera plora l'hivern és fora i quan la primavera riu l'hivern és viu". En el cas d'AICO, la Candelera sempre riu i és que coincideix amb la festa gremial. Bé, coincideix o queda a prop, perquè la desena edició (ja han passat 10 anys!), es va fer el dia 10 de març en un marc nou, concretament a El Prat Verd, una instal·lació molt atractiva que es troba al terme municipal de Malla. Al marge del bon sopar, en Xema hi va posar unes notes de bon humor i la resta de les notes varen ser cosa del conjunt musical Trio Van Van.

Un dels molts atractius de la festa és que tots els associats reben un regal, encara que un d'ells se'n queda dos. Aquesta vegada l'afortunat va ser Jordi Baranera, que acompanyat per una altra persona, visitarà Praga.



*El sopar va reunir prop d'un centenar de persones.*



*El grup musical va cloure la festa.*



*Capdevila apaga les espelmes dels 10 anys de la festa.*



*L'actuació del mag va ser seguida amb bon humor.*



*Els assistents van gaudir de tota la festa.*



*Alguns se'n van endur regals espectaculars.*



*Les diverses actuacions van ser seguides amb interès.*

---

## **NOUS BUTLLETINS ELÈCTRICS PER ALLIBERAR-SE DELS PAPERS.**

**Els butlletins elèctrics "A" ja es poden omplir i enviar a través de la Xarxa Fercom. Tots els associats a Ferca gaudeixen d'aquest sistema a través de la Xarxa Fercom. Els Gremis integrats a la Federació, com és el cas d'AICO, faciliten als associats el CD per a la seva utilització.**

Les empreses instal·ladores de catalunya ja utilitzen el nou sistema per generar butlletins i per fer certificacions de les instal·lacions mitjançant Internet.

La xarxa Fercom, propietat de la Federació Catalana d'Empreses Instal·ladores (FERCA), fa possible que les seves empreses associades omplir, registrin i enviïn al lloc adient els certificats de les instal·lacions.

El sistema d'utilització es molt simple. Es poden omplir molts butlletins en un moment i enviar-los encara en menys temps. Aquesta simplicitat d'ús amaga darrera un seguit d'avantatges impressionants.

Les empreses ja no han de comprar blocs de butlletins i, a part del pagament que cal fer, s'eviten els desplaçaments a l'hora de comprar-los i d'enviar-los.

El programa autonumera, confirma la recepció de l'enviament, permet copiar butlletins i variar-ne sols alguna de les dades i els arxiva ordenats dintre l'ordinador.

En cas que es produeixi una avaria en l'ordinador no cal patir perquè quan estigui reparat es pot tornar a connectar amb Fercom i recuperar tots els butlletins que s'hagin enviat.

Si la persona que ha de treballar amb l'ordinador no sap com es connecta amb Internet, cal advertir que el programa no està fet per a internautes, ni per a gent que navega a la xarxa, és una connexió professional orientada a guanyar temps i no en sentit contrari, a perdre'n. Per enviar els butlletins només cal prémer un botó.

A dia d'avui, la Xarxa Fercom ha superat les 2000 empreses connectades.

Avui, les empreses no poden perdre ni pessetes ni euros omplint butlletins de forma manual.

A AICO li facilitaran el kit que es necessita per alliberar-se dels papers.

Superar l'obstacle de les noves tecnologies és molt important a tots els nivells, i més com en el cas que ens ocupa, que no es tracta de ser un gran expert amb l'ordinador per poder tenir llistos els butlletins i enviar-los directament.

Aquest primer pas cap el món de la informàtica pot ser l'inici cap a un camp nou i totalment desconegut. La informàtica a nivell d'usuari és més fàcil del que pot semblar.

Es tracta bàsicament de trencar el gel, d'endinsar-se en un camp atractiu i que demana just el que nosaltres volem.

## ELS TREBALLADORS D'ELECTRICITAT, AIGUA I GAS SÓN ELS MÉS BEN PAGATS DE TOTA LA UNIÓ EUROPEA.

Segons va informar l'Eurostat, l'oficina d'estadística de la Unió Europea, els professionals que treballen les branques d'aigua, d'electricitat i gas de l'Estat espanyol són els industrials que cobren les hores més cares. Concretament, i segons les xifres de l'Eurostat, la mitjana del preu hora dels instal·ladors surt a 4.459 pessetes. (26'8 euros). A molta distància es situa la mà d'obra industrial, que paga a 2.745 pessetes, l'hora (16'5 euros). La mà d'obra més barata és a la construcció, encara que cal tenir en compte que són dades del 1999, quan a l'Estat espanyol encara sortia més a compte treballar de cambrer o de dependent (13'7 euros) que de manobre (13'4 euros).

Aquestes dades corresponen a un informe que l'Eurostat va publicar fa uns dies on s'afirma que els costos salarials espanyols són de 15'3 euros per hora i treballador, quan la mitjana de la zona euro és de 22'1 euros (un 30'7% més alt i a Alemanya arriben a 26'8 euros (un 42'9% més), gairebé el doble del que es cobra a Espanya.

El cas més escandalós és el de Portugal, ja que els seus treballadors cobren quatre vegades menys que els austríacs i els danesos.

Si les decisions empresarials es basessin únicament en els costos laborals, sens dubte les companyies alemanyes, les austríaques i les daneses instal·larien les seves fàbriques i centres de serveix a Portugal, Espanya o Grècia, on els costos salarials són entre dos i quatre vegades més barats.

Les diferències salarials entre els països del nord i sud d'Europa són enormes, i encara no paren de créixer, segons reflecteix l'esmentat l'informe d'Eurostat corresponent al 1999.

	COST DE L'HORA DE TREBALL A EUROPA				
	del qual són cost directe (e%)	del qual són cost indirecte (e%)	del qual són manerats directe (e%)	del qual són cost indirecte (e%)	del qual són Seguretat Social (e%)
UE	21,5	75,0	65,7	25,0	23,0
Zona euro	22,1	71,3	63,1	28,7	26,0
Bèlgica	26,2	68,3	57,5	31,7	29,9
Dinamarca	27,0	90,4	75,9	9,6	6,4
Alemanya	26,8	74,7	63,2	25,3	23,1
Grècia	11,8	69,8	—	30,2	27,1
Espanya	15,3	74,0	73,8	26,0	24,4
França	23,8	67,1	57,8	32,9	28,6
Irlanda	16,2	84,9	73,8	16,0	13,4
Itàlia	18,8	65,5	60,7	34,5	32,7
Luxemburg	22,7	84,1	71,8	13,9	14,5
Països Baixos	21,7	75,6	65,9	24,4	22,1
Àustria	27,2	70,4	61,2	29,6	25,3
Portugal	7,0	76,2	69,9	23,8	20,4
Finlàndia	20,8	75,9	64,5	24,1	21,8
Suècia	25,8	87,4	60,4	32,8	29,8
Regne Unit	19,3	87,3	74,8	12,7	12,6

Portugal és, des de fa anys, el país on els treballadors estan més mal pagats. El cost mitjà per hora de feina és de 7 euros (1.164 pessetes), mentre que per contractar un espanyol les empreses han de pagar 15'3 euros de mitjana (2.545 pessetes). Grècia se situa entre els dos països, amb un cost d'11'8 euros (1.963 pessetes). El quart i cinquè lloc del rànquing de mà d'obra barata l'ocupen Irlanda i Itàlia.

A l'altra cara de la moneda se situa, sobretot, Àustria, seguida de Dinamarca, Alemanya, Bèlgica i Suècia. A la república alpina, una hora de feina costa 27'2 euros (4.525 pessetes) i, per tant, resulta gairebé quatre vegades més car que Portugal. La segueixen, amb 27 euros (4.492 pessetes) i Alemanya, amb 26'8 euros (4.459 pessetes).

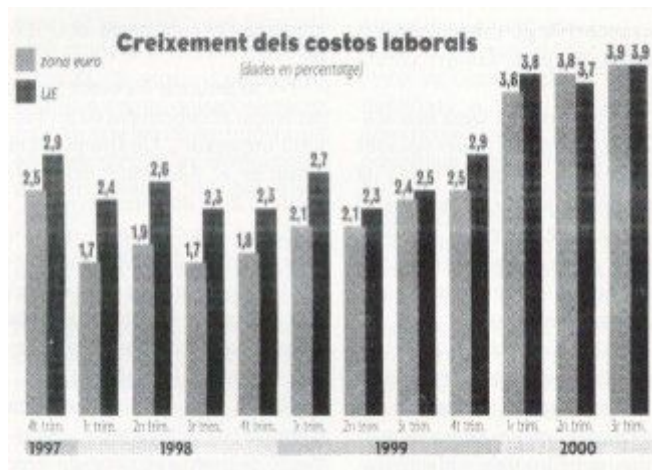


En conjunt, Europa és força menys competitiva que els Estats Units, on la mà d'obra costa una mitjana de 17'8 euros l'hora, un xic superior al cost d'Espanya. A la zona euro, el preu mitjà és de 22'1 euros, una mica més alt que si es consideren els quinze països membres en el seu conjunt, que paguen una mitjana de 22'0. El Japó té uns costos salarials similars als europeus amb 21'9 euros).

L'Eurostat pren la referència els costos directes, és a dir, els salarials i els pagaments per altres conceptes als treballadors, com les vacances, a la SS i altres costos indirectes.

Aquest sistema té l'avantatge de reflectir fidelment el que cobren els treballadors.

L'informe revela que l'estructura de costos de treball varia d'un estat membre a un altre en funció de factors com els règims fiscals, de pensions i seguretat social.



## PREVENCIÓ LEGAL PER A LA PROTECCIÓ DE QUAISEVOL EMPRESA.

**L'advocat Pere Claramunt Pérez va publicar en una revista gremial un article sobre les prevencions que han de tenir els empresaris per tal de protegir el seu negoci davant de qualsevol contingència. Donada la importància del tema i per l'interès de l'article, el reproduïm tot seguit.**

Ara que estem en temps de bonança econòmica, que un dia o un altre es trencarà i en alguns casos de manera traumàtica, cal treballar per tenir l'empresa preparada i en condicions d'afrontar situacions menys beneficioses, sobretot per la finalització d'un o d'uns contractes amb un client o clients, que avui demanen moltes hores a la nostra activitat professional.

Cal tenir en compte elements fonamentals:

- 1- Tractament i evitació dels impagats, morositat o insolvència dels clients.
- 2- Preservació i blindatge de l'empresa pròpia per tal d'evitar que sigui arrossegada pels problemes dels nostres clients més significatius.

Per aconseguir aquests dos objectius cal tenir en compte un seguit de punts que ara analitzem:

- a) Cal organitzar i establir de manera clara la documentació de manera que quedi clar a l'hora del pagament. Cal fer contracte - pressupost. És imprescindible tenir clars els albarans, les factures i els documents de gir i els pagaments (lletres, pagarés, talons, xecs o rebuts).
- b) Cal deixar la feina ben acabada per tal de no donar opcions als clients a qualsevol mena de reclamació que pugui retardar el pagament del servei. Cal documentar els drets de la pròpia empresa per tal que el client no pugui abusar dels seus.
- c) S'ha d'estudiar la conveniència de reorganitzar els bens de la pròpia empresa perquè, en cas extrem, responguin només aquells actius patrimonials indispensables, i no el patrimoni de l'empresa ni el particular de l'empresari.
- d) Cal tenir assegurats els riscos, tant els laborals com aquells que puguin perjudicar uns tercers.
- e) Hauríem de tenir uns informes àgils i complets dels nostres clients. D'aquesta manera estarem en condicions de negar-nos a fer una feina a un client que presenta un risc alt de morositat. En aquests casos, una altra opció és establir un sistema de pagament a terminis molt curts, de manera que es garanteixi el cobrament de la feina.
- f) Cal utilitzar les eines legals per forçar el cobrament de les factures impagades. Un sistema és el retard en el lliurament dels butlletins o altra documentació.

El que s'ha detectat és que, en aquests temps de molta feina, alguns empresaris es preocupen més de complir les demandes dels clients que de cobrar en els terminis acordats inicialment.

El fet que puntualment una empresa pugui "aguantar" una situació de morositat pot esdevenir un perill de futur.

## LA CONSTRUCCIÓ TINDRÀ A CATALUNYA UNA LLEUGERA DESACCELERACIÓ.

Segons que infromen tots els indicatius, la construcció tindrà a Catalunya una lleugera desacceleració. De fet, per cinquè any consecutiu, el 2001 tornarà a mostrar un perfil positiu, amb un creixement previsible del 5% en termes reals. Però el sector mostrarà dues cares prou diferents: l'edificació creixerà al voltant del 4%, mentre que l'obra civil (és a dir, les infraestructures) abastaran una taxa del 13-14%. Dit d'una altra manera, a Catalunya l'obra privada, o sigui, l'edificació, tindrà una suau desacceleració, mentre que les obres públiques, en preferència les d'enginyeria civil, mantenen una tendència creixent.

La fase d'expansió del sector de la construcció comença el 1997 amb un protagonisme clar: l'habitatge de nova construcció, que ja va donar senyals de recuperació l'any 1995.

El Pla de l'Habitatge dels dos primers anys (1995 i 1996), la millora de l'ocupació i la baixada dels tipus d'interès a partir de l'any 1997, impulsen la demanda a la qual tots els promotors immobiliaris, van respondre amb l'augment important del nombre d'habitatges iniciats. Si el 1995 es van començar un total de 43.196 habitatges a Catalunya, el 1999 els habitatges iniciats van ser 78.258. Ara bé, el 1995 només un de cada set habitatges iniciats van ser-ho a les zones turístiques, mentre que el 1999 van ser gairebé un de cada quatre els habitatges iniciats en aquestes comarques.

La construcció de naus i instal·lacions industrials, edificis destinats a úsos comercials, administratius, els sanitaris, els educatius, de lleure i d'esport, etc. és a dir, l'edificació no residencial, té un mercat molt diversificat i d'importància en el conjunt del sector. Les bones perspectives dels sectors que originen aquestes demandes, fan preveure un creixement de l'activitat per al 2001 del 5%, com ja queda dit.

### **Es preveu un augment del 5% en termes reals, però l'increment important es produirà gràcies a l'obra civil.**

La davallada de la promoció pública d'obres a Catalunya té com a causes principals la depressió postolímpica (1992-1995), i la repercussió de les mesures de reducció de l'inversió per la davallada dels edificis públics.

Tota l'activitat constructora derivada d'aquest augment de la demanda es recupera ja el 1998.

En aquest sentit, i pel que fa a la nostra comarca d'Osona, cal destacar els projectes de l'Ajuntament de Vic amb l'ampliació del Parc d'Activitats Econòmiques, que de fet ja ha començat a la zona del sot dels Pardals.

---

## **UN BON TREBALLADOR POT RENDIR POC PER CULPA D'UNA MALA ORGANITZACIÓ.**

Els temps estan canviant i amb ells moltes coses, i d'una manera especial les persones que tenim uns objectius, unes ambicions i unes preocupacions diferents a les de fa uns anys.

Des del punt de vista laboral la malaltia mental, el que es podria entendre com a desgast professional, és cada vegada més freqüent. L'origen de la malaltia mental sol ser la mala organització de la feina. Un mal horari, una activitat equivocada i uns caps que no reconeixen els mèrits en són els factors de risc. Si ho interpretem d'una altra manera, poden afirmar que un bon treballador pot rendir per sota les seves possibilitats si l'empresa està mal organitzada.

El desgast professional no s'ha de confondre amb la depressió, però a vegades la provoca, ni tampoc amb l'estrès. Es tracta de la síndrome del treballador cremat, és el desgast que afecta els treballadors, una patologia emergent que sobretot afecta les professions que exigeixen entrega personal. Si la feina no compensa, sorgeix la frustració, la desmotivació i tot seguit, la baixa laboral.

Els símptomes típics són d'àmbit mental, com ansietat, fatiga crònica, transtorns de son i irritabilitat, però a vegades s'emascaren sota problemes físics, com la pèrdua de pes, lumbago i predisposició pels refredats.

Sovint el problema és greu i serà complicat distingir si la causa n'és el treball o bé la família.

La llista de malalties laborals a l'Estat espanyol no inclou els problemes mentals, per aquest motiu, les baixes que provoca són cobertes si el malalt aconsegueix que es diagnostiqui com a accident laboral.

Aquest tipus de malalties, de moment afecten de manera percentual significativa a dos sectors professionals, els sanitaris i els professors tant de primària i secundària i els universitaris, però no es pot excloure de cap manera que sigui l'origen d'un problema encara que no detectat que es manifesta, com ja hem dit abans, amb petits problemes que poden provocar baixes més o menys continuades sense que es doni massa importància als mals precisament perquè s'en desconeix el motiu real.

El rendiment en el treball pot dependre de factors diferents als que considerem tradicionals.



*El rendiment en el treball pot dependre de factors diferents als que considerem tradicionals.*

## LES EMPRESSES FAN POC ÚS DELS CRÈDITS PELS PACTES D'OCUPACIÓ.

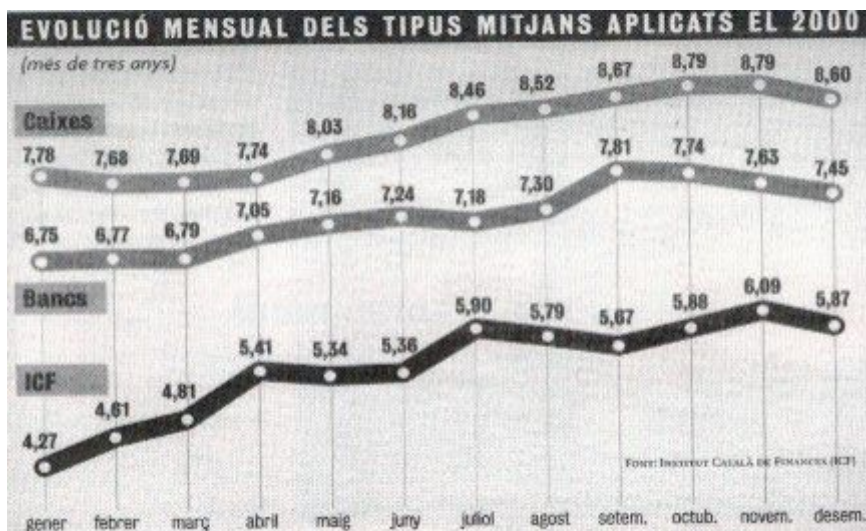
L'Institut Català de Finances (ICF) ha concedit 8.252 milions de pessetes en els últims dos anys, dins la línia d'ajuda per a la creació de llocs de treball inclosa en el pacte d'ocupació de Catalunya. Aquesta xifra suposa un terç de les seves expectatives inicials, que eren de 25.000 milions de pessetes.

Ernest Sena, director general d'aquest organisme financer de la Generalitat, va admetre que aquesta línia d'ajuts ha quedat per sota les expectatives de l'ICF, tot i que les condicions creditícies eren immillorables.

### Reticències d'alguns firmants del pacte.

El director general, Ernest Sena va apuntar com una de les possibles causes de poc ús que les empreses van fer d'aquests ajuts al fet que alguns dels signants del pacte no es van sentir còmodes.

El pacte d'ocupació, firmat el 1998 per la Generalitat de Catalunya, les dues principals patronals catalanes i els sindicats CCOO i UGT, va fixar la creació de dues línies de crèdit públic per un valor de 27.500 milions de pessetes per l'ICF i l'ICCA.



### Competència

Segons les estimacions que en el seu moment va fer la Generalitat, unes 375 petites i mitjanes empreses podrien acollir-se a aquests crèdits. El departament d'Economia va admetre, no obstant, que la caiguda dels tipus d'interès a partir de 1998, va fer que el sector financer privat pogués entrar en aquest camp i competir amb l'ICF, organisme que fins fa uns dies va aprovar 185 préstecs corresponents a aquesta línia creditícia per un import global d 8.252 milions de pessetes, que van induir una inversió empresarial de 17.493 milions i la creació de 1.145 llocs de treball.

L'any 2000, l'ICF va formalitzar un total de 289 crèdits, per un import de 32.698 milions, xifra que va suposar un increment del 30'2 per cent de l'activitat creditícia.

### Vol ser el banc català de les petites i mitjanes empreses.

Segons va informar el director general, Ernest Sena, s'espera que a finals de l'actual exercici l'activitat de l'ICF hagi crescut un 35 per cent. La intenció de l'entitat és superar la "situació marginal" en què es troba i encarar el pròxim quadrienni amb l'objectiu de convertir-se en el "banc català de referència de les petites i mitjanes empreses".

## LES DESPESES DE MANTENIMENT A TOT L'ESTAT VAN SER DE PROP DE SET MILIONS.

Es fa complicat parlar de xifres en tractar del manteniment de les empreses. De tota manera, i segons els resultats d'una enquesta que va encarregar l'Associació Espanyola de Manteniment, les xifres que es coneixen fins ara són de l'any 1995, quan es va estimar que a nivell de tot l'estat espanyol la previsió de despeses per a manteniment era de 6.900 milions de pessetes, és a dir un 10'1% del PIB.

El sector secundari, és a dir, la indústria i la construcció, és el que hi va dedicar més diners, concretament un 33'1%, mentre que el sector primari (agricultura, pesca, ramaderia i forestal) no va superar el 4'3%.

Tampoc el sector públic, ni el govern espanyol ni les administracions autonòmiques ni els mateixos ajuntaments, van destinar de manera global més d'un 8'1% al manteniment.

Una de les dificultats de calcular els costos reals són les polítiques que segueixen els mateixos empresaris, perquè els costos directes de manteniment es poden quantificar sense problemes, però els derivats de la falta de manteniment no es poden prevenir, encara que finalment poden anar a parar a la partida prevista per tal que l'empresa pugui produir amb normalitat.

Es pot considerar que la despesa directa de manteniment és la suma de partides concretes, com la compra de recanvis, el pagament als treballadors contractats o a les empreses concessionàries.

En el requadre inferior, parlem de tres tipus de manteniment que s'apliquen en percentatges difícils de detallar.

En general, encara no existeix un convenciment profund de la importància del manteniments a les empreses, sobretot el preventiu.

La majoria de les petites i mitjanes empreses encara pensen més en reparar les avaries en el moment que es produeixen, amb les exigències pròpies de dedicació cap al personal encarregat.

Tipus de manteniment.
<b>Correctiu</b>
Consisteix en reparar quan l'avaría ja s'ha produït, deixant l'equip o la maquinària en condicions acceptables de funcionament.
<b>Preventiu</b>
Es fan certes reparacions o canvis de peces cada cert temps amb la finalitat de disminuir la possibilitat de danys i pèrdues de producció.
<b>Predictiu</b>
És a base d'un coneixement a fons de l'estat real de la maquinària i de les instal·lacions, fent anàlisis tot sovint del comportament i el funcionament.

## ESTÀ JUSTIFICADA L'ALARMA PER LA POSSIBLE FALTA D'ELECTRICITAT?

### La seguretat i la qualitat del subministrament elèctric és avui un

Les veus d'alarma respecte al possible col·lapse del sistema elèctric espanyol s'han disparat els darrers mesos, i el fantasma d'una crisi com la de Califòrnia avui és tema de debat en el món empresarial. Però, Espanya corre un risc d'aquesta mena?. La resposta de l'Administració i del sector elèctric és que encara no, però ho condicionen; per evitar una crisi fa falta que les companyies afrontin un procés d'inversions d'una importància desconeguda fins ara a Espanya des dels anys 80, quan es van implantar les nuclears.

Des del poderós Lobby elèctric s'ha estès de manera més o menys dissimulada aquest temor a una crisi energètica en l'horitzó de l'any 2003, coincidint amb la plena liberalització del sector, que obriria a tots els consumidors la possibilitat d'escollir el subministrador.

Segons asseguren fons de la patronal elèctrica Unesa: "després de quatre anys de creixement de la demanda en un 6% s'ha reduït el coixí que hi havia entre la potència instal·lada i la potència real en servei. Això fa que ens trobem a l'inici d'un cicle inversor".

A canvi d'aquest procés d'inversions que es demana per garantir el subministrament, les elèctriques volen que el Govern els doni un seguit de garanties i, en especial, un marc tarifari estable i que els garanteixi que recuperaran les inversions. "Cal clarificar les regles del joc si volem evitar que passi com a Califòrnia, on existeix llibertat per instal·lar centrals de generació, però les tarifes les fixa l'administració i el resultat són els talls de llum" afirma un alt càrrec del grup Endesa.



**Demanda i creixement.**

Aquests dubtes del sector varen quedar clares a la trobada que van tenir els presidents de les elèctriques amb el ministre d'Economia.

Per a les elèctriques, és urgent clarificar el marc d'actuacions, perquè les centrals de cycle combinat no es fan d'avui per demà; cal aconseguir un terreny i l'acceptació municipal, cal tenir garantit el subministrament de gas i comprar els equips.

Però la pressió no és només del sector elèctric. A Catalunya, el conseller d'Indústria defensa la necessitat d'instal·lar més centrals (entre 9 o 10 de 400 megawats cada una, segons la seva proposta) perquè preveu que l'augment de la demanda a Catalunya arribi al 40% l'any 2010. Un càlcul que d'altres fons consideren exagerat perquè s'ha fet sobre la base de creixement de l'economia catalana superior al 3% anual durant 18 anys.

La situació de Catalunya no és molt diferent a l'espanyola, però al nostre país a la polèmica és més dura en ser un mercat monopolitzat, dominat en més d'un 90 per cent per Endesa. La necessitat de facilitar l'entrada a nous operadors és precisament un dels motius que argumenta el conseller per defensar la construcció de més centrals.

L'argument del creixement de la demanda perd força en la mateixa mesura que la perd el creixement de l'economia.

Segons dades d'Unesa, en el que portem d'any la demanda ha crescut menys del 3%, xifra que contrasta amb el ritme del 6% que hi havia fa un any.

En aquest context, Unesa reconeix que el risc que falti electricitat és molt petit, encara que només es facin la meitat dels projectes de construcció de centrals de cycle combinat que té sobre la taula el Ministeri d'Economia. En total hi ha 35 projectes, que sumen una potència de 25.000 megawats, per a un estat que avui té una capacitat d'instal·lacions de 46.500 megawats.

**Energies renovables.**

"Els talls de llum es poden produir si ningú no inverteix en cas contrari és improbable", va dir un representant d'Unesa. Les quatre elèctriques espanyoles Endesa, Iberdrola, Unión Fenosa i Hidrocarburo tenen plans de construcció de cycles combinats. A més, Repsol-Gas Natural, aspira a controlar el 15% del mercat elèctric l'any 2005 i operadors estrangers com RWE o Enron, segueixen tenint plans per Andalusia, encara que de moment estan paralyzats.

**LES AULES DE LES DEPENDENCIES D'AICO ESTAN A PLE RENDIMENT.**

El primer trimestre d'aquest any s'ha caracteritzat per una alta ocupació de les aules. En total s'han impartit o s'estan donant classes d'aquests temes:

- Windows, Word i Excel (60 hores)
- Accés a Internet i disseny de planes web (40 hores)
- Windows i Word (40 hores)
- Excel (28 hores)
- Carnet de gas IG-II
- Carnet de calefacció i climatització

Durant el mes de maig es faran a les nostres instal·lacions, tal com us varem comunicar per carta, les proves per homologar la soldadura forta de coure (plàtex), en col·laboració amb l'ICICT. Tenir la soldadura homologada és imprescindible per poder fer feines amb el carnet d'Aparells a Pressió i per a qualsevol procés de certificació de qualitat de les empreses (ISO). Properament organitzarem una altra jornada de proves.

Us volem recordar que aquest és el darrer any que es poden realitzar les proves de FP-I accelerada d'electricitat. Aquesta titulació és necessària per poder accedir al curs de carnet d'electricista.

Actualment estem treballant per tal d'aconseguir el màxim de recursos econòmics de la campanya FORCEM 2001. Les accions formatives que en un principi tenim previst realitzar són les següents:

- |                        |                                |                    |                      |
|------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------|
| - Access               | - Internet                     | - Pàgines web      | - PowerPoint         |
| - Manteniment d'equips | - Automatismes                 | - Soldadura bàsica | - Soldadura especial |
| - Windows i Word       | - Prevenció de riscos laborals | - Comptabilitat    | - Gestió             |

Heu de pensar que per tal de portar a terme qualsevol programa o curs, és imprescindible la vostra col·laboració, tant per que fa a l'assistència com per fer els tràmits. Properament us enviarem la documentació que ens heu de tornar.

Finalment, volem dir-vos que, davant de qualsevol dubte o aclariment, us podeu posar en contacte amb la senyoreta Eva.

*Josep M. Vinyeta*  
Cap de formació

## ELS CATALANS FEM SERVIR INTERNET 10 DIES CADA MES.

Les estadístiques formen part del dia a dia en la nostra societat actual.

La feina que fan els professionals que es dediquen a comptabilitzar totes les activitats ens proporciona dades que poden ser orientatives algunes vegades, curioses i interessants en la majoria dels casos per saber on cal anar o just al revés, on no hem d'anar.

L'Internet tampoc es deslliura dels controls.



*Tipus de 'webs' més consultades.*

Una empresa que es coneix com de MMXI, ens fa avinent la quantitat de vegades que els catalans ens connectem a la xarxa. Tenim que el passat mes de febrer els internautes varen comunicar-se uns quatre milions de vegades. Tenint en compte la xifra d'usuaris dóna una mitjana de 10 dies al mes per cada ordinador.

Els dibuixos que acompanyen aquesta informació ens indiquen els dominis més visitats. Cal destacar que els quantitats es presenten en milers de persones.

També és possible comprovar els punts més reclamats.

Com es pot veure les xifres que s'esmenten són només les més significatives i ens parlen de la gran importància que ja té Internet en la nostra vida quotidiana.



*Els usuaris*