

EDITORIAL**JA HI SOM**

Per fi ja hi som. Ja som al nou local. Han estat dos anys de treball que han pagat la pena. El local és nostre, és de tots. Ens hem de sentir orgullosos d'haver arribat fins aquí.

Ja és història el local de l'antic Sindicat vertical, i el dels Saiïts o el de Can Caballé i les oficines del carrer Andreu Febrer.

Ja queden enrera els temps en els quals ens deixaven un local a l'antic Sindicat vertical. Ja és història la botiga de Can Caballé o el petit despatx dels Saiïts, a la Rambla de l'Hospital. També hem deixat enrera les oficines del carrer Andreu Febrer, les que ens han servit de seu fins ara.

Per poder créixer i arribar a la maduresa s'han d'anar cremant etapes. El millor es fer-ho mica en mica per poder-les gaudir. Ho hem aconseguit, hem anat creixent poc a poc, amb seny. No hem arribat fins aquí per casualitat.

Hem de donar les gràcies a tots els presidents i a totes les juntes que ha tingut AICO durant la seva existència.

Cal donar les gràcies a tots els presidents que ha tingut AICO en la seva existència. Sense el seu esforç i el de les juntes directives que els van acompanyar avui no estaria escrivint aquesta editorial.

També vull donar les gràcies a vosaltres, els associats. Gràcies per haver confiat en el treball d'aquesta Junta Directiva. Ara només ens resta poder gaudir de les noves instal·lacions amb salut.

Si entenem que el nou local és de tots, si estem d'acord que les noves dependències representen un pas important per a la nostra Associació, si reconeixem que l'esforç ha estat el de tots plegats, només hem resta felicitar-vos al mateix temps que vull desitjar que aquest local on ja hi som ens serveixi durant molts anys.

Xavier Capdevila

AICO FA REALITAT EL SOMNI DE TOTS ELS INSTAL·LADORS I JA TÉ NOVES DEPENDÈNCIES.

El nou local d'AICO ja és una realitat. Allò que semblava un somni difícil de portar a la pràctica, avui ja és el lloc on l'Imma ja fa les gestions per a tots els instal·ladors.

Els professionals que volen reciclar-se i els joves que aspiren a tenir un carnet per treballar en qualsevol de les branques dels nostres oficis, ja disposen d'unes aules on poder perfeccionar els seus coneixements o aprendre els secrets d'una feina que cada dia és més exigent.



Vista parcial de l'interior de la nau.

El nou local d'AICO disposa de 400 m². Per ser més exactes són 400'34 m² dividits en dues plantes.

A la primera hi ha oficines i despatxos, més una àmplia sala polivalent que ha de servir, en el futur, per tenir-hi un taller d'aprenentatge, per tal que els joves hi puguin fer les pràctiques després de rebre les classes teòriques a qualsevol de les dues aules existent al primer pis, on també s'hi ha fet un altre despatx. El local disposa de lavabos i de tots els serveis per fer-ne l'estada el màxim d'agradable possible.



Un detall de les noves oficines.

L'Associació ja treballa en el nou local.

El dia 28 de desembre es va fer el trasllat de l'antic local del carrer Andreu Febrer a l'actual, al carrer Valls, 11 del Parc d'Activitats Econòmiques de Vic. El dia 3 de gener es van obrir les oficines als socis i després de festes ja es van utilitzar les noves aules.

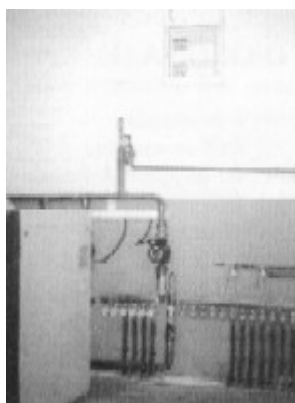


Una de les aules on es donen les classes.



Les aules són grans i ben il·luminades.

Va costar una mica més poder tenir el telèfon i una línia pel fax, finalment el número de telèfon és el 93 889.19.95 i el número de fax el 93 886.44.85.



Vista parcial de la sala de calderes.

CALENDARI OFICIAL DE FESTES LABORALS A CATALUNYA I LES LOCALS D'OSONA PEL 2000.

FESTES A CATALUNYA			
1 de gener -	Cap d'any	11 de setembre -	Diada Nacional
6 de gener -	Reis	12 d'octubre -	El Pilar
21 d'abril -	Divendres Sant	1 de novembre -	Tots Sants
24 d'abril -	Dilluns de Pasqua Florida	6 de desembre -	Dia de la Constitució
1 de maig -	Festa del treball	8 de desembre -	La Immaculada
15 d'agost -	l'Assumpció	25 de desembre -	Nadal
		26 de desembre -	Sant Esteve

De les tretze festes esmentades, caldrà triar-ne una entre el 6 de gener, el 24 d'abril i

el 26 de desembre, que tindrà caràcter de recuperable. Les altres dotze seran retribuïdes i no recuperables (Ordre de 29 de juliol de 1999, DOGC del 13 d'agost de 1999).

FESTES LOCALS A CADA POBLACIÓ D'OSONA (I)			
Aiguafreda -	12 juny i 7 desembre	Rupit-Pruit -	25 agost i 28 setembre
Alpens -	7 març i 21 setembre	St. Bartomeu Grau -	12 juny i 24 agost
Balenyà -	21 gener i 28 agost	St. Boi Lluçanès -	12 juny i 28 setembre
El Brull -	25 juliol i 11 novembre	St. Hipolit Voltregà -	4 i 8 setembre
Calldetenes -	12 juny i 25 setembre	St. Julià Vilatorrada -	12 juny i 20 setembre
Centelles -	1 setembre i 30 desembre	St. Martí Albars -	10 i 11 novembre
Collsuspina -	7 i 8 agost	St. Martí Centelles -	12 juny i 25 juliol
Espinelves -	22 gener i 25 juliol	St. Pere Torelló -	29 juny i 25 setembre
Folgueroles -	12 juny i 12 setembre	St. Quirze Besora -	7 gener i 16 juny
Gurb -	4 juny i 30 novembre	St. Sadurni d'Oso -	15 maig i 4 setembre
Lluçà -	12 juny i 21 novembre	St. Vicenç Torelló -	22 gener i 4 setembre
Malla -	22 gener i 12 juny	Sta. Cecília Voltregà -	8 setembre i 22 novembre
Manlleu -	20 abril i 12 juny	Sta. Eugènia Berga -	20 abril i 12 juny
Masies de Roda -	12 juny i 23 setembre	Sta. Eulàlia Riuprimer -	4 i 7 setembre
Masies de Voltregà -	8 setembre	Sta. Maria Besora -	12 setembre i 7 desembre
La Gleva -	4 i 8 setembre	Sta. Maria Corcó -	20 abril i 12 juny
Vinyoles d'Orís -	10 juliol i 8 setembre	Cantonigros -	20 abril i 13 juliol
Montesqui -	5 juny i 7 desembre	St. Martí Sescorts -	20 abril i 11 novembre
Muntanyola -	16 juny i 3 agost	St. Quirze Besora -	7 gener i 16 juny
Olost -	12 juny i 16 agost	Seva -	12 juny i 5 juliol
Sta. Creu Jotglar -	12 juny i 16 agost	Sobremunt -	15 maig i 11 novembre
Orís -	15 maig i 20 setembre	Sora -	15 maig i 29 juny
Oristà -	20 gener i 30 novembre	Taradell -	20 gener i 25 agost
Raval St. Feliu -	12 juny i 12 setembre	Tavèrnoles -	3 agost i 16 octubre
Torre d'Oristà -	17 gener i 8 setembre	Tona -	12 juny i 30 novembre
Perafita -	2 febrer i 29 juny	Torelló -	1 agost i 20 setembre
Prats de Lluçanès -	21 gener i 23 juny	Vic -	12 juny i 5 juliol
Roda de Ter -	12 juny i 23 setembre	Vidrà -	12 juny i 8 setembre
Sant Agustí Lluçanès -	29 setembre i 30 novembre	Viladrau -	12 juny i 8 setembre
		Vilanova de Sau -	20 abril i 12 juny

Les festes locals les designen els ajuntaments de cada població segons acord del Ple Municipal.

FESTES LOCALS D'ALTRES POBLACIONS DE CATALUNYA	
Barcelona	12 de juny i 25 de setembre
L'Hospitalet de Llobregat	12 de juny i 25 de setembre
Tarragona	19 d'agost i 23 de setembre
Girona	12 de juny i 25 de juliol
Lleida	11 de maig i 29 de setembre
La Garriga	12 de juny i 3 d'agost
Granollers	2 de juny i 1 de setembre
Campdevàrol	18 i 19 de setembre
Camprodon	21 i 22 de juny
Ribes de Freser	14 de febrer i 13 de juny
Ripoll	11 i 12 de maig
St. Joan de le Abadeses	12 de juny i 12 de setembre
Arbúcies	31 de juliol i 1 d'agost
St. Hilari Sacalm	12 de juny i 25 d'agost
Sta. Coloma de Farners	25 d'abril i 22 de setembre

LA FURGONETA, UNA EINA ESSENCIAL PER A TOTS ELS INSTAL·LADORS.

A part de les eines estrictament professionals, per als instal·ladors la furgoneta és un element bàsic per a la realització de la nostra feina. És en aquest sentit que cal tenir en compte una colla de puntualitzacions que ementem tot seguit, per tal d'evitar alguns problemes amb el vehicle de treball.

Cal dir que l'any 1998 a tot l'Estat espanyol es van donar de baixa més de 576.000 vehicles amb una mitjana de més de 15 anys, cosa que indica que aquest mercat és, malgrat aquestes baixes, dels més antics d'Europa.

Els vehicles, sigui d'ús particular o professional, han de passar el control de l'ITV, segons les condicions que s'indiquen en el recuadre que publiquem en aquesta mateixa secció.

En el moment de passar l'ITV cal portar la Targeta d'Inspecció Tècnica i el Permís de Circulació del vehicle. Es comprova que la marca del vehicle, tipus, número de bastidor i matrícula coincideixin amb les dades de la documentació.



És molt important tenir el vehicle en les millors condicions.

Les verificacions tècniques que es fan afecten diversos aspectes dels vehicles com aquests:

Visibilitat: miralls, neteja parabrises, plaques, etc.

Estat de la **carrosseria** i del **bastidor** . Acondicionament interior. Funcionament de la **senyalització** acústica i lluminosa.

Alineació de les **rodes** .

Frens: eficàcia de la frenada, possible desequilibri i estat del circuit.

Estat de la **suspensió** , dels **eixos** i de les rodes.

Nivell de fresses i d'emanacions de gas.

Quan es passa l'ITV		El cost de l'ITV		
<i>Antiguitat</i>	<i>Període</i>		Tarifa	2.945
			IVA 16%	471
			Taxes	350
Fins a 4 anys	No Bianual Anual			
De 4 a 10 anys				
Més de 10 anys				
	TOTAL	3.766		

FILTRES PER MILLORAR LA QUALITAT DE L'AIGUA DE CASA.

La pèrdua de qualitat de l'aigua potable, unida a un excessiu culte al clor com a desinfectant, ha incrementat el consum d'aigua d'ampolla i de filtres per depurar-la. Aquests dispositius, que es poden instal·lar en les canonades o l'aixeta o bé poden tenir forma de gerres, n'eliminen els contaminants habituals.

Segons el tipus d'instal·lació, els filtres d'aigua d'ús domèstic poden agrupar-se en tres tipus de canonades, que s'instal·len en les preses d'aigua d'una vivenda o d'una comunitat de propietaris i deixen passar tot el líquid que prové de la xarxa; altres en forma d'aixeta, que es col·loquen directament a cada sortida d'aigua, i finalment, els de gerra, compostos per un recipient on s'aboca l'aigua, que quan es serveix passa per un filtre que en reté les impureses.

També hi ha diferents mètodes de destil·lació, fet que determina que una sigui més bona per a un o un altre tipus d'aigua. En aquest sentit, es pot distingir entre filtres que estoven l'aigua i depuradors. Els primers contenen resines que fan possible l'intercanvi d'ions, que cedeixen a l'aigua sodi o hidrogen a canvi d'eliminar-ne el calci o el magnesi. Aquests depuradors són recomanables per a zones d'aigües dures, on el contingut de calci i magnesi produeix una acumulació de calç als electrodomèstics. El gran inconvenient es que n'eleva els nivells de sodi per sobre del recomanat, cosa que pot ser perjudicial per a les persones hipertenses o les propícies als trastorns vasculars.

Els filtres depuradors redueixen el gust a clor de l'aigua i n'eliminen algunes de les substàncies contaminants.

Els més habituals són els de carbó actiu, que s'han de renovar amb freqüència per evitar que s'alliberin les substàncies acumulades al carbó. Aquest tipus de colador és ideal contra l'aigua tèrbola.

Una precaució que s'ha de tenir en compte amb aquest tipus de filtres és que si no s'usen durant uns dies s'ha de deixar que corri l'aigua acumulada per tal d'aconseguir que tota l'aigua de les canonades surti per evitar problemes.



Els filtres i les depuradores milloren el gust de l'aigua.

L'ESPERAT I TEMUT ANY 2000 JA HA ARRIBAT. ESTEM PREPARATS PER AFRONTAR-LO?

Si be les modificacions que viu la societat en els darrers anys són extraordinàries, en el futur immediat ens esperen canvis encara més importants. Sobre el tema reproduïm un article de Joan Josep Catalán, Gerent de Clientela de Grup Schneider, que ens parla de la necessitat que tenen les empreses i més concretament els instal·ladors, per afrontar el repte del 2000, un any esperat i temut que ja ha arribat.

De la mateixa manera que, al seu dia, el telèfon, el cotxe i l'electricitat van canviar el món, el mateix passa ara amb els sistemes d'informació en desenvolupament.

Vivim en plena era de la comunicació. Ja no és possible dubtar en la elecció entre el reciclatge continuat i les pràctiques que són tradicionals, obsoletes i `passades de moda. És imprescindible fer una reconversió urgent de les estructures i tenir una capacitat d'adaptació al canvi en un sector amb molta competitivitat.

Els mercats actuals demanen, pel seu alt índex de competència, un coneixement profund de les necessitats dels clients.

Moltes empreses, al marge de si són grans o petites, estan tan ficades en els problemes del dia a dia i estan tan preocupades per aconseguir uns objectius immediats, que les perspectives és centren més en atendre els problemes d'avui que el fet de mirar endavant.

La capacitat de reacció d'una empresa davant els canvis li permet actuar amb l'agilitat suficient per tal de que qualsevol problema li serveixi per aprofitar l'oportunitat per donar una passa endavant.

En el negoci dels instal·ladors, com en tots, és fonamental tenir habilitat per saber triar allò que és fonamental respecte de les coses que cal considerar menys importants. De manera que és essencial rebre prou informació per adaptar les probabilitats futures amb les nostres capacitats.

Existeixen dos tipus d'empresa, aquelles que estan dins i les que estan fora.

Sovint, les situacions de crisi que viuen les empreses instal·ladores tenen la causa en el comportament de la persona responsable, que només mira el present sense preveure el futur.

La supervivència de qualsevol empresa es basa, en gran mesura, en la seva capacitat de tenir una visió de futur encertada.

Les empreses que triomfen no són aquelles que demanen als seus clients allò que necessiten, sinó aquelles que s'anticipen diversos anys a allò que necessitaran en el futur.

La relació de l'empresa amb el treballador variarà, els contractes seran més curts.

Segons Glen Peter, membre de Pirce Waterhouse i gran expert en prediccions del futur, els protagonistes del canvi seran aquells empresaris que tinguin present una colla de circumstàncies:

- Anem cap a un món més petit, on passem de la cultura multinacional a la cultura global i universal.
- Es produirà una davallada dels estats i s'anirà cap a la descentralització. Un fet que ja és prou evident amb les transferències dels governs centrals cap a les autonomies.
- Les privatitzacions. Serà el final dels estats protectors, cosa que produirà una reactivació de les infraestructures.

En el futur augmentaran les empreses que ho subcontracten tot menys el seu element central.

El futur ens farà augmentar el nombre d'empreses que ho subcontracten tot menys seu element central.

La relació de l'empresa amb el treballador variarà. El temps de relació entre els uns i els altres serà molt més curt. Hi haurà molt més autotreball i teletreball.

El pes de la indústria baixarà molt a occident perquè es traslladarà a altres països amb costos salarials més baixos.

Les previsions ens parlen d'un augment en la diferència entre les famílies riques i les famílies pobres. Els rics ho seran més i els pobres seran més pobres.

L'augment de la població en el tercer món juntament amb l'increment del nivell de vida en països com la Xina, dificultarà la disponibilitat de recursos tant elementals com l'aigua i els aliments, però és previsible que no passi el mateix amb l'energia.

Les empreses que triomfen no són les que demanen als clients que necessiten, sinó aquelles que s'anticipen diversos anys a allò que necessitaran.

El client valorarà la ètica de les empreses però deixarà d'existir la fidelitat. Les empreses intentaran conservar els seus clients oferint cada vegada més serveis. És previst que augmenti la diversificació.

El pes de la dona a la societat continuarà creixent. Les dones tenen unes necessitats i valors diferents a la dels homes.

Demà mateix, l'accés a Internet serà tant normal com fer servir una ràdio. Entrarem de ple en l'era de la informàtica, que substituirà l'era industrial.

La terra està començant a mostrar de manera clara les conseqüències de l'activitat humana. La gent jove, que són els consumidors del futur, estan més preocupats que ningú per l'ecologia.

La gent donarà molta més importància a la pròpia educació. Es produirà un increment de l'educació a distància que fa servir les noves tecnologies de la informació.

La mobilitat laboral, la ruptura de les bareres geogràfiques, tècniques, culturals i sobretot econòmiques, ens ofereixen un panorama atractiu però que es presenta com un repte. Els empresaris hauran de fer més coses, és a dir, augmentar la productivitat. Caldrà comprovar que tot allò que es lliura al client és bo; caldrà millorar el control de la qualitat i la qualitat de l'inspecció.

El sector de les instal·lacions elèctriques és un dels més tradicionals en el nostre país atès que no es gens partidari dels canvis. D'aquesta manera, es produeix una saturació de la demanda tradicional que provoca una autèntica guerra de preus i és aquí on entra l'intrusisme. Per a la majoria dels instal·ladors el preu és l'única cosa que té importància.

Els instal·ladors que vulguin afrontar el futur han d'estar al dia en les noves tecnologies.

Els instal·ladors que vulguin afrontar el futur amb garanties caldrà que tinguin coneixement de les noves tecnologies, que inverteixin per actualitzar l'instrumental per aconseguir una productivitat el més alta possible. Serà imprescindible fer pressupostos i el seguiment de les obres. Serà determinant fer una bona gestió de compres i tenir una perfecta organització del treball. De la mateixa manera, serà determinant fer una bona gestió de compres i tenir una perfecta organització del treball. De la mateixa manera, serà imprescindible tenir un coneixement a fons de la normativa en vigor i dels canvis que estiguin previstos pel futur.

El perfil del nou instal·lador és el d'un empresari que disposi d'equips ben programats, que tingui comunicacions digitals que li permetin estar puntualment informat de les necessitats del mercat, abans que arribin.

No cal dir que la formació serà una de les claus del futur. Les empreses hauran d'atendre els seus clients de manera immediata, per això quedaran enrera els temps on l'aprenent tenia un paper significatiu. Ara caldrà que els nostres joves arribin el més ben preparats possible al lloc de treball per aconseguir una productivitat el més alta possible gairebé de manera simultània a la seva incorporació a la plantilla de l'empresa. Aquí entrem en formació que haurà d'evolucionar molt.

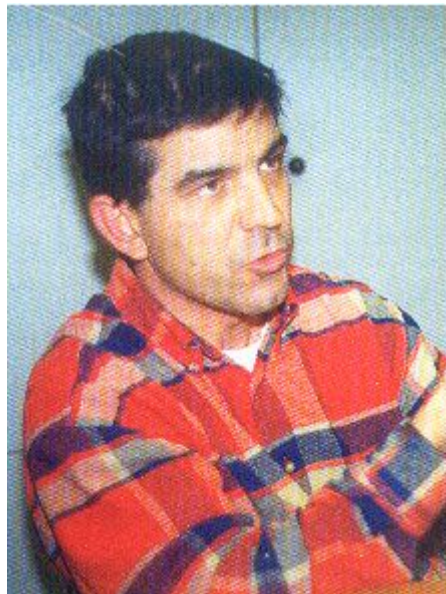


XEVI CAPDEVILA: "LA LLUITA CONTRA L'INTRUSISME, ACONSEGUIR UNA REBAIXA DE L'IVA EN LES REPARACIONS I LA MILLORA DE LA XARXA FERCOM, TEMES CLAU DE FERCA".

Una de les funcions del president d'AICO és assistir a les reunions mensuals de FERCA que es fan a Barcelona per tractar temes que afecten tot el ram i per establir unes normes per tal que tothom vagui pel mateix camí. La necessitat de donar a conèixer FERCA com l'entitat que reuneix tots els instal·ladors, demana poder obtenir recursos econòmics; les reunions de FERCA també resolien aquesta qüestió com d'altres sobre les quals ens comenta tot seguit Xevi Capdevila.

- A FERCA feu reunions periòdiques. Quins són els temes que més us preocupen?

- Les reunions mensuals que fem els presidents del gremis de la província de Barcelona serveixen per tractar els temes principals que ens afecten. Marquem les directrius a seguir i deixem que les diferents comissions decideixin, parlin i solucionin els problemes. Totes les comissions tenen temes prou importants a resoldre.



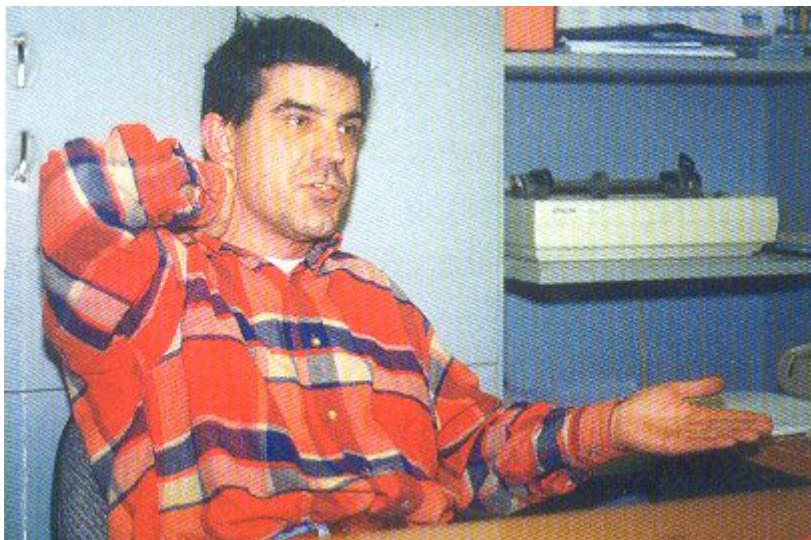
"Si tothom veu que FERCA té només instal·ladors qualificats, ens ajudarà a eliminar l'intrusisme".

Xevi Capdevila es va referir després a un fet sempre preocupant per a tots els professionals...

- Aquest any hem treballat sobre l'intrusisme. Hem fet anuncis a TV3, i a nivell comarcal a TVO, per tal d'anar arrelant FERCA. Si la gent cada vegada relaciona que FERCA és sinònim d'un instal·lador qualificat, podem anar eliminant l'economia submergida que ara, que vivim moments d'eufòria econòmica, no es nota però que en moments de crisi fa mal. També s'estudia la possibilitat de crear a través de l'administració, en aquest cas de la Generalitat, la figura d'un inspector per tal que revisi si es fan controls amb el tema dels contractes de manteniment amb empreses i per anar creant lligams perquè quan es faci un treball, el client demani un industrial que li garanteixi la feina ben feta.

Una altra fita important són els impostos...

- De cara a aquest any 2000, es treballarà en la línia d'intentar rebaixar l'IVA del 16% al 7% a totes les reparacions. També intentarem que la factura d'una reparació pugui desgravar en la declaració de la renda. Aquest seria un gran pas per eradicar l'intrusisme, però això no només depèn de nosaltres, és una cosa del Consell de Ministres, però si no es va fent, avui no serien ni on som ara.



Xevi capdevila és el president d'AICO i vicepresident de FERCA.

Les relacions amb les companyies és un altre dels temes de sempre...

- També s'ha treballat amb les companyies subministradores d'aigua, gas, electricitat i gasoil. Aquestes empreses es van agrupant i cada vegada són més grans, cosa que vol dir que cada cop és més complicat trobar un interlocutor vàlid per intentar arribar a un acord. Els objectius d'aquestes companyies es vendre, els uns kilowats, els altres metres cúbics o litres, etc. i sovint els mètodes que fan servir no són els més idonis per l'instal·lador. Nosaltres ens sentim desprotegits, per això des de FERCA es canalitzen les necessitats de tots dos col·lectius per anar portant l'aigua pel bon camí.

- A FERCA tothom és instal·lador però cal pensar que no tots tenen exactament els mateixos problemes?

- Entendren's tots plegats tampoc no és fàcil. FERCA té instal·ladors a tot Catalunya, des de Reus fins a Roses, això vol dir que les temàtiques entre els uns i els altres són completament diferents, cosa que pot posar entrebancs i anar endavant és difícil, però finalment s'avança.



"Les difusions entre les grans empreses dificulten encara més trobar un interlocutor per poder negociar".

- Un tema important és el finançament...

- També és important el tema econòmic, ja que per anar fent coses es necessiten diners. Ens calen els serveis dels advocats, dels informàtics pel tema de la Xarxa FERCOM, les plaques de FERCA, els anuncis a TVE i a TVO, que pugen uns 6 milions de pessetes, etc. Avui dia tot costa diners, però ens em d'anar mentalitzant que totes les activitats s'han de fer sempre a través del gremi, col·legiadament, cal estar tots units com ens demostren totes les grans empreses. Hem d'entendre el gremi com una despesa més del nostre negoci.

- Que ens pot dir de la Xarxa FERCOM?

- Ja fa temps que s'està treballant per millorar-la. No és fàcil, perquè cada vegada que és vol fer alguna cosa necessites el vistiplau de l'empresa subministradora i de Indústria, i aquestes gestions són lentes. A través de la Xarxa ja hi podem fer les carpetes blaves (la fulla de càlcul i l'esquema), tenim el tema de les revisions de gas. Totes aquestes coses són elements que ens faciliten la feina.



"Treballem per millorar la Xarxa FERCOM, però aquestes gestions són molt lentes".

Com a conclusió d'aquest resum de l'any 1999 respecte a FERCA, Xevi Capdevila ens deia...

- D'idees no ens en falten, el problema és el de sempre, quan topem amb les grans companyies o tenim al davant l'administració, com diuen els castellans: "las cosas de palacio van despacio".

S'AMPLIA EL TERMINI PER LA LEGALITZACIÓ DELS DIPÒSITS DE GASOIL.

La llei que afecta als dipòsits de gasoil ha estat una de les preocupacions més importants que, durant l'any 1999, ha tingut el responsable de la Comissió de Calefacció d'AICO, Miquel Cabanas, i no cal dir que també a tots els instal·ladors.

A part l'àmplia informació publicada al darrer número d'aquesta revista, ara disposen d'una notícia de darrera hora que els diu que s'amplia el termini per la legalització dels dipòsits de gasoil.

El dia 22 de novembre de 1999 va entrar en vigor el Reial Decret 1523/1999 d'1 d'octubre, pel qual es modifiquen el reglament d'instal·lacions petrolíferes i les ITC-IP03 i IP04. La disposició transitòria tercera d'aquesta disposició estableix que les instal·lacions d'emmagatzematge per al consum a la mateixa instal·lació que es trobin en fase de construcció a la data d'entrada en vigor de l'esmentat Reial Decret, es regiran per les disposicions que li eren d'aplicació en el moment de la presentació del projecte.

La interpretació de l'esmentada disposició transitòria tercera, ha donat lloc a nombroses consultes per part dels diferents agents actuants.

En conseqüència es va dictar la instrucció 12/99 DGSI que diu:

Article I

Totes les instal·lacions que s'hagin legalitzat després del 22 de novembre de 1999 i que vulguin acollir-se a la disposició transitòria tercera caldrà que, en la documentació que presentin a l'EIC per la seva legalització, justifiquin que estaven en fase de construcció.

Article II

Per a les instal·lacions de classe 3 (projecte), la justificació es farà mitjançant la indicació a l'apartat d'observacions del certificat o de la memòria d'un paràgraf del tipus: "**aquesta instal·lació s'acull al RD 1427/1997 de 15 de setembre (IP-03) atès que en data 22 de novembre es trobava en fase de construcció**".

Atès que les instal·lacions de la classe 2.1 i 2.2 són instal·lacions senzilles que poden ser realitzades en un termini relativament curt, **a partir del dia 1 de maig del 2000 no s'acceptaran justificacions de què aquestes instal·lacions es trobaven en fase de construcció el dia 22 de novembre de 1999**.



Miquel Cabanas

MIQUEL TORRENTS: "ENS FALTEN OPERARIS, QUE HAURIEN D'ESTAR MÉS BEN PAGATS".

La xerrada amb Miquel Torrents, va servir per fer un repàs a la Comissió d'Informàtica, de la qual es responsabilitza, però va entrar també en altres temes que preocupen avui als instal·ladors. Un d'ells és la falta d'operaris i a la necessitat que, els pocs que surten, tinguin una bona formació.

La conversa va tenir lloc als nous locals d'AICO, que disposen d'espais en condicions per fer la millor formació. En aquest sentit Miquel Torrents ens deia: "**ens falten operaris, no en surten. Tots tenim nois joves, però encara no estan preparats per fer segons quines feines. Aquests nois haurien de poder fer unes pràctiques. Ara disposem d'un local apropiat, però ens falten diners per poder tenir un equip d'eines per tal que puguin fer pràctiques**".

Una manera d'obtenir recursos per poder realitzar pràctiques a les dependències d'AICO seria les aportacions de les empreses que tenen aquests treballadors, tenint en compte que obtindrien un benefici directe, perquè els aprenents podrien fer soldadures, quatres, etc. agilitzant la seva formació fins aconseguir que un aprenent es converteixi en operari en un termini més curt de temps que fins ara.

Més que projectes concrets, Miquel Torrents ens parlava d'un seguit de problemes que existeixen actualment i que cal resoldre. Ens deia que "**avui no és possible anar a una escola o a un centre on ensenyin a calcular una línia d'aigua, o una bomba. Avui els instal·ladors sabem aquestes coses a través d'anys de treball, d'experiència, però no es pot anar a un lloc concret per aprendre aquestes coses que són bàsiques per nosaltres i estic parlant de totes les nostres activitats professionals, aigua, llum, gas, electricitat i calefacció**".

Fins ara, existeix l'ensenyament de les escoles de Formació Professional, però està clar que la formació que reben els joves no s'ajusta a les necessitats que necessiten les empreses, és a dir, quan un jove deixa l'excola i s'incorpora a un lloc de treball encara necessita molta formació. És en aquest punt on hi podria intervenir el gremi.

Miquel Torrents ens recorda que, a nivell oficial, ja existeix una manera de tenir aprenents en unes condicions de seguretat Social molt baixa, però les condicions que es demanen semblen pensades per empreses molt grans perquè: "**per cada aprenent en aquestes condicions has de tenir quatre operaris**".

Miquel Torrents també recorda que: "**l'evolució en els nostres camps va a un ritme impressionant. Cada dia surten coses noves, el material és més sofisticat, és imprescindible estar al dia de tot**".

La falta d'aprenents té com a conseqüència directa una falta d'operaris. Per a Miquel Torrents el problema és que: "**els operaris, si són bons, haurien de cobrar més diners. De fet, això comença perquè les empreses puguin facturar les hores al preu que correspondria, aleshores els operaris podrien estar més ben pagats i tots plegats en treurem beneficis. Ens estem fent mal a nosaltres mateixos**".

Amb Miquel Torrents varem parlar de la xarxa FERCOM, de les possibilitats que ofereix. També ens va recordar el programa de facturació que es prepara i que ben aviat serà específic per els instal·ladors. No cal insistir en la importància que la informàtica té avui i que s'ampliarà en el futur per als instal·ladors.

També ens va recordar el canvi de la companyia que tramita l'assegurança de Responsabilitat Civil. Un dels efectes més positius és que els instal·ladors tenen contacte directe amb Mercè Paillissé i s'han agilitzat els tràmits quan es produeix qualsevol contingència en que ha d'actuar la companyia.



Miquel Torrents

L'ICT PODRIA MODIFICAR ELS SISTEMES D'INSPECCIONS ELÈCTRIQUES.

Enric Valldaura, responsable de la Comissió d'Electricitat d'AICO, ens parlava com una de les novetats que va a cavall entre els anys 1999 i el 2000, els canvis que està preparant l'ICT referent a les inspeccions. concretament ens explicava que: **" es podria fer com el gas, que treballen amb unes fulles amb els defectes ja marcats, i un seguit de recuadres on només cal posar una creu en els possibles defectes, de manera que els inspectors no caldria que escrivissin en funció de detalls concrets, per exemple, per culpa d'un magnetotèrmic massa petit, només caldria posar, defecte número 1, ó 2 ó defecte número 3, d'aquesta manera els problemes s'indicarien d'una manera concreta, i es simplificarien molt les inspeccions "**.

Aquesta és una de les novetats previstes pel que fa al ram elèctric. Una altra, de la qual en parlem a la plana 20, fa referència als canvis en el PG, concretament a la conversió del tradicional PG en el sistema mètric.

Publiquem una informació detallada de les noves mesures que s'aplicaran durant aquest any 2000.

Una altra de les novetats importants és el projecte de nou reglament de l'electricitat.

Abans de parlar de qualsevol possible canvi, cal fer incidència en el fet que encara no s'ha arribat a cap acord, i que tots els temes que comentarem tot seguit s'han d'interpretar com a possibles, perquè fins avui no s'ha decidit res. S'han fet moltes reunions per parlar sobre el tema, però encara caldrà fer-ne més per arribar a un acord definitiu, que és possible que no tardi massa en arribar, encara que avui no és possible parlar de cap data ni concreta ni aproximada.

Pel que fa a l'objecte del nou reglament, l'esborrany parala que: **" la present Instrucció Tècnica Complementària té l'objectiu de desenvolupar les previsions de l'article 22 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, establint les condicions i els requisits que cal seguir per la certificació de la competència i la autorització administrativa corresponent per a les persones i les empreses que vulguin fer treballs en les instal·lacions en l'àmbit d'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió "**.

El projecte parla de les condicions que hauran de tenir els instal·ladors, les empreses i les entitats per poder tenir l'autorització que cal per treballar la Baixa Tensió. Detalla els coneixements imprescindibles en cada cas i el procediment a seguir per disposar de les autoritzacions.

El projecte detalla tota la documentació que caldrà presentar per a cada instal·lació i fa referència als treballs que hauran d'anar acompanyats d'un projecte. Indica que, quan una instal·lació necessita projecte, aquest l'haurà de redactar i firmar un tècnic titulat competent, que serà el responsable directe de que el projecte s'adapti les disposicions reglamentàries.

Per a cada instal·lació on sigui imprescindible redactar un projecte, s'hi haurà d'incloure una memòria del disseny, que es redactarà sobre impresos, segons un model determinat per l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma d'on es formi part.

En l'apartat que parla de les verificacions, inspeccions i revisions periòdiques, el nou projecte de reglament diu que les verificacions prèvies a la posada en marxa de les instal·lacions hauran de ser realitzades per les empreses instal·ladores que les executin. Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, hauran de ser verificades, segons correspon i tenint en compte les seves característiques seguint la metodologia de la norma UNE 20460-6-61.

Pel que fa a les inspeccions, el projecte diu que podran ser inicials, és a di, abans de la posada en marxa de les instal·lacions, o periòdiques.

Afirma que les inspeccions inicials es faran en instal·lacions industrials que necessitin projecte; en locals de pública concurrència que necessitin projecte; en locals amb risc d'incendi o explosió, de classe I, llevat els garatges de manys de 25 places; en locals molls amb potència instal·lada superior a 25 kw; a piscines amb potència instal·lada superior a 10 kw i en locals d'ús mèdic, segons ITC MIE-BT 37.

Les revisions periòdiques poden localitzar defectes considerats molt greus, i lleus.

Un defecte molt greu és el que la raó o la experiència determina que representa un perill immediat per a la seguretat de les persones i les coses.

Els greus, són els defectes que no representen un perill immediat per a la seguretat de les persones i de les coses, però que pot passar per culpa d'una errada en la instal·lació. S'inclou en aquest concepte un defecte que pugui reduir de manera substancial la capacitat d'utilització de la instal·lació elèctrica.

Insistim que és un projecte, i que res d'això és definitiu.



Enric Valldaura, el responsable de la Comissió d'Electricitat.

CANVI DE DIMENSIONS DEL SISTEMA PG A MÈTRIC.

Fa poc, els fabricants de tubs d'AFME han arribat a un acord sobre el canvi de dimensions del sistema PG a mètric, d'acord amb les prescripcions de la norma UNE-EN-50086, que en el seu punt número 8 "Dimensions" esmenta: "Els diàmetres exteriors dels tubs utilitzats en les instal·lacions elèctriques d'ús general són els que s'indiquen en la norma UNE-EN 60423 i per a conduccions soterrades, les que es diuen a la norma UNE-EN 50086-2-4.

La seva denominació tindrà en compte el diàmetre exterior. Les rosques i diàmetres exteriors han de complir la norma EN-60423.

Així doncs, la norma EN-60423 obliga a fer el canvi dels diàmetres del sistema mètric. En l'esmentat acord, s'ha ficat un calendari general.

En el cas del tub rígid s'ha establert un calendari més ampli degut a la importància dels accessoris en aquest tipus d'instal·lacions.

Concretament, a partir del mes de setembre d'aquest any 2000 ja no es subministrerà tub rígid i de corba en PG.

Malgrat tot, i com sol passar en aquests casos, es podrà seguir instal·lant aquest tub fins esgotar les existències, o fins a l'arribada de l'entrada en vigor del nou reglament de Baixa Tensió.

TAULA DE CONVERSIÓ DE TUBS PG A MÈTRICA	PG	9	11	13	16	21	29	36	48
	MÈTRICA	16	20		25	32	40	50	63
	PG	9	11	13	16	23	29	36	48
	MÈTRICA		16	20	25	32	40	50	63

TUBS RÍGIDS (De material aïllant - PVC)	
PG	
Mesura nominal	fect.(mm)2
9	15,2
11	18,6
13,5	20,4
16	22,5
21	28,3
29	37
36	47
48	59,3

TUBS COARRUGATS	
PG	
Mesura nominal	fect.(mm)2
11	15,7
13,5	18,3
16	21,0
23	28,1
29	34,2
36	42,3
48	54,4

TUBS FOLRATS	
PG	
Mesura nominal	fect.(mm)2
11	16,5
13,5	19,2
16	21,9
23	29,2
29	35,3
36	43,4
48	55,5

TIPUS DE TUB	NORMA APLICABLE	DIMENSIONS	INTRODUCCIÓ
RÍGID Plàstic - Metàl·lic	UNE-EN 50086-1 UNE-EN 50086-2-1	MÈTRICA	DE: GENER DEL 2000 A: SETEMBRE DEL 2000
CORBABLE (coarrugat i folrat)	UNE-EN 50086-1 UNE-EN 50086-2-2	MÈTRICA	SETEMBRE DEL 2000
FLEXIBLE (helicoidals i metàl·lics)	UNE-EN 50086-1 UNE-EN 50086-2-3	TUBS: PG ACCESSORIS: PG / MÈTRICA	SETEMBRE DEL 2000

JORDI POU: "LES RELACIONS AMB GAS NATURAL ESTAN COM SEMPRE".

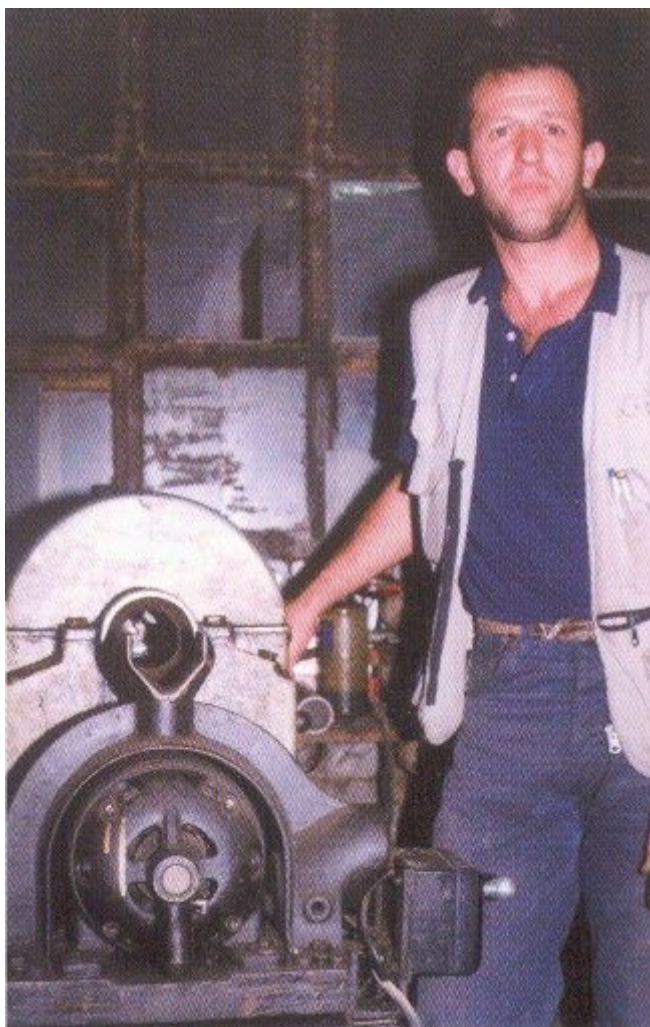
Jordi Pou és el responsable de la Comissió de Gas d'AICO i ens explica que l'any 1999 ha estat pels instal·ladors que treballen en aquesta branca més o menys com els anteriors. Pou ens deia que un tema sempre conflictiu són les relacions amb Gas Natural: "**ha estat com sempre, quan a l'empresa li interessa i vol tenir bones relacions amb tots els instal·ladors les tenen i quan no els interessa ens deixen de banda**".

Gas Natural té pràcticament enllestida la xarxa a Osona i al Ripollès, encara que aquest punt no és del tot positiu per als professionals, tal com reconeix Jordi Pou: "**malgrat que la xarxa està enllestida els instal·ladors no podem estar contents, atès que les condicions i els preus que ofereixen aquesta gent són prohibitius per a nosaltres**". Tampoc és segur que els consumidors estiguin contents amb el treball de la Companyia, tal com recorda Jordi Pou en afirmar que: "**l'altre dia va sortir una carta a la premsa on una senyora denunciava que feia deu mesos que estava sense gas**".

De fet, el problema de la gasificació és que no tots els usuaris de les poblacions on hi ha arribat el gas tenen aquest servei, perquè quan es produeix la demanda d'un particular, Gas Natural o les empreses que tenen contractades, fan un estudi econòmic i, si no els surt a compte, simplement no fan la instal·lació, és a dir: "**si a una zona concreta no tenen prou clients com per justificar una inversió en la xarxa del carrer, es limiten a presentar un pressupost que normalment és impossible d'assumir per un particular**".

Un tema que es va comentar el 1999 i que podria ser realitat l'any 2000, és l'obertura per part de Gas Natural de les botigues de "Servi Confort", que, segons ens explica Jordi Pou: "**Seran semblants als Punts de Servei de FECSA**".

Una altra qüestió que Jordi Pou ens esmentava són les modificacions sobre el RITE, concretament a la part que afecta a les instal·lacions de calefacció de gas.



Jordi Pou és el responsable de la Comissió de Gas d'AICO.

ESQUEMA D'UNA SALA DE MÀQUINES SEGONS LA NORMA UNE, APLICABLE AMB EL RITE, PER LES INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ.

El tècnic d'AICO, Santi Altimiras, ens ha elaborat un esquema de sala de màquines per caldera de gasoil seguint les indicacions de la Norma UNE 100020.



Indicacions de seguretat en sales de màquines

A l'interior de la sala de màquines hi figurarà un quadre amb les indicacions següents:

- 1) Instruccions per efectuar la parada de la instal·lació en cas necessari, amb senyal d'alarma d'urgència i dispositiu de tall ràpid.
- 2) El nom, direcció i número de telèfon del servei de bombers més pròxim i del responsable de l'edifici.
- 3) Indicació dels llocs d'extinció i extintors propers.
- 4) Pla d'emergència i evacuació de l'edifici.

Ventilació Directa 5cm#1kw si és possible.

Tubs de menys de 10 m.

conductes verticals 6'5 cm 2 per 1kw.

Conductes horitzontals 10 cm 2 per 1kw.

Equips autònoms NO CAL SALA DE CALDERES.

A partir de 70 kw = 60,200 kcal CAL SALA DE CALDERES.

EL MERCAT OBERT DE L'ELECTRICITAT.

La desregulació del sector elèctric ha incorporat la llei de l'oferta i la demanda al mercat d'alta tensió.

L'anomenat operador del mercat elèctric (OMEL) és qui s'encarrega de casar l'oferta de les empreses generadores (ENDESA, Iberdrola, Unión Fenosa, Hidrocanàbrico, la francesa EDF, la portuguesa (EDP i l'empresa productora del Marroc) amb demanda dels comercialitzadors. L'organisme fixa un preu marginal en una operació que es repeteix cada hora. Qui queda fora del preu marginal ho pot tornar a intentar en un mercat secundari.

L'energia contractada es canalitza a través de Red Elèctrica de Espanya (REE), cap als distribuïdors (societats separades per imperatiu legal dels generadors d'energia) que l'adrecen a l'usuari final que és qui ha contractat l'electricitat a la comercialitzadora.

Les companyies que venen l'electricitat han de carregar al preu marginal que ha estat fixat per l'OMEL un cànon de generació de potència, que cobren els distribuïdors: un a la Red Elèctrica d'Espanya i un altre a l'operador del mercat.

Les empreses que es dediquen a la comercialització de l'electricitat es disputen un consum de 30.000 gigawatts/hora. Poden vendre el seu producte a qualsevol punt de l'Estat espanyol, atès que no estan subjectes a una distribució geogràfica fixada.

Mapa de la distribució elèctrica.



L'ANY 1999 UN TOTAL DE 132 PERSONES VAN FER CURSETS A AICO.

Josep M. Vinyeta és el responsable de la Comissió de Formació d'AICO. En demanar-li un resum dels cursos que es van fer a les dependències del gremi ens va informar que un total de 132 persones van seguir l'ensenyament que es va dividir en tres temes: l'informàtica, el reciclatge i la obtenció dels carnets.

Pel que fa a l'informàtica es van fer cursos d'Internet, Access, Iniciació Ofimàtica, Excel i Word.

En total hi van participar 20 alumnes que van fer 220 hores de classe. A destacar que el curs d'Internet té una durada de 20 hores, mentre que els altres necessiten de 50 hores per tal de preparar els alumnes de manera correcta.

Pel que fa als cursos de reciclatge, en el recuadre adjunt publiquem les dades de les hores i quantitat de persones que els van seguir.

En referència als cursos per obtenir el carnet professional, un total de set persones van seguir els cursos d'electricitat. El de gas IG-II va tenir una participació de 18 persones, mentre que els de calefacció i climatització els participants varen ser 15 en total.

No cal dir que AICO segueix convocant als associats que ho necessitin per fer més cursos en els tres camps esmentats. Ara ja s'imparteixen a les noves instal·lacions del gremi més còmodes i modernes.

	Curs	Hores	Alumnes
15.2	Normativa de Calefacció i Dipòsits de Gasoil	24	10
15.3	Normativa de Calefacció i Dipòsits de Gasoil	24	10
22.1	Autòmats programables I	72	7
22.0	Projecte d'automatització	60	8
		24	11

15.1	Normativa de Calefacció i Dipòsits de Gasoil		
22.1	Autòmates programables I	60	8
7.10	Soldadura	30	12
64.3	Gestió, direcció i organització	30	7



Josep M. Vinyeta

ELS HORARIS COMERCIALS DE CATALUNYA SÓN DELS MÉS RESTRICTIUS D'EUROPA.

Una de les polèmiques obertes a l'Estat espanyol fa referència al tema dels horaris comercials. Els instal·ladors que tenen una botiga oberta s'han trobat que, ells o la competència, podien obrir quatre dies festius el passt mes de desembre. Malgrat tot, Catalunya té menys hores amb els establiments oberts que no pas Europa i a l'Estat espanyol s'obre menys que a la majoria de països de la Comunitat Europea.

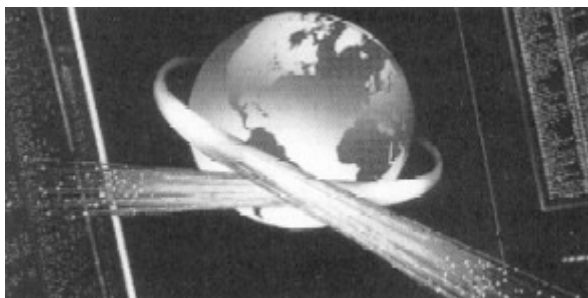
Espanya és un dels països de la Unió Europea (juntament amb Grècia, Àustria i Itàlia), que més limita els horaris comercials. Els comerços espanyols obren un total de 3.708 hores l'any davant de les 8.760 de Suècia o les 8.736 hores de Regne Unit.

La legislació espanyola estableix que els comerços poden obrir un màxim de 72 hores setmanals, comptades de dilluns a dissabte, i els autoritza a treballar vuit diumenges l'any fins a un màxim de 12 hores. La situació és força complexa, perquè totes les comunitats autònomes tenen competències en matèria d'horaris i algunes amplien el nombre de dies festius i diumenges comercials. Per exemple, Madrid i Ceuta tenen autoritzats fins a 12 i 16 festius anuals, respectivament.

A la resta d'Europa hi ha generalment més flexibilitat que a Espanya. A Suècia hi ha llibertat total per obrir els comerços i no existeix cap legislació que reguli aquest tema. Passa el mateix que al Regne Unit, on hi ha diferències entre les grans superfícies i el petit comerç, encara que aquí és el petit comerç qui demana obrir més hores, o millor dit, a hores diferents.

La legislació espanyola en matèria d'horaris comercials no es pot modificar fins l'1 de gener del 2001, segons diu la llei d'Ordenació del Comerç Minorista. A partir d'aquesta data, el govern espanyol haurà de negociar amb les comunitats si es vol, mantenir la restricció comercial o si es modifica.

Els grans magatzems i les cadenes de botigues volen suprimir la llei i demanen l'obertura lliure, mentre que els petits botiguers volen seguir com fins ara, en considerar que estan en inferioritat de condicions amb les grans superfícies.



El món cada vegada està més unificat, però es mantenen algunes diferències.

UN ANY SENSE NOVES LÍNIES D'ALTA TENSIÓ A CATALUNYA.

Els esforços realitzats pels habitants de les zones afectades per línies d'alta tensió per denunciar la destrucció de l'ecosistema que suposen en aquestes àrees s'han vist recompensades, en part, pel pacte subscrit entre Esquerra Republicana de Catalunya (ERC) i convergència i Unió (CIU) per establir una moratòria d'un any en la construcció de noves línies d'aquest tipus.

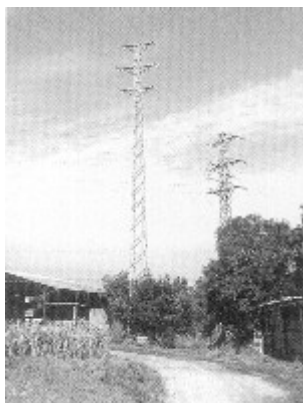
Després de l'acord obtingut entre les dues formacions polítiques nacionalistes, els diferents col·lectius antilínies d'alta tensió, agrupats al voltant de les plataformes cíviques i grups ecologistes que defensen un model d'energia alternatiu, proposen ara una revisió del sistema energètic que permeti eludir de manera definitiva el traçat de noves línies.

Per Sagi Nuss, de l'Associació de Naturalistes de Girona (ANG), "**ha arribat el moment d'obrir un profund debat al Parlament sobre el model energètic de Catalunya, que impliqui totes les forces polítiques en el desenvolupament de les energies netes i inesgotables del país, d'acord amb els diversos objectius que marca el Llibre Blanc de l'Energia, aprovat per Unió Europea**".

Els grups ecologistes han desenvolupat una intensa tasca en la recerca de propostes alternatives al traçat de les línies d'alta tensió que amenacen diversos espais naturals del nostre país, com els boscos d'alzina surera de la zona de les gavarres, un dels últims hàbitats representatius de l'ecosistema mediterrani autòcton i que també afecta diversos indrets de la comarca d'Osona.

Aquesta entitat considera que amb el desenvolupament d'instal·lacions locals d'energia, l'execució de mesures per aconseguir una millor eficiència o plans d'estalvi, com l'aprovat a la localitat de Sant Feliu de Guíxols, es podrien evitar traçats com els de les línies d'alta tensió previstos.

I, per corroborar les seves propostes, l'Associació de Naturalistes de Girona, aporta un exemple concret: si els dos milions i mig de bombetes que hi ha a la Costa Brava fossin substituïdes per llums de baix consum, s'aconseguiria un estalvi energètic del 170 megawatts (MW), cosa que equival al doble de la tensió sol·licitada pels diferents municipis afectats i que seria transportada per la polèmica línia d'alta tensió, que hauria de travessar la zona d'interès natural i paisatgístic de les Gavarres i d'Osona.



Línies com aquesta tenen molta oposició.

EL CAS D'UN INSTAL·LADOR MOLT VOLUNTARI.

El fet és tant increïble com real. Va succeir a Caceres, en plena Extremadura. Quan una persona va ser ingressada a una residència hospitalària amb commoció cerebral i fractura de crani. El pacient va ser un instal·lador, és desconegut si pirata o amb carnet, que va tenir la predisposició de fer un favor a un veí.

Els fets van començar quan una mestressa de casa va demanar ajut al seu marit en tenir problemes amb la pica de la cuina. Mentre el marit intentava aconseguir que l'aigua anés cap a la depuradora i no es quedés a la pica, la senyora va sortir un moment de casa. En quedar-se sol, el marit va pensar que el millor era demanar ajut a un veí que és molt "manetes" per aquestes coses. El veí va acceptar i es va posar a la feina. La mestressa de la casa va arribar just quan el "llauner" estava en plena feina tot sol perquè el marit havia sortit un moment. La dona no es va adonar del canvi i amb ganes d'agrair al seu home l'esforç que feia per resoldre el problema que li havia plantejat, el va tocar per darrera i mentre li agafava les seves "parts", li va dir: "**de qui és aquesta cosseta**". La sorpresa del "llauner" va ser tal que va topar de cap contra la pica, necessitant una bona dosi de medicina per recuperar-se de l'ensurt.

Es desconegut que cap llauner amb carnet hagi viscut una situació semblant, tot i que, a vegades, els cops al cap fan perdre la... memòria.

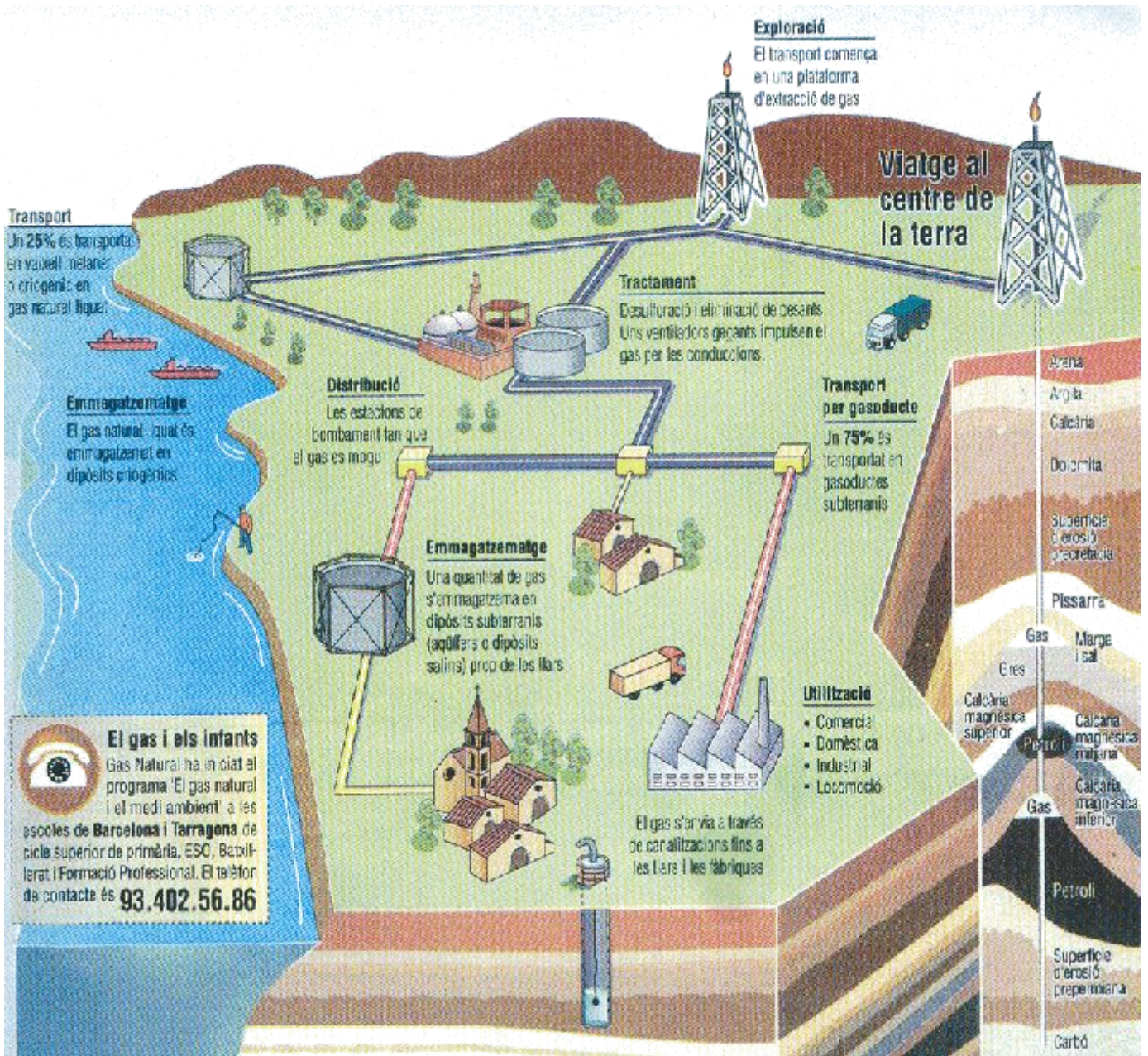


El dibuix reproduceix el moment del "toc"

EL 2000 ENS PORTARÀ UN GRAN INCREMENT DEL CONSUM DE GAS NATURAL.

En ser una de les fonts energètiques més nete, el gas natural és previst que incrementi de manera espectacular el consum a nivell de Catalunya, de l'Estat Espanyol i de la CE, segons les previsions que han fet els especialistes. La necessitat de millorar la contaminació existent és una de les causes que fan que els governs apostin pel gas natural, una energia que genera menys diòxid de carboni (CO₂), un dels principals causants del conegut i temut efecte hivernacle.

Consum d'energia primària a Espanya (1998)			Previsió de consum d'energia primària a la UE (2020)		
1	Petroli	56%	1	Petroli	38%
2	No fòssils	15%	2	Gas natural	31%
3	Carbó	18%	3	No fòssils	19%
4	Gas natural	11%	4	Carbó	12%



El gas i els infants
Gas Natural ha iniciat el programa 'El gas natural i el medi ambient' a les escoles de **Barcelona i Tarragona** de ciclo superior de primària, ESO, Batxillerat i Formació Professional. El telèfon de contacte és **93.402.56.86**