

## EDITORIAL

Estem vivint uns moments difícils, amb amenaça de crisi. Cal posar atenció, més que mai, a no cedir davant les pressions a què serem sotmesos per part dels especuladors, que quan s'adonen que hi ha un professional que tem quedar-se sense feina, aprofiten l'oportunitat per fer-lo treballar a uns preus encara més baixos. Com a conseqüència d'això se'n deriva un treball demenor qualitat, ja que d'altra manera els números no sortirien. això és un defecte de "boumerang", ja que si es dóna al nostre sector, evidentment passa a tots els altres i nosaltres, com a usuaris de la resta de serveis i articles també en pagarem les conseqüències.

Ja va éssent hora que ens fem respectar i si necessitem d'agun sector per tenir feina, també és veritat que aquest necessita de nosaltres. És important que busquem l'equilibri i ens fem valorar. En les nostres activitats estem obligats a actuar amb unes normes i no podem permetre que uns altres obtinguin uns guanys a costa nostra. A sobre, correm el risc de ser responsables de possibles desperfectes o accidents que poden costar-nos molt cars.

Procurem doncs millorar cada dia la imatge de la nostra empresa i fer el treball de qualitat amb professionalitat. Només en aquestes condicions podrem donar prestigi a l'AICO i aconseguir que el sol fet de formar part d'aquesta associació sigui sinònim de serietat, modernitat i preparació per afrontar els reptes actuals i futurs.

Pere Castells  
President d'A.I.C.O.

---

## EL FACTOR DE POTÈNCIA DELS PRINCIPALS APARELLS ELÈCTRICS.

En el nº 5 del nostre Butlletí, publicàvem el primer d'una sèrie d'articles en els que TERASAKI ESPAÑA, S.A. ens introduïa en el concepte de factor de potència (cos).

En la segona part, que s'inclou a continuació, entrem en l'aspecte pràctic del problema.

### RESUM DEL CAPÍTOL 1

#### "Què és el factor de potència?"

- El factor de potència (cos) d'un aparell és igual a la relació entre la potència activa (P) que proporciona (la que es transforma en un treball efectiu) i la potència aparent (S) que consumeix (la que realment està consumint de la xarxa elèctrica i ocupant les línies i cables d'alimentació).  
 $P = S \times \cos$
- La potència activa d'un aparell mai no pot ser més gran que l'aparent. Per tant, el factor de potència mai pot ser més gran de 1 (tant si és de tipus inductiu com si és de tipus capacitiu).
- La potència reactiva (Q) és la part de potència que es consumeix però que no s'utilitza.  
 $Q = S \times \sin$
- Quant més alt sigui el consum d'energia reactiva en una instal·lació, més baix serà el factor de potència (cos).

Quant més baix sigui el factor potència, més potència necessitem consumir de la xarxa per obtenir el mateix treball útil. Per tant, és convenient millorar el factor de potència quan sigui massa baix.

### CAPÍTOL 2.

#### "QUIN ÉS EL ACTOR DE POTÈNCIA DELS PRINCIPALS APARELLS ELÈCTRICS?"

El factor de potència pot ser molt diferent d'una fàbrica a una altra, segons les característiques dels aparells elèctrics instal·lats i la forma d'utilitzar-los.

Per això, abans d'intentar millorar el factor de potència d'una instal·lació per fer-la més rentable, cal conèixer el comportament dels principals aparells que la formen.

#### Motors asincrònics normals

El valor del factor de potència d'aquests aparells depèn de les característiques constructives (p.e. dle nombre de pòls), del tipus (bobinat o de gàbia), de la qualitat i de la potència nominal.

El cos que s'indica normalment a la placa de característiques, és el que correspon al motor treballant a potència nominal.

Però el factor de potència real varia molt en funció de la càrrega. Això és molt important ja que el cos passa a ser molt petit quan el motor funciona en buit (veure el quadre que s'indica a continuació).

Per aquest motiu, no sempre és convenient sobredimensionar molt un motor. Treballarà més descansat, s'escalfarà menys i durarà més temps, però tindrà un rendiment molt baix i un gran consum d'energia reactiva.

% de la càrrega nominal	0	25	50	75	100
cos	(en buit) 0'17	0'55	0'73	0'80	0'85

Els valors indicats són orientatius i depenen del fabricant i del tipus de motor.

#### Motors especials

En el cas de motors sincrònics, asincrònics sincronitzats i conmutatius, no cal patir-hi gaire. Són màquines que, en general, tenen un factor de potència excel·lent.

### Enllumenat

Les làmpades d'incandescència tenen un factor de potència molt bo, proper a 1.

Les làmpades fluorescents, per si mateixes, tenen un cos molt dolent (de l'ordre de 0'5), per això és convenient dotar-les de dispositius de compensació.

El més pràctic és instal·lar lluminàries dites d'alt factor (AF) que incorporen condensadors de compensació individual.

També és molt dolent el factor de potència de les làmpades de descàrrega (vapor de mercuri, vapor de sodi) que, sense compensació, pot ésser de l'ordre de 0'4 a 0'6.

### Aparells de calefacció

Els forns, estufes i calefactors de resistències tenen un cos igual a 1. Hi ha excepcions, sobretot en cas d'aparells amb regulació per tiristors.

Els aparells d'inducció i els d'escalfament dielèctric, són normalment subministrats pel fabricant amb dispositius que proporcionen un cos d'almenys 0'85.

### Equips de soldadura

El factor de potència dels equips de soldadura per resistència, que depèn bàsicament de la reactància del circuit, té un valor bastant acceptable (0'8 a 0'9).

Els equips monofàsics de soldadura a l'arc tenen, en canvi, un factor de potència més baix, de l'ordre de 0'5 excepte si el constructor hi ha previst algun dispositiu de compensació.

Els grups rotatius de soldadura a l'arc tenen un cos comparable al dels motors asincrònics, o sigui de 0'7 a 0'9.

Els transformadors - rectificadors de soldadura a l'arc, que proporcionen el corrent continu utilitzat en la soldadura amb rectificadors secs, tenen un factor de potència d'entre 0'7 i 0'8.

### Forns d'arc

Presenten un cos molt variable. El valor mig sol estar entre 0'7 i 0'8.

Transformadors de potència.

Un transformador no només té el consum d'energia reactiva que li demanen els aparells que té connectats en el secundari. Ell mateix té un consum propi corresponent a l'energia necessària per crear el seu camp magnètic. Aquest consum propi és quasi constant. Per tant, quant més descarregat vagi el transformador, pitjor factor de potència tindrà.

En el quadre de baix recapitem els valors orientatius del cos dels principals aparells.

Aparell	Cos	Observacions
Motor asincrònic	0'17 a 0'85	Segons nivell de càrrega
Làmpades incandescentes	= 1	
Làmpades fluorescents	= 0'5	Sense compensació
Làmpades de descàrrega	0'4 a 0'6	Sense compensació
Forns de resistències	= 1	Excepte els regulats amb tiristors
Forns d'inducció	= 0'85	Inclou compensació
Forns d'escalfament dielèctric	= 0'85	Inclou compensació
Equips de soldadura per resistències	0'8 a 0'9	
Equips estàtics de soldadura a l'arc	0'5	Sense compensació
Grups rotatius de soldadura a l'arc	0'7 a 0'9	
Transformadors - rectificadors de soldadura a l'arc	0'7 a 0'8	
Forns d'arc	0'7 a 0'8	Valor promig

Jaume Baldé Muxí  
 Director General  
 TERASAKI ESPAÑA, S.A.

## LA COGENERACIÓ

El sr. Altimiras, tècnic de l'A.I.C.O. va assistir a Madrid a les Jornades Tècniques "Cogeneració.92", convidat per Gas Vic.

Les jornades es van realitzar els dies 28 i 29 d'octubre i van tractar de temes d'interès per a tots els instal·ladors de gas.

### Definició de cogeneració.

### Avantatges dels sistemes de cogeneració.

## Classificació dels diferents sistemes.

La paraula **cogeneració** és un terme nou que serveix per definir una sèrie de procediments utilitzats pels industrials des de fa molts anys per cobrir les seves pròpies necessitats d'energia mecànica o elèctrica. La seva importància va anar disminuint a mesura que s'estenien les xarxes de distribució de l'energia elèctrica i baixaven els costos de l'energia primària. Avui en dia s'ha produït un ressorgiment d'aquests procediments com a conseqüència de l'encariment de l'energia elèctrica generada en les centrals tèrmiques convencionals.

Una definició que abasti tots els sistemes possibles de cogeneració seria: "La cogeneració és la producció conjunta d'energia mecànica i d'energia calorífica aprofitable en forma de gasos o líquids calents".

Els elements comuns a tot sistema de cogeneració són:

1. Font d'energia primària:
  - Gas natural.
  - Combustibles líquids.
  - Altres combustibles.
2. Element motor:
  - Turbina de gas.
  - Turbina de vapor.
  - Motors alternatius.
3. Sistema d'aprofitament de l'energia calorífica:
  - Caldera convencional.
  - Caldera de recuperació.
  - "Secadero"
  - Intercanviadors.
4. Sistema d'aprofitament de l'energia mecànica:
  - Accionament de generadors elèctrics.
  - Accionaments mecànics (compressors, bombes).

Les avantatges que poden presentar els diferents sistemes de cogeneració són diferents quan s'enfoquen des del punt de vista dels interessos nacionals que quan es fa des de la perspectiva de l'industrial individualitzat. En els dos casos s'ha elaborat un resum de les mateixes que s'exposa en el quadre núm. 1.

## QUADRE NÚM. 1. AVANTATGES DE LA COGENERACIÓ

### 1 - Estalvi econòmic

L'industrial que es decideixi per la instal·lació d'un sistema de cogeneració no tindrà estalvis energètics, sinó que l'energia primària que haurà d'adquirir de l'exterior serà superior en un 5-10% a la que estava adquirint. Els estalvis que obté l'industrial són exclusivament econòmics i provenen de la diferència del cost que existeix entre l'energia elèctrica que comprava a la xarxa i el combustible que s'utilitza en la seva autocogeneració.

Tornant a l'exemple plantejat en el cas de l'estalvi energètic a nivell nacional un industrial que hagués d'adquirir les diferents energies generades amb els 100 kWh d'energia primària consumits en cogeneració, compraria:

20 kWh energia elèctrica a la xarxa

75 kWh energia primària necessària per a obtenir 67'5 kWh d'energia calorífica aprofitable mitjançant un sistema convencional.

Trucant:

P1 = preu energia elèctrica comprada a la xarxa.

P2 = cost del kWh de combustible.

Cm = costos de manteniment de la instal·lació, ptes./kWh.

Els estalvis econòmics que obtindrà l'industrial que hagi realitzat la instal·lació de cogeneració seran:

$$20 P1 + 75 P2 - (100 P2 + 20 Cm) =$$

$$= 20 (P1 - Cm) - 25 P2$$

D'on es dedueix que el factor econòmic determinant per portar a terme una instal·lació de cogeneració és la relació existent entre els preus de l'energia elèctrica comprada a la xarxa i el preu del combustible utilitzat en accionament del sistema de cogeneració.

### 2. Independència de subministre d'energia elèctrica de l'exterior.

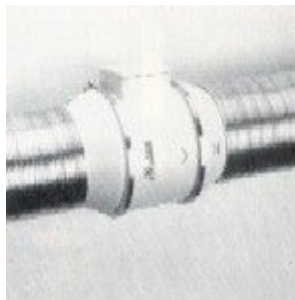
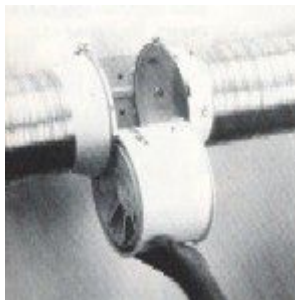
En determinats processos industrials en els que un tall de subministre d'energia elèctrica pot provocar greus problemes, l'existència d'un grup de cogeneració garanteix una continuïtat de subministre, al ser possible mantenir una interconnexió del sistema en paral·lel amb la xarxa.

Nocions sobre extracció de fums i olors en cuines domèstiques.

L'extracció de fums i olors en les cuines domèstiques s'ha anat solucionant de diferents maneres en funció del pes que ha tingut en cada cas criteris estètics, funcionals o de pressupost. Així, podem veure en el mercat com coexisteixen les campanes motoritzades, els extractors centrífugs d'alt rendiment i altres models d'extractors de prestacions limitades.

Les campanes motoritzades tradicionals, aporten una estètica més acurada a l'acucina, així com una il·luminació i un control d'extracció incorporades que normalment atrauen a l'usuari. D'altra banda, les seves prestacions són freqüentment limitades i solen produir força soroll i vibracions per la qual cosa en molts casos l'usuari acaba demanant al seu instal·lador que li monti un extractor que augmenti el cabdal aspirat i així redueixi la quantitat de fums i olors a la cuina quan s'està cuinant, i més en el nostre entorn en què l'oli forma part de gairebé tots els nostres plats més comuns, produint-se molt sovint gran quantitat de fum com els fregits, etc.

Hi ha un altre tema que gairebé sempre queda oblidat i que en canvi és responsable de l'èxit o fracàs d'una instal·lació d'extracció, i és el diàmetre del tub utilitzat. En la majoria dels casos s'utilitza tub de 100 mm. o 125 mm., que poden ser suficients si el tub és llis, amb pocs colzes, però que sempre impliquen una elevada velocitat de l'aire a través del conducte, augmentant el soroll produït i les pèrdues de càrrega que, en definitiva, mermen el cabdal extret.



Ventiladors en línia TD-MIXVENT

A la vista de tot això, S&P ha estat investigant durant molt temps maneres de solucionar aquests problemes que es donen en l'extracció de fums en cuines, a més gran escala, i en ventilació de locals i oficines en general.

El resultat ha estat la sèrie MIXVENT TD una gamma d'extractors tubulars d'alt rendiment silenciosos, fàcils d'instal·lar i desmontar un cop connectats al conducte, amb motors de dues velocitats (que es poden operar p. ex. amb un simple conmutador, encara que també són regulables), i amb una extensa gamma d'accessoris que han sabut trobar l'apreci dels professionals.

I, com una aplicació més, l'extracció en cuines ha estat un dels camps en què s'ha pogut arribar a oferir una solució avançada que reuneix tots aquells avantatges que fins ara només s'han pogut trobar per separat:

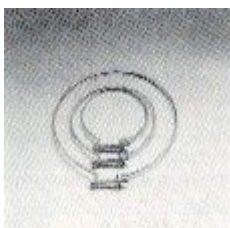
\* L'estètica, il·luminació i control d'extracció senzills de les campanes tradicionals, que es materialitza en una gamma de campanes similars a les que sempre hem conegut, però sense motors ni rodets.

\* L'operació silenciosa i eficient que proporciona el tub de diàmetre més gran a l'habitual, amb la qual cosa es redueix la velocitat de l'aire a través seu i, per tant, el soroll i les pèrdues de càrrega.

\* L'aplicació d'extractors de la sèrie MIXVENT TD, que aporten un seguit d'avantatges com la possibilitat d'instal·lar l'extractor a qualsevol punt de la conducció, un elevat nivell de prestacions cabdal-pressió i un funcionament suau i silenciós que els permet igual i inclús superar les prestacions dels extractors centrífugs tradicionals.



Extractor de cuina CK-40F.



Accessoris de ventilació.

En definitiva, són els sistemes SILENT-AIR de S&P, ja experimentats i llançats amb èxit en altres països europeus i que ara s'ofereixen al mercat nacional com una aportació al més alt nivell de prestacions per l'extracció en cuines.

## S&P A MATELEC'92

Soler & Palau, líder europeu en ventilació industrial i domèstica va estar present, una vegada més, a la Fira de MATELEC.

En aquest certamen la firma S&P presentà una àmplia mostra del seu complet catàleg de producte industrial i domèstic.

Van destacar de manera especial les darreres aportacions de la marca en el món de la ventilació.

- El Sistema MIXVENT de ventiladors per a conducte "en línia", amb múltiples possibilitats d'acoplament (individual, en paral·lel o en sèrie) i una completíssima gamma d'accessoris que possibiliten solucions eficaces a qualsevol problema de ventilació.

- La gamma CMT/CMB de ventiladors centrífugs de mitjana pressió, amb 39 models que cobreixen qualsevol necessitat d'aplicació.

- La gamma ILT/CMB de ventiladors centrífugs per a conductes rectangulars amb 14 models que cobreixen cabdals de 1.100 fins a 10.235 m<sup>3</sup>/h i pressions de fins a 75 mm. c.d.a.

Cal fer un esment especial de l'enginyós Hovercraft creat per Soler & Palau per a poder mostrar d'una manera simpàtica les prestacions de la gamma TD Mixvent, aquest va suscitar un gran interès per part de tots els visitants de l'estand.



## LA JUNTA INFORMA

### Carta tipus per a fer descàrrecs d'inspeccions que ens hagi fet l'ICICT.

Cal recordar que és imprescindible guardar les actes d'inspecció per tal de poder complimentar degudament aquesta fulla.

Si es vol es poden aconseguir còpies d'aquest full a la nostra oficina.

Data: ..... de ..... 1.99.....

Empresa instal·ladora: .....

D.Q.E.: 08-.....

Nom instal·lador: .....

Amb relació a l'acta nº .....

Expedient nº .....

Seguint les instruccions indicades a l'expedient de la inspecció s'han subsanat els defectes següents:

CODI DEFECTE	NIVELL DEFECTE	TERMINI A ESMENA
.....	.....	.....

.....

.....  
 .....  
 .....  
 .....

S'adjunta carta descàrrec enginyer o Tènic

SI ( ) NO ( )

Té coneixement el tènic de les subsanacions de defectes

SI ( ) NO ( )

Sense cap altre particular, els saluda atentament,

Signat i segellat

**Carta tipus per què ens sigui complimentada per les empreses que han realitzat instal·lacions amb part elèctrica dins de locals on el firmant del butlletí som nosaltres (instal·lacions de fred, ascensors, rètols, etc.)**

Si es vol es poden aconseguir còpies d'aquest full a la nostra oficina.

El Sr. .... en representació de l'empresa  
 ..... que ha realitzat la instal·lació de  
 ..... a l'edifici o local propietat de  
 ..... c/ ..... nº ..... Població  
 ..... que es destina a l'activitat de  
 ..... certifica que les parts elèctriques de l'esmentada instal·lació  
 compleixi amb les normes del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

I perquè així consti i assumint totes les responsabilitats tècniques i administratives que se'n puguin derivar: signo el present certificat a

Vic, a ..... de ..... 1992

Signatura i segell de l'empresa

NOTA: S'acompanyarà aquest escrit amb el corresponent certificat de final d'obra si s'escau.

**LA COMISSIÓ DE GAS INFORMA  
 CONNEXIONS FLEXIBLES ESPIROMETÀLICS PER A GAS (Elastòmeres).**

Comunicats rebuts de la Direcció General de Seguretat Industrial (Departament d'Indústria i Energia) a nivell de FERCA (Catalunya), per a coneixement de totes les empreses instal·ladores de gas, en relació als elastòmeres fabricats per BOWDEN BROS & CO (Manchester) LTD i BRASS FITTINGS & SUPPLIES LTD (Anglaterra).

**LA COMISSIÓ D'AIGUA INFORMA**

**REUNIÓ D'INSTAL·LADORS D'AIGUA AL RESTAURANT ARQUEBISBE XXII.**

El dia 12 de novembre es va realitzar al restaurant Arquebisbe XXII una reunió d'instal·ladors d'aigua de l'AICO.

La reunió va ser organitzada per Indústries Plàstiques Calaf SA de Calaf, en representació de la casa de tubs TERRAIN SCP, amb la col·laboració de l'AICO. Hi van intervenir Joan Maria Solaum, enginyer de TERRAIN, el sr. Antonio, delegat de TERRAIN, Corme

Anguera, director comercial de Plàstics Calaf i Damià Gallach, vice-president i cap de comissió de l'AICO.

El tema que es va tractar va ser la innovació del tub de polibutilè en instal·lacions d'aigua per indústries, habitatges i altres camps.

Els representants de les empreses instal·ladores es van mostrar molt interessats pel nou sistema que és fàcil i ràpid de muntar i de molt bona qualitat, que repercuteix en una bona rendibilitat.



### **Curset per obtenir el carnet d'Instal·lador d'aigua.**

L'Associació d'Instal·ladors de la Comarca d'Osona (A.I.C.O.), en col·laboració de les firmes Cia ROCA RADIADORS i SUTER-VIC (Subministraments Tèrmics), ha organitzat un curset de 3 mesos per poder obtenir el Carnet d'Instal·lador d'aigua.

La data d'inici va ser el 14 de novembre.

El curset es fa els dissabtes de 9 a 2 del matí als locals de la Caixa d'Estalvis Comarcal de Manlleu de Vic (Rambla Hospital), que han estat cedits gratuïtament per aquesta entitat.

El curs serà impartit per CEYSA Escola Homologada d'Instal·ladors Professionals.

## **AICO INFORMA CALENDARI LABORAL PER AL 1993**

### **Festes amb caràcter retribuït i no recuperable a Catalunya establertes pel departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.**

Cap d'any ..... 1 de gener

Reis ..... 6 de gener

Divendres Sant ..... 9 d'abril

Dilluns de Pasqua Florida ..... 12 d'abril

Festa del Treball ..... 1 de maig

Sant Joan ..... 24 de juny

Diada Nacional ..... 11 de setembre

### **Festes de caràcter estatal.**

Festa de la Hispanitat ..... 12 d'octubre

Tots Sants ..... 1 de novembre

Dia de la Constitució ..... 6 de desembre

La Immaculada ..... 8 de desembre

Nadal ..... 25 de desembre

### **Festes locals fixades per cada ajuntament.**

ALPENS ..... 23 de febrer i 27 de setembre

BALENYÀ ..... 21 de gener i 23 d'agost

BRULL, EL ..... 31 de maig i 11 de novembre

CALLDETENES ..... 8 de juny i 24 de setembre  
CENTELLES ..... 1 de setembre i 31 de desembre  
COLLSUSPINA ..... 2 i 3 d'agost  
ESPINELVES ..... 22 de gener i 26 de juliol  
FOLGUEROLES ..... 31 de maig i 13 de setembre  
GURB ..... 31 de maig i 30 de novembre  
LLUÇÀ ..... 21 de novembre i 10 de desembre  
MALLA ..... 22 de gener i 1 de juny  
MANLLEU ..... 8 d'abril i 16 d'agost  
MASIES DE RODA, LES ..... 8 de setembre  
VINYOLES D'ORÍS ..... 12 de juliol i 8 de setembre.  
LA GLEVA ..... 6 i 8 de setembre  
MONTESQUIU ..... 25 de juny i 7 de desembre  
MUNTANYOLA ..... 16 de juny i 3 d'agost  
OLOST ..... 31 de maig i 16 d'agost  
SANTA CREU DE JOGLARS ..... 31 de maig i 14 de setembre  
ORÍS ..... 19 de març i 25 d'agost  
ORISTÀ ..... 20 de gener i 30 de novembre  
RAVAL D'OLOST, EL ..... 31 de maig i 16 d'agost  
RAVAL DE SANT FELIU ..... 13 i 14 de setembre  
TORRE D'ORISTÀ, LA ..... 15 de maig i 8 de setembre  
PERAFITA ..... 2 de febrer i 29 de juny  
PRATS DE LLUÇANÈS ..... 22 de gener i 25 de juny  
RODA DE TER ..... 23 i 24 de setembre  
RUPIT I PRUIT ..... 30 de novembre i 29 de setembre  
SANT AGUSTÍ DE LLUÇANÉS ..... 25 d'agost i 28 de setembre  
SANT BARTOMEU DEL GRAU ..... 19 de març i 24 d'agost  
SANT BOI DE LLUÇANÈS ..... 20 de maig i 20 de setembre  
SANT HIPÒLIT DE VOLTREGÀ ..... 19 de març i 6 de setembre  
SANT JULIÀ DE VILATORTA ..... 31 de maig i 20 de setembre  
SANT MARTÍ DE CENTELLES ..... 31 de maig i 7 de desembre  
SANT PERE DE TORELLÓ ..... 29 de juny i 27 de setembre  
SANT QUIRZE DE BESORA ..... 31 de maig i 16 de juny  
SANT SADURNÍ D'OSORMORT ..... 15 de maig i 6 de setembre  
SANTA EULÀLIA DE RIUPRIMER ..... 6 de setembre i 10 de desembre  
SANTA MARIA DE BESORA ..... 8 de juny i 14 de desembre  
SANTA MARIA DE CORCÓ:  
    CANTONIGRÒS ..... 8 d'abril i 31 de maig  
    ESQUIROL ..... 8 d'abril i 31 de maig  
    SANT MARTÍ SESCORTS ..... 8 d'abril i 11 de novembre



SEVA ..... 19 de març i 25 de juliol  
SOBREMUNT ..... 15 de maig i 11 de novembre  
SORA ..... 15 de maig i 29 de juny  
TARADELL ..... 20 de gener i 25 d'agost  
TAVÈRNOLES ..... 15 de maig i 3 d'agost  
TAVERTET ..... 8 d'abril i 10 de juliol  
TONA ..... 8 de juny i 30 de novembre  
TORELLÓ ..... 31 de maig i 20 de setembre  
VIC ..... 31 de maig i 5 de juliol  
VIDRÀ ..... 13 de gener i 27 de setembre  
VILADRAU ..... 8 de setembre i 11 de novembre  
VILANOVA DE SAU ..... 19 de març i 31 de maig

---

## **ASSOCIATS D'AICO**

### **ALTES**

Antoni González López - GURB  
Jaume Portet Pladevall - SANT HIPÒLIT  
Capdevila Segalés Joan i Ramon, SCP - VIC  
Pedro Rodríguez Sabariego - TORELLÓ  
Manel Cordeiro Piella - VIC

### **BAIXES**

Albert Salvans Molist (jubilat) - CENTELLES  
Daniel Dalmau Domenech (jubilat) - MANLLEU  
Joan Vilardell Rovira - VIC  
Josep Espadamala i Balart - TORELLÓ

---

## **FESTA DE LA PATRONA**

★  
FESTA DE LA PATRONA  
**LA CANDELERA**  
2 DE FEBRER DE 1993  
Cap de setmana a **PLATJA D'ARO**  
**Hotel Guitart (4 estrelles)** ★



**GUITART PLATJA D'ARO**  
PLATJA D'ARO

*Dissabte, 6 de febrer de 1993*  
**SOPAR**  
amb cava, cafè i copa  
**BALL** amb organista  
Dormir

*Diumenge, 7 de febrer de 1993*  
Esmorçar  
**DINAR**  
amb aigua i vi

★  
**PREU PER PERSONA**  
5.500 ptes.  
Nens de 2 a 10 anys  
(amb habitació triple)  
2.500 ptes.  
**PREU DE L'AUTOCAR**  
1.500 ptes. ★

Per a més informació i reserves fins el dia 15 gener de 1993 al despatx de l'AICO

### INFORMACIONS GENERALS

Recordeu que teniu a la vostra disposició el tècnic sr. ALTIMIRAS al despatx de l'associació, per atendre les consultes que vogueu fer, els dijous de 12 a 14 hores. Cal trucar abans per confirmar la visita.

Recordeu també que hi ha un assessor fiscal a disposició dels associats. Per qualsevol consulta cal dirigir-vos al despatx de l'associació indicant el tema a tractar i es donarà dia i hora.

El despatx de l'associació està obert tots els dies de dilluns a divendres de 9 a 1 del matí i de 3 a 7, excepte el segon i quart dimecres de cada mes que s'anirà a Barcelona per fer les gestions necessàries.

Al despatx de l'associació hi ha un servei de FAX per a tots aquells associats que ho necessitin. Alhora, demanaríem a tots els que en tinguin ens ho comuniquin per poder així enviar les convocatòries de les reunions i els comunicats per fax.

### DICIONARI TÈCNIC CATALÀ-CASTELLÀ

<b>Afaiadora</b>	Afeitadora
<b>Aigua, gas i electricitat</b>	Agua, gas y electricidad
<b>Aixeta</b>	Grifo
<b>Ajudant</b>	Ayudante
<b>Altaveu</b>	Altavoz
<b>Aparell d'aire condicionat</b>	Acondicionador de aire
<b>Aparell d'alarma</b>	Aparato de alarma
<b>Aparellador</b>	Aparejador
<b>Aprenent</b>	Aprendiz
<b>Armari metàl·lic</b>	Armario metálico
<b>Arquet</b>	Sierra
<b>Arquitecte</b>	Arquitecto
<b>Arxivador</b>	Archivador
<b>Assecador de cabells</b>	Secador de cabello
<b>Assegurances</b>	Seguros
<b>Banyera</b>	Bañera
<b>Bastida</b>	Andamio
<b>Bidet</b>	Bidé
<b>Bloqueig</b>	Seguro de la puerta del coche
<b>Bombeta</b>	Bombilla
<b>Bosses d'escombraries</b>	Bolsas de basura
<b>Botzina</b>	Bocina
<b>Butxaca</b>	Bolsillo
<b>Cadira</b>	Silla

<b>Caixa registradora</b>	Caja registradora
<b>Calaix</b>	Cajón
<b>Calaixera</b>	Cómoda
<b>Càntir</b>	Cántaro
<b>Cap de compres</b>	Jefe de compras
<b>Capçal</b>	Cabecera
<b>Cargol</b>	Tornillo
<b>Cargol d'aixamfranar</b>	Tornillo de cabeza llana
<b>Cargol de banc</b>	Tornillo de banco
<b>Cargols</b>	Caracoles
<b>Carrilló</b>	Carrillón
<b>Casa de la vila</b>	Casa Consistorial
<b>Casc</b>	Casco
<b>Cendrer</b>	Cenicero
<b>Cèrcol</b>	Aro
<b>Cigar</b>	Cigarro
<b>Cigarreta</b>	Cigarrillo
<b>Cinta aïllant</b>	Cinta aislante
<b>Cinyell</b>	Cinturón

## REFLEXIONS EN VEU ALTA I INTERESSADES

D'un temps ençà, he anat veient amb estranyesa com les millors feines de vic i els voltants no les fan gent de la ciutat o almenys de la comarca.

Es veu que als Ajuntament i a les institucions no els preocupa gaire que els diners gastats en obres públiques es reinverteixin a la comarca. Parlem de centenars de milions que, per subhasta, marxen fora sense que ningú no provi de trobar una fórmula perquè es quedin aquí.

Els polítics són bons, i quan els convé saben pressionar. Per això, sembla que no els interessi.

Els contractistes de la comarca es deuen trobar en el mateix cas. Però no els he sentit protestar.

L'edifici més emblemàtic de Vic, el del Mil·lenari, ha estat construït íntegrament per gent de fora. És una inversió molt important que hauria anat bé d'arreplegar a qualsevol instal·lador (i no diguem constructor).

La part elèctrica de l'aparcament subterrani de la plaça Major també ha fugit fora i, amb estranyesa, ens adonem que no compelix el reglament de baixa tensió. Deu ésser que com que l'instal·lador és de fora, no deuen saber a qui protestar.

El manteniment de l'enllumenat ha anat a parar a una empresa de Barcelona o rodalies. El montant del negoci era important.

La plaça del Mil·lenari ha anat a parar, crec, a Sabadell.

La urbanització d'una altra plaça i els accesos i la il·luminació del pont del Sucre han anat a València. La il·luminació del polígon Mas Bauló, també ha anat a Barcelona. No és d'estranyar que en alguns sectors es comenci a trobar falta d'activitat.

aquesta gent no compra aquí ni els materials, ni els cotxes, ni les furgonetes, ni el menjar, ni els pisos, ni les cases, tot és una cadena que no ens favoreix si no hi ha una reinversió dels nostres diners, que hem pagat amb els impostos.

La comarca es pot anar quedant sense diners perquè en aquest moment les empreses que proveeixen de més capital la comarca (curtició de pell i tèxtil) estan de baixa i moltes tanquen. si no es para aquest degoteix a tots nivells veig negre el futur. Se'm pot acusar de tenir idees antiquades i que no estan al dia amb la modernitat, la unió europea i la competitivitat. Prefereixo ser antiquat que no còmplice del tema.

també les entitats poden dir que no hi poden fer res, però això és fals. Els polítics han de protegir els nostres interessos i això no passa forçosament per donar-ho a l'oferta més econòmica, encara que sigui de qui sap on (València).

**Comissió Elèctrica**