

## EDITORIAL

### TEMPS DE FORMACIÓ

Fa temps que ens ballava pel cap la possibilitat d'apropar el Gremi a les Escoles, aquestes idees son sempre ben acollides i fan il·lusió, però de seguida topem amb la realitat: quan, com, què, qui paga, qui s'hi dedica, ... Crec que hem arribat a un punt en el que no hi ha aprenents, potser perquè al jovent els falta motivació o desconeixement dels nostres oficis, que en totes les seves variants aporten benestar, fan rutllar el país i son necessaris.

- Quan. Ara pot ser un bon moment ja que la societat ho reclama.
- Com. A través dels Gremis, en col·laboració amb els Centres d'Ensenyament reglat.
- Què. Despertar als nois i noies la possibilitat de poder tenir un ofici juntament amb formació, i que amb aquest còctel a la llarga no hauran d'ingressar al club dels mileuristes.
- Qui paga. Aconseguir aprenents nois o noies que estiguin interessats, és el nostre valor de futur més gran, i per collir primer s'ha de sembrar, i si la llavor l'hem de posar nosaltres, haurem de fer-ho.
- Qui s'hi dedica. Crec que nosaltres mateixos, amb la nostra experiència som mestres suficientment qualificats i si falta algun docent ja el trobarem.

Farem una prova pilot amb una vintena de nois i noies de 3r d'ESO de diferents Instituts de la comarca, amb unes 80 hores de formació teòrica i pràctica. Per primer cop serem nosaltres els que farem els temaris, tornarem a la vella escola com amb els nostres mestres que eren operaris. El què s'ensenyava i s'aprenia era el dia a dia i no tots els tecnicismes actuals que molts d'ells sense una bona base pràctica no porten enlloc.

**Xavier Capdevila**  
**President d'AICO**

---

## ASSEMBLEA

### EL GREMI ESTRENA MAQUINA DE FORADAR, ESCALA EXTERIOR I COBERTA PRACTICABLE.

L'Assemblea General d'AICO es va realitzar el passat dia 22 de febrer.

La reunió va començar amb la intervenció del President el Sr. Xavier Capdevila, que va donar la benvinguda a tots els assistents.

En primer lloc va comentar les estrenes d'aquest any, la Màquina de foradar, l'Escala i la coberta practicable.

Tot seguit es va llegir l'acta de l'assemblea del 2006 per la seva aprovació.

### Els magatzems segueixen recolzant el gremi.

Per 10é any consecutiu AICO va reunir a gairebé tots els magatzems de la nostra comarca, per tal de valorar l'any transcorregut.

### Els instal·ladors d'AICO aquest any mes interessats en les xerrades informatives.

Tot seguit, Xavier Capdevila va parlar de les xerrades i les presentacions que es fan a AICO. Va dir: "Com a instal·ladors, pensem que es molt important estar al dia pel que fa a noves tecnologies, productes i reglamentació".

També, va comentar, que el promig d'assistència de les quatre xerrades que es van realitzar durant el 2006 va estar de 46 persones. Hem millorat molt vist el 2005.

Les presentacions que es varen realitzar van ser:

- TDT, 16 de març amb 43 assistents.
- CTE Aigua, 15 de novembre amb 55 assistents.
- UPONOR CTE Aigua, 29 de novembre amb 45 assistents.
- REPSOL Nou Reglament de Gas, 22 de gener amb 40 assistents.

### Pàgina Web

enguany hem canviat el domini de la pàgina web d'AICO. Ara l'adreça es:

**[www.aico.cat](http://www.aico.cat)**

També es va recordar que tots tenim a la nostra disposició una adreça de Correu electrònic vinculada al domini .cat.

**[instal\\_vila@aico.cat](mailto:instal_vila@aico.cat)**

### Autònoms

El president va comentar que està a punt de sortir una normativa que obligarà a que els autònoms encara que estiguin a mòduls, quan facturin a una empresa hauran de fer una retenció de un 1%.

## Festa Associació

Va comentar que l'assistència va ser de 60 persones i que es va llogar una embarcació i es va fer una ronda per la zona de l'Estartit.



*Un moment de la intervenció de Xavier Capdevila*

### Horari d'atenció al públic i Serveis

També va recordar l'horari d'atenció al públic de les oficines d'AICO, que va des de les 8 a 2/4 de 2 del matí i de les 3 a les 8 de la tarda. Que durant el mes de juliol es farà horari intensiu de 8 a 3 del matí.

Romandrà tancat per vacances del 30 de juliol al 26 d'agost. També romandrà tancat el dia 7 i 24 de desembre.

Va recordar els serveis que ofereix l'Associació, que entre altres, són el lloguer del nou taladro i com a novetat una broca de 220 de diàmetre, Mesurador Telecos, Equips Especialista Elèctric, Mesurador espessors dipòsits, Congelador de tubs, Premsaterminals, Fotocòpies B/N i Color, Enquadernació, Plastificadora, Internet amb cable i Wifi, ...

### El gremi es publicita per TV

Tot seguit, va explicar que com l'any passat, estem fent una campanya publicitària a el 9TV on es passa el DVD d'Aico, i que també ara s'està treballant a nivell de FERCA per engegar una campanya publicitària a nivell de Catalunya a les principals cadenes de televisió, diaris i radio. El pressupost serà de més de 300.000 €.

A diferència d'altres Gremis, des d'Aico les quotes de FERCA ja van integrades a la quota d'Aico i per tant d'aquests 300.000 € ja hem fet l'aportació proporcional.

### Altes i Baixes de socis

Enguany hi ha hagut 12 altes i 4 baixes i el cens queda en 278 Associats. Pel que fa al dret a devolució de la derrama Extraordinària, ho han acreditat el Sr. Antoni Deseuras Masjoan per tancament d'activitat i el Sr. Marc Mendoza Solà per canvi d'activitat.

### Software control de Costos d'operaris

El Sr. Xavier Capdevila, va tornar a prendre la paraula per comentar que l'any passat us varem presentar una primera versió del programa de control de costos i rendibilitats dels operaris realitzat per l'associat Sr. Antoni Chércoles i que durant el passat exercici l'hem anat adaptant al que podríem dir-ne un ús més general.

També va comentar que estem treballant en la confecció de nous programes per tal de facilitar la feina de l'instal·lador.

### L'Institut català de les qualificacions professionals influït per FERCA

El President, també va comentar, que des de la Ponència de Formació de FERCA Catalunya de la qual ell n'és el cap, es va veure molt interessant d'integrar-nos al grup de treball que elabora les qualificacions professionals, començant per la d'electricitat i electrònica, perquè per primera vegada l'opinió dels instal·ladors podia ser rellevant a l'hora d'elaborar el temari d'estudis per els nois que volen ser instal·ladors.



*A la reunió es van tractar els temes que importen als instal·ladors.*

### **Les plaques que s'instal·laran a AICO seràn una exposició per als instal·ladors i els seus clients**

Les obres de la cobertapraclicable ja estan pràcticament enllestides.

En un primer moment no havíem contemplat el fet de fer una escala exterior, però fins ara ja estàvem just al límit pel que fa a la sortida d'emergència i al fer l'aula exterior de pràctiques quedàvem fora de normativa.

S'ha aprofitat per doblar la teulada amb panell Sandwich aïllant abans de muntar la plataforma. Tot això ha comportat un sobrecost addicional considerable, però el gremi ho ha pogut anar assumint.

Ara es va per licitar la col·locació de les plaques fotovoltaïques per 5 kw/pic i les tèrmiques tant per l'aula com per exposició. Aquesta estructura serà una bona targeta de presentació per qualsevol instal·lador associat, ja que podreu portar sense problemes, els vostres clients perquè vegin una instal·lació, un model de plaques, etc.

Tot seguit, Josep Ma. Vinyeta va presentar el pressupost de l'exercici 2007 amb un total d'ingressos i despeses de 163.800'00 €, resultant una quota ordinària de 370 €.



*Un moment de la intervenció del Sr. Josep Ma. Vinyeta*

### **Preus mínims de facturació**

Va presentar també, el cartell de preu hora de facturació per l'any 2007 que va quedar amb els preus que veieu a la fotografia.

<b>AICO</b>	Associació d'Instal·ladors Comarca d'Osona	Segell anomenat
<b>PREUS/HORA FACTURACIÓ 2007</b>		
OFICIAL DE 1ª (per reparacions) .....		26'00 €/hora
OFICIAL DE 1ª (per instal·lacions) .....		22'00 €/hora
AJUDANT .....		18'00 €/hora
APRENTENT .....		12'00 €/hora
FESTIUS I NITS .....		41'00 €/hora
SORTIDA DE TALLER O DISPOSICIÓ DE SERVEI .....		11'00 €
EL KM. ....		0'58 €
<b>FACTURACIÓ MÍNIMA 1 HORA</b>		<b>PREUS SENSE IVA</b>

Aquests preus són sense IVA. I com sempre la facturació mínima s'estableix en una hora.

Tot seguit els diversos caps de comissió van resumir les activitats del darrer any.

## **Entren en vigor les normatives d'aigua, gas i calefacció** Que estan inclosos en el codi tècnic de l'edificació

### **Comissió d'Electricitat**

#### **La electricitat canvia de preu i de horaris tarifaris**

El Sr. Francesc Bulló va explicar el Reial Decret 1634/2006 de Tarifes Elèctriques del 2007 que us resumim en els gràfics que trobareu a les pàgines centrals de la revista.



*Un moment de la intervenció del Sr. Francesc Vulló, de la comissió d'Electricitat*

### **Comissió d'Aigua**

El Sr. Josep Ma. Costa va informar amb unes taules comparatives del Codi Tècnic Edificació i algunes diferències tècniques vers l'antic reglament o NIAS.

<b>CTE</b>	<b>NIAS</b>
En els elements que componen la instal·lació inclou a més dels quals se citen en NIA un filtre general per a retenir els residus.	
La pressió en qualsevol punt de consum no ha de superar 500 kPa.	Pressió màxima en la instal·lació: La diferència d'altura entre aquests i el nivell màxim d'aigua en el dipòsit i serà major de 35 m.

La Temperatura de ACS en els punts de consum ha d'estar compresa entre 50º i 65º C.	
Es prendrà com cabal mín. 80l. i per persona i dia per a la grandària dels equips de descalcificació.	
Protecció contra tornada: Els antiretorns es disposaran combinats amb aixetes de buidatge.	Dispositius per a impedir la tornada: - Escameses d'ús domèstic (amb vàlvula de retenció). - Escameses no domèstiques: (Dispositiu antiretorn + puga de control).
La pressió mínima de subministrament en el punt d'alimentació per a aparells sanitaris convencionals serà de 1 bar.	La pressió mínima d'alimentació haurà de ser de 1,5 bar.

## Comissió de Gas

### Entra en vigor el nou reglament amb canvis en els carnets professionals

Josep Ma. Costa també va informar que a partir del 4 de març ha entrat en vigor el nou reglament i que hi ha 2 anys per actualitzar i fer els canvis de carnet.

Respecte al nou reglament va comentar que en el cas de posada en marxa d'aparells de gas l'agent que realitzi l'engegada d'un aparell de gas haurà d'emetre i lliurar al client un certificat d'engegada "*Agent: professional gasista que compleixi requisits*".

La capacitat per realitzar instal·lacions de gas, no la determina el carnet si no el certificat de qualificació individual, tal i com es recull a la ITC-ICG 09.

El carnet es tan sols l'autorització de l'administració perquè una persona pugui desenvolupar la seva tasca en una empresa autoritzada.

Tots aquests aspectes que estem comentant a més de regular-se per el nou reglament, també els son d'aplicació moltes normes UNE.

Es molt important de remarcar que els criteris pels quals s'han de regir les inspeccions i revisions de les instal·lacions de gas a partir de l'entrada en vigor del nou reglament s'estableixen a les normes UNE, concretament a la 60670-12 i la 60670-13.

A les oficines del Gremi disposem del CD amb el nou reglament i les normes UNE que li son d'aplicació.

El reglament també està penjat a la pàgina web d'AICO.

També va comentar els requisits per a l'obtenció de certificats segons categories:

<u>Empresa Categoria A:</u>	<u>Empresa Categoria B:</u>	<u>Empresa Categoria C:</u>
- Que la relació entre el nombre total d'obrers especialistes i instal·ladors de categories C i B i el d'instal·ladors de categoria A no sigui superior a set.	- Que la relació entre el nombre total d'obrers especialistes i instal·ladors de categories C i el d'instal·ladors de categoria B no sigui superior a cinc.	- Que la relació entre el nombre total d'obrers especialistes i instal·ladors de categoria C no sigui superior a tres.
- Haver subscrit una pòlissa d'assegurança, aval o altra garantia financera, que cobreixi els riscos de la seva responsabilitat per un import mínim de 900.000 € per sinistre.	- Haver subscrit una pòlissa d'assegurança, aval o altra garantia financera, que cobreixi els riscos de la seva responsabilitat per un import mínim de 600.000 € per sinistre.	- Haver subscrit una pòlissa d'assegurança, aval o altra garantia financera, que cobreixi els riscos de la seva responsabilitat per un import mínim de 300.000 € per sinistre.





El Sr. Josep Ma. Costa en un moment de la seva intervenció.

*El Sr. Josep Ma. Costa en un moment de la seva intervenció.*

### Comissió de Calefacció

El Sr. Miquel Cabanas també va informar amb unes taules comparatives del CTE i algunes diferències tècniques vist el RITE.

CTE	RITE
Sistema de protecció contra gelades: L'instal·lador fixa la temperatura mínima permesa al sistema. Protegida amb productes químics.	Sistema de protecció contra gelades: Utilització d'aigua desmineralitzada.
Qualitat de l'aire interior: - Neteja o substitució filtres cada any. - Revisió de l'estat cada 6 mesos.	Qualitat de l'aire interior: - Neteja i revisió de filtres cada mes.
Sistema de control: Aquest distingeix el tipus de circulació (forçada). El fluid de treball no pot descendir per sota d'una temperatura de 3 graus superior a la de congelació del fluid.	
Inclou exigències mínimes de ventilació segons local i ocupants, i ocupants per dormitori, segons aquest sigui individual o doble. Estableix una taula de cabals mínims exigits.	Es calcula segons nº ocupants i tipus de local. No hi ha establerta cap taula de cabals mínims exigits.
A més de la inclinació del col·lector, té en compte l'orientació d'aquest.	Té en compte la inclinació del col·lector, segons període d'utilització i la separació entre files de col·lectors.



*El Sr. Miquel Cabanas en el moment de la seva intervenció.*



*Una imatge de la Junta Directiva durant l'assemblea.*

### **Comissió de la Revista**

#### **Tot el procés de la revista es farà a les oficines del gremi**

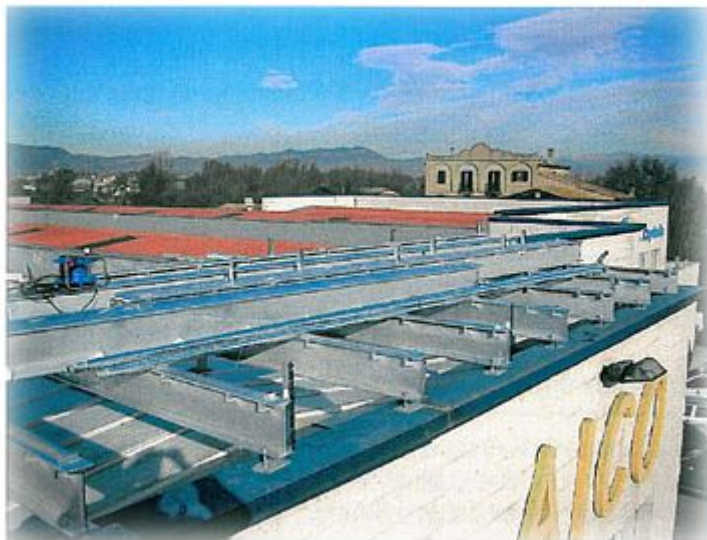
El Sr. Josep Ma. Puigdomènech va comentar dos canvis interessants per la revista. El primer, es que farem tot el procés de la revista aquí a les oficines del gremi, tant els continguts, la compaginació i la impressió. Així guanyarem en agilitat. I la segona novetat, que va comentar, va ser que hi haurà un canvi en la publicitat, sempre el finançament de la revista era suportada per alguns magatzems de materials per fer instal·lacions, ara ampliarem l'oferta publicitària a empreses que no entrin en competència amb els magatzems.

També va comentar que la seva il·lusió com a responsable de la revista EINA es que cada persona que la rep la llegeixi, que segur hi trobarà algun escrit interessant per la feina.

Per acabar, en Josep Ma. Puigdomènech, va demanar la col·laboració de tothom per fer aportacions i que hi ha moltes maneres de fer-ho, com fent articles d'opinió sobre coses que tots comentem, el preu hora, si la feina puja, si baixa o si tenim molta competència deslleial, ... O simplement donant-nos idees per fer algun canvi interessant dins la mateixa.



*El Sr. Josep Ma. Puigdomènech durant el sopar.*



*Les obres de la coberta practicable ja estan pràcticament enllestides.*

## **Assemblea d'AEFI 2007** **S'han fet 15.351 hores efectives de cursos**

Tot seguit va començar l'assemblea d'AEFI a les 20'30 h.

Primerament el Sr. Josep Ma. Vinyeta va llegir l'acta de l'assemblea anterior per la seva aprovació.

En segon lloc es va presentar un resum de com havia anat el 2006 a nivell de formació. Es van realitzar 26 cursos, en els quals hi varen haver 342 alumnes amb 15.351 hores efectives. Els professors van impartir 1.227 hores de classe.

A continuació es va presentar el pressupost d'AEFI, amb uns ingressos i unes despeses de 66.000'00 € i sense quota.

I per finalitzar es va presentar la graella dels nous cursos del 2007, oberta a les suggerències de tothom:

- Internet
- Confecció Certificats BT
- Software Control de Costos d'Operaris
- Correu i agenda electrònica
- Gas IG-II - Categoria B
- Gas IG-IV - Categoria A

Com a punt i final de les dues assemblees als presents s'els va convidar a sopar.

Aquest sopar es va servir al restaurant 'Toni Petit'.

## **SUBCONTRACTES**

### **RESUM LLEI SUBCONTRACTES 19 D'OCTUBRE 2006**

La llei fixa en tres el nombre màxim de subcontractes a realitzar en la construcció, de manera que un tercer subcontractista no podrà encarregar a una altra empresa l'activitat que li hagi estat encomanada. A més, els subcontractistes no podran subcontractar la prestació de serveis els quals consisteixin bàsicament en l'aportació de mà d'obra dedicada a tasques manuals que no requereixin especialització.

Les subcontractes d'aquest sector haurien de tenir un 30% d'empleats fixos i acreditar la formació dels seus treballadors. La llei contempla mesures preventives i de regulació, com establir criteris de rigurositat en matèria de formació a treballadors sobre riscos laborals, obligant a les empreses a acreditar empleats amb un carnet o cartilla on consti aquesta formació.

S'estableix, així mateix, l'obligació de crear un Llibre de Subcontractació, que ha de servir per a tenir constància de les cadenes de subcontractació, els terminis de lliurament d'obres i els corresponents plans de seguretat i salut en el treball.

L'autoritat laboral crearà un Registre d'empreses Acreditades per a ser contractades o subcontractades en el sector de la construcció. A més, els representatns dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra haurien de ser informats de les contractacions i subcontractacions que es realitzin.

La seva entrada en vigor és sis mesos després de la seva publicació, per tant, per l'abril de 2007.

La llei s'aplicarà exclusivament en el sector de la Construcció o, per a ser més exactes, en determinades activitats -no totes, encara que si les més típiques citades en el seu article 2- d'aquest sector.



Més enllà de requisits formals i d'acreditació -tals com la necessària inscripció referida en l'article 6 en un important "Registre d'empreses Acreditades", sense la qual no es pot exercir legalment la subcontractació-, el condicionament més important que s'estableix referents a això és el de fixar el nombre de "nivells" de subcontractació (jurídicament definits en l'art. 3) que poden donar-se, els subcontractistes que poden existir fins a tres, encara que poden ser en determinades condicions fins a quatre o només un o dos contant des del contractista original que es aquell que es relaciona directament amb el promotor (art. 5).

L'altra gran mesura d'aquesta llei, es contempla en el seu article 4.4, respecte a l'establiment d'un mínim percentatge de contractes indefinits en tota plantilla de contractistes i subcontractistes: no menys del 10% durant els divuit primers mesos de vigència d'aquesta Llei, ni menys del 20% durant els mesos dinovè al trentè sisè, ni menys del 30% a partir del mes trentè setè inclòs.

Aquesta llei podeu consultar-la a les nostres oficines i a la pàgina web d'AICO en format PDF.



## FORMACIÓ

### FORMACIÓ 2007

#### CARNETS

<b>Gas IG-B 'IG-II'</b>	<b>10 d'Abril de 2007</b>
<b>Gas IG-A 'IG-IV'</b>	<b>12 d'Abril de 2007</b>

#### PRIVATS


<b>Control de Costos d'Operaris - 4h.</b>	<b>MATRICULA OBERTA</b>
<b>Confecció certificats BT - 4h.</b>	
<b>Internet - 6 h.</b>	
<b>Outlook - 6h.</b>	

## HUMOR



## LES PLANES CENTRALS

### REIAL DECRET 1634/2006 - TARIFES ELÈCTRIQUES 2007

 **TARIFES 2007**

**PRINCIPALS NOVETATS**

- PRÒXIMA REVISIÓ TARIFÀRIA: A partir de l'1 de juliol de 2007, Revisió amb caràcter trimestral.
- VARIACIÓ MITJANA DE LA TARIFA INTEGRAL RESPECTE AL 2006: +4,3%.
- CANVI D'ESTRUCTURA EN LA TARIFA INTEGRAL DOMÈSTICA.
- PERÍODE TRANSITORI DE TRES MESOS PERQUÈ LES DISTRIBUÏDORES ADAPTIN SISTEMES.
- EQUIPS DE MESURA. Abans de l'1 de juliol de 2007 la CNE ha de remetre un estudi per a substituir els equips de mesura dels subministraments amb > 15 Kw contractats per uns que permetin una discriminació horària més detallada i telegestió.
- CONTRACTACIÓ. Els clients en AT que hagin optat per contractar en el Mercat Lliure ja no podran tornar al Mercat Regulat, els de BT no podran tornar a tarifa durant un any.

**TARIFES 2007**

### TARIFA INTEGRAL

**BAIXA TENSIÓ:** El recàrrec pels consumidors amb Potència > 15 kW per excés de consum a partir de 1.300 kWh al bimestre, es manté en les mateixes condicions que al 2006 (0,013 €/kWh).

Tarifes 2006		Tarifes 2007		% s./ 06	
DOMÈSTICA	1.0 P ≤ 0,77 kW	1.0 P ≤ 1 kW	+2,0%	100DH	Resòlució punts: +35%
	2.0 P ≤ 15 kW	2.0.1 1 kW + P ≤ 2,5 kW	+2,0%	201DH1	
INDUS-TELEC	3.0 P > 15 kW	2.0.2 2,5 kW + P ≤ 5 kW	+2,8%	202DH1	Descompte vull: -47%
	4.0 P > 15 kW Llarga UHIL	2.0.3 5 kW + P ≤ 10 kW	+3,32%	203DH1	
	2.0N P ≤ 15 kW Nocturna	3.0.1 10 kW + P ≤ 15 kW	+5,0%	301DH1	
	R.0 Recs	3.0.2 P > 15 kW Llarga utilització	+6,0%	302DH1	
R.0 Enllumenat	2.0N1 P ≤ 15 kW Nocturna	4.0	+5,3%	303DH1	Nada més per qui ja la té. A partir del RD, se substitueix per 10, 2.0.x o 3.0.1 amb 2x i 2 períodes
	R.0 Recs		+4,3%		
					Desapareix el 01/01/2007

Tarifes Nocturnes: La potència contractada serà la màxima prevista a demandar.

**ALTA TENSIÓ: + 6,4%**

**TARIFES 2007**


### TARIFA D'ACCÉS

Tarifes 2007		% s./ 06	
BT	2.0A P ≤ 15 kW	4,5%	CANVI EN LA TARIFA D'ACCÉS NOCTURNA: • Tractament de transferir per adaptar als equips de mesura. Es substitueix la 2.0A4 per la tarifa 2.0A4A amb 2 períodes de discriminació horària (14 hores vull). • Variació dels termes d'aportació respecte a la 2.0A: Puntu: +30% i Vull: -50%
	2.0DHA P ≤ 15 kW DH en 2 períodes	N/A	
	3.0A P > 15 kW	-3,9%	
AT	3.1 1 kV + T ≤ 36 kV P ≤ 450 kW	+0,6%	
	6-x 6.3 1 kV + T ≤ 36 kV P > 450 kW i 6.2, 6.3, 6.4: T > 36 kV	Entre -13,5% i -41,7%	

**TARIFES 2007**

### PERÍODE TRANSITORI

A partir de l'1 d'abril de 2007 les empreses distribuïdores hauran de tenir adoptats els seus sistemes de facturació a la nova estructura tarifària. Transitoriament es facturarà als clients de l'article 2.0 a la tarifa 2.01. La regularització a la tarifa en la que finalment s'adscriu, en funció de la potència contractada, s'efectuarà en la facturació posterior.



**MODIFICACIÓ TARIFES RD 1634/2006 (B.O.E. 30-12-06)**

L'import d'aquesta factura resulta d'aplicar els preus del 2006 de la tarifa 2.0 i de 2007 de la tarifa 2.0.1, amb crèdits corresponents a cada any, d'import amb el repartiment per dies que s'indica a l'11.






L'import corresponent al crèdit del 2007 es regularitzarà a la pròxima factura amb els preus de la nova tarifa 2.0.3 que és la que comença a la data de 06/03/2007.

**SERVEIS**

**HORARIS D'ATENCIÓ AL PÚBLIC DELS SERVEIS DELS NOSTRES DESPATXOS**



## Els serveis dels nostres despatxos

DIA	HORARIS	SERVEIS
DILLUNS	EDX AMBIENTAL 10:00 a 13:00	<b>ASSEGURANCES</b>  <b>GT</b> <small>GRUP TÈCNIC DE RISCOS EXPLOSIÓ I PÈRDOLAMENTS</small>  <b>ENGINEERIES</b>   <b>ENTITATS D'INSPECCIÓ I CONTROL</b>     <b>PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS</b>   <b>PREVENCIÓ DE LEGIONEL·LOSIS</b>  
	ALTIMIRAS ENGINYERS CONSULTORS, S.L. 16:00 a 18:00	
DIMARTS	ECA 9:30 A 12:30	
	ICICT 16:00 A 18:00	
DIMECRES	HISER PREVENCIÓ I SALUT 16:00 a 19:00	
DIJOUS	ALTIMIRAS ENGINYERS CONSULTORS, S.L. 11:30 a 13:30	
	ICICT 16:00 a 18:00	
	MERCÈ PAILLISSÉ 15:00 a 19:00	
DIVENDRES		

## GAS

### REIAL DECRET 919/2006, DE 28 DE JULIOL REGLAMENT TÈCNIC COMBUSTIBLES GASEOSOS

La jornada "Una oportunitat per a tu" celebrada al Gremi el 22 de gener de 2007 impartida per Repsol Butano, S.A. va tenir per objecte divulgar el Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol pel que s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gaseosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11, destacant els principals canvis respecte a la legislació anterior.

També, es va aprofitar la jornada per destacar les **importantes oportunitats** per a les **empreses instal·ladores de gas** que ofereix aquest reglament junt amb l'entrada en vigor del Decret 21/2006 pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i ecoeficiència als edificis de Catalunya i del nou Codi Tècnic de l'Edificació Reial Decret 314/2006.

En quant al RD 919/2006 les instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11:

- ITC-ICG 01 Instal·lacions de distribució de combustibles gasosos per canalització.
- ITC-ICG 03 Instal·lacions d'emmagatzematge i distribució d'envasos de gasos líquats del petroli (GLP).
- ITC-ICG 03 Instal·lacions d'emmagatzematge de gasos líquats del petroli (GLP) en dipòsits fixos.
- ITC-ICG 04 Plantes satèl·lit de gas natural líquat (GNL).
- ITC-ICG 05 Estacions de Servei per a vehicles a gas.
- ITC-ICG 06 Instal·lacions d'envasos de GLP per a ús propi.
- ITC-ICG 07 Instal·lacions receptores de combustibles gasosos.
- ITC-ICG 08 Aparells de gas.
- ITC-ICG 09 Instal·ladors i empreses instal·ladores de gas.
- ITC-ICG 10 Instal·lacions de GLP d'ús domèstic a caravanas i autocaravanas.
- ITC-ICG 11 Relació de normes UNE de referència.

La jornada es va centrar a les ITC-ICG 01, 03, 05, 06, 07 i 09.

Destaquem a continuació els aspectes més rellevants de cadascuna d'elles.

#### **ITC-ICG 01 Instal·lacions de distribució per canalització.**

Manté la regulació de la llei 34/988 en la part referent a Autoritzacions Administratives.

Apareix un nou rang de pressions d'acord a la reglamentació europea, eliminant els conceptes de BP, MP i AP. Es classifica d'acord a la seva MOP (màxima pressió operació): fins 0,1 bar, de 0,1 fins a 2 bar, de 3 fins a 5 bar i de 5 fins a 16 bar.

Regula les comunicacions en actuacions per tercers:



- El Distribuïdor pot condicionar la realització dels treballs en salvaguarda de les persones i operació de les seves instal·lacions.
- S'ha de sol·licitar al Distribuïdor dels plànols 30 dies abans d'iniciar les obres.
- S'ha d'avisar al distribuïdor 24h. abans de l'inici de les obres.

S'han modificat el temps i pressions a les proves inicials.

### **ITC-ICG 03 Instal·lacions en dipòsits fixes de GLP.**

Es limita l'objecte a instal·lacions de **fins a 2.000 m<sup>3</sup>** de capacitat conjunta (en conformitat amb la UNE 60520) a dipòsits sobre **superfície** i **fins a 500 m<sup>3</sup>** a dipòsits **enterrats**.

La classificació per capacitats d'emmagatzematge s'ajusta a les normes europees en aquesta matèria (5, 13, 60, 120 y 500 m<sup>3</sup>), raó per la qual **es modifiquen les distàncies per a alguns volums**.

L'utilització de pantalles pot reduir fins al 50% les referències 4 (límit de propietat) i 5.

A dipòsits de volum igual o menor a 1 m<sup>3</sup> les distàncies de la categoria A-5 es podran reduir al 50%.

A dipòsits enterrats la distància entre la paret del dipòsit i els límits exteriors del terrat serà com a mínim 1,25 m i la presa d'aigua haurà d'estar a menys de 6 m dels orificis del dipòsit.

Si la boca de càrrega serveix a varis dipòsits, haurà d'instal·lar-se una vàlvula de tall a la derivació corresponent a cada dipòsit i un sistema que asseguri que no se subministrerà a més d'un dipòsit a la vegada.

Els dipòsits de capacitat unitària >60 m<sup>3</sup> portaran un sistema de pulverització per refredar.

Les instal·lacions de dipòsits fixos requereixen projecte als casos següents:

- Totes les que alimenten gas per canalització.
- Instal·lacions amb vaporitzador, equip de trasvassament o boca de càrrega a distància soterrada, o que circuli per terrenys d'una altra propietat.
- Instal·lacions ubicades a llocs de lliure accés públic.
- Instal·lacions de capacitat superior a 13 m<sup>3</sup>.

En quant a disseny, la documentació tècnica portarà la forma de projecte subscrit per tècnic facultatiu competent, o **memòria tècnica que podrà subscriure l'instal·lador autoritzat** segons la ICT-ICG 09.

A la realització de **proves** prèvies a la posada en Servei no es requereix la presència del subministrador.

La presentació dels certificats i actes permet la posada en servei.

Proves de pressió cada 15 anys, la primera prova periòdica de pressió dels **dipòsits aeris** només es realitzarà a mostres estadístiques del lot de fabricació.

### **ITC-ICG 05 Estacions de servei per a vehicles a gas.**

Es simplifiquen els tràmits administratius per a la posada en servei d'aquest tipus d'instal·lacions. No serà necessària l'autorització de posada en servei per part de l'OTC per a realitzar el **primer subministrament** a la instal·lació, **bastarà amb l'emissió per part de l'OCA del certificat d'inspecció**, sempre que dins del plaç de 15 dies hàbils següents al primer omplert es presenti davant l'OTC la documentació final d'obra a efecte de recabar l'autorització referida.

S'autoritzen les unitats autònomes, compostades per dipòsit, bomba i aparell subministrador instal·lats en un únic bastidor, específicament dissenyats per a aquesta funció.

La viabilitat de l'emplaçament de la ES (Estació de Servei) no està condicionada pel coeficient d'edificació de la zona.

Es podrà prescindir del tancament perimetral de la zona d'emmagatzematge al cas d'ES d'accés restringit, quan el conjunt de l'ES disposi de tancament.

Es disposa d'una tercer alternativa per a la ubicació de les bombes, **submergides a l'interior del dipòsit (iiNO ZONA 0!!)**.

Les **distàncies de seguretat** desde qualsevol aparell subministrador fix que contingui GLP són més o menys restrictives en funció de que la ES sigui d'accés lliure o restringit i varien segons els casos entre 3 i 20 m.

Totes les distàncies de seguretat podran reduir-se fins un 40% mitjançant la utilització de **murs pantalla**.

### **ITC-ICG 06 Instal·lacions d'envasos de GLP per a ús propi**

A l'autorització es suprimeix sempre el projecte i la inspecció per OCA o Industria, en tots els casos i es limita a les proves prèvies i certificat per instal·lador sense necessitat d'assistència de l'empresa subministradora.

La prova es realitza a 1,5 x OP (2,6 bar) durant 10 min a tots els casos i s'inclou una inspecció del compliment general de la ITC.

Es clasifiquen les instal·lacions en funció de la capacitat unitària emmagatzemada a cada envàs (<15 kg; > 15 kg) i no de la capacitat total.

- Capacitat total d'emmagatzematge d'envasos < 15 kgs (plens i buits) < 300 kg.

- Capacitat total d'emmagatzematge d'envasos > 15 kgs (plens i buits) < 1000 kg.



*Una unitat autònoma de GLP automoció.*

El nou Reglament DEFINEIX DE FORMA EXPLÍCITA aquells envasos que s'omplen "in situ" com **DIPÒSITS FIXOS** (une 60250).

El nombre màxim d'envasos tant en descàrrega com en reserva a l'interior d'un habitatge es limita a 2 envasos de menys de 15kg de capacitat.

Existeix **una disminució considerable de les distàncies de seguretat a respectar en el cas d'envasos < 15 kg** (de fins el 50% a la majoria de les distàncies fins a 70 kg) per al cas d'**envasos < 15 kg** les distàncies de seguretat **no sofreixen modificació alguna**.

S'incorporen noves modalitats de connexió d'aparells mòbils mitjançant connexions flexibles d'acer inoxidable i espirometàliques amb endoll de seguretat, ampliant d'1,5 a 2 m la limitació a la seva longitud en el primer cas.

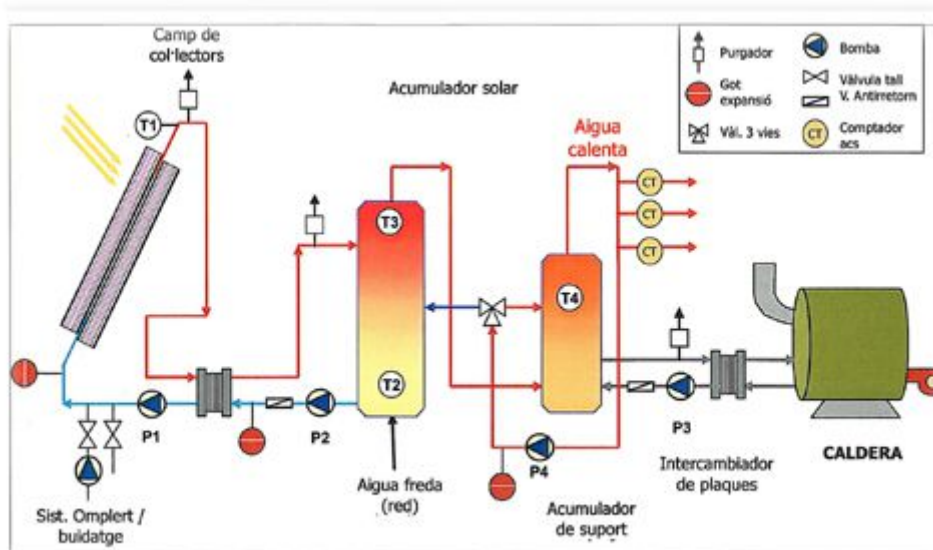
Les casetes d'envasos > 15 kg poden ser realitzades a la façana d'edificis vers l'interior quan la resistència de la caseta sigui similar a la de la façana i es dupliquen les superfícies de ventilació (fins a 1/20 de la superfície total).

#### **ITC-ICG 07 Instal·lacions receptores de combustibles gasosos.**

No tindran el caràcter d'instal·lació receptora les instal·lacions alimentades per un únic envàs o dipòsit mòbil de gasos líquats del petroli (GLP) de contingut inferior a 15 kg. Connectat per canonada flexible o acoblat directament a un sol aparell d'utilització mòbil.

Es classifiquen les instal·lacions receptores en funció de la pressió d'alimentació i no del seu ús, remetent a requeriments tècnics:

- UNE 60670 fins a 5 bar.
- UNE 60620 per a més de 5 bar.



Permet l'**evacuació dels productes de la combustió per façana o pati en edificis de nova construcció** per a aparells de tir forçat i escalfadors de Potència <= 24,4 kW.

S'eleven els límits de potència per a la realització de **projecte** (2000 kW en instal·lacions comunes).

Estableix els models de certificats (sense tutela d'un agent per altre), cadascú d'ells genera un document assumint la seva actuació.

## ITC-ICG 09 Instal·ladors i Empreses Instaladores de Gas

S'estableix una nova classificació de categories: A, B y C amb renovacions quinquenals:

- Categoria A: IG-IV
- Categoria B: IG-II/III
- Categoria C: IG-I

Es crea la figura de l'"Agent de Posada en Servei d'Aparells". Requereix un mòdul addicional.

Augmenta el valor de la pòlissa de responsabilitat civil amb revisió anual.

Es modifiquen els ratis Obrers especialistes per instal·lador autoritzat, disminuint el número d'operaris de 5(I), 10(II/III), 10(IV) a 3(C), 5(B) y 7(A).

Els titulars de carnets d'instal·lador autoritzat de gas o empresa instal·ladora de gas autoritzada **disposaran de dos anys** a partir de la data d'entrada en vigor del reglament per **convalidar-los** pels corresponents que es contempen a la ITC-ICG 09.

D'altra banda, la publicació del nou **Còdi Tècnic de l'Edificació Reial Decret 314/2006 i del Decret 21/2006** pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i de ecoeficiència als edificis de Catalunya, obliguen a cobrir part de la demanda d'ACS mitjançant energia solar (entre un 30 i un 70%).

La font utilitzada com a recolzament ha de ser una energia amb prestacions de **confort i fiabilitat** i sobretot **respectuosa amb el medi ambient**. El Gas constitueix la millor alternativa com recolzament a la Energia solar, per varies raons:

- Medioambientals: producte net, amb una combustió sense elements contaminants.
- Control i minimització d'emissions: emet menys Co2 que altres combustibles (inclosa la electricitat) ajudant a reduir l'efecte hivernacle en línia amb el Protocol de Kioto.
- Confort i fiabilitat. Aparells a gas aptes per a la seva connexió a energia solar tecnològicament avançats, amb producció continua d'ACS, i tamany cada cop més reduït.

Els principals avantatges de la solució energètica tèrmica Gas-Solar enfront a la Elèctrica-Solar són:

1. El CTE no permet la connexió d'un sistema de generació auxiliar a l'acumulador solar. Queden prohibides les resistències elèctriques al circuit primari dels captadors solars.
2. S'exigeix major contribució solar en cas de que l'energia de recolzament sigui electricitat per efecte Joule: més panells, major cost, mes problemes de sobreescalfaments.
3. El gas és més net, d'acord al mix energètic actual.
4. El gas facilita una cocció regulable, ràpida y econòmica.
5. El gas elimina els problemes de talls de subministrament.
6. El gas proporciona un estalvi econòmic important davant l'electricitat.

I davant de la Gasoil-Solar:

1. Les **calderes** han de ser **modulants**, en el cas del gasoil **molt més cares** que les de gas.
2. El gas té un avantatge indubtable ja que permet utilitzar un únic combustible com a solució energètica global.
3. El ga és més net, amb menys emissions de Co2 i de gasos contaminants, sense fums ni olors.
4. Menors costos de manteniment als equips de gas i major duració d'aquests.
5. Calderes de dimensions menors i tècnicament més avançades.

## GAS

### INSTRUCCIÓ 1/2007, DE 28 DE FEBRER DE 2007 REGLAMENT DE GASOS - RD 919/2006

***Instrucció 1/2007, de 28 de febrer de 2007, de la Direcció General d'Energia i Mines, sobre procediment administratiu per a l'aplicació a la Comunitat Autònoma de Catalunya del RD 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.***

En data 4 de setembre de 2006 es va publicar al BOE el RD 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.

L'aprovació d'aquest nou Reglament constitueix el nou marc jurídic aplicable a l'autorització administrativa, posada en servei i control periòdic dels següents tipus d'instal·lacions:

- Instal·lacions de distribució de combustibles gasosos per canalització de pressió de disseny igual o inferior a 16 bar. (ITC-ICG 01)
- Centres d'emmagatzematge de GLP (ITC-ICG 02)
- Instal·lacions d'emmagatzematge de GLP en dipòsits fixos. (ITC-ICG 03)
- Plantes satèl·lit de GNL. (ITC-ICG 04)
- Estacions de servei per a vehicles a gas. (ITC-ICG 05)
- Instal·lacions d'envasos de GLP per a ús propi. (ITC-ICG 06)
- Instal·lacions receptores de combustibles gasosos. (ITC-ICG 07)
- Instal·lacions de GLP d'ús domèstic en caravanes i autocaravanes. (ITC-ICG 10)

L'entrada en vigor d'aquest Reglament i de les seves Instruccions Tècniques Complementàries es produeix el proper 5 de març de 2007 i, per tant, resulta necessari clarificar com afecta aquesta entrada en vigor a la normativa vigent actualment a la Comunitat Autònoma de Catalunya, mentre no s'hagi aprovat i publicat el nou Decret autonòmic que reguli el procediment administratiu per a l'aplicació a Catalunya, del RD 919/2006.

La normativa vigent actualment a Catalunya sobre aquesta matèria, ve constituïda bàsicament per l'Ordre de 28 de març de 1996, sobre el procediment d'actuació de les empreses instal·ladores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars de les instal·lacions de gasos combustibles, publicada al DOGC de 19.4.1996, on es contempla que determinades instal·lacions de combustibles gasosos siguin documentades davant de les entitats concessionàries de l'Administració de la Generalitat de Catalunya. L'aplicació concreta de les previsions d'aquesta Ordre va ser definida mitjançant el Protocol aprovat per la Instrucció 19/1996.

Igualment, pel que fa al règim d'inspeccions i revisions, es varen aprovar el Decret 291/1991, d'11 de desembre, sobre l'aplicació de la normativa vigent en relació amb les instal·lacions receptores de gasos combustibles, publicat al DOGC de 24.1.1992 i el Decret 317/1993, de 9 de novembre, sobre manteniment i revisió de les instal·lacions receptores de gasos líquats del petroli, publicat al DOGC de 30.12.1993.

En conseqüència, amb la finalitat d'establir els criteris interpretatius sobre quina és la normativa aplicable, d'acord amb el que preveu l'article 21 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de Règim Jurídic de les Administracions Públiques i del procediment administratiu comú, modificada per la Llei 4/1999 i, en exercici de les funcions atribuïdes per l'article 33 del Decret 190/2005, de 13 de setembre, de reestructuració parcial del Departament de Treball i Indústria i el Decret 566/2006, de 19 de desembre, de reestructuració del Departament d'Economia i Finances, es dicta la següent Instrucció:

### **1.- Aplicació de l'Ordre de 28 de març de 1996, sobre el procediment d'actuació de les empreses instal·ladores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars e les instal·lacions de gasos combustibles (DOGC de 19.4.1996).**

1.1.- D'acord amb la Llei 10/2006, de 19 de juliol, de la prestació dels serveis d'inspecció en matèria de seguretat industrial, les empreses amb concessions definides han d'ésser habilitades per a utilitzar els béns i els drets de la concessió amb caràcter excepcional i amb les mateixes condicions i obligacions establertes pel règim de concessió anterior, fins que s'hagi definit el nou marc normatiu. Aquesta habilitació es va efectuar per Resolució dels consellers de Treball i Indústria i d'Economia i Finances de data 1 de setembre de 2006 a favor de les entitats ECA, Entitat Col·laboradora de l'Administració, S.A. i ICICT, S.A.

Per tant, ECA i ICICT poden seguir exercint les funcions definides a l'Ordre de 28 de març de 1996 en relació a les instal·lacions de gasos combustibles que s'hi contemplen, d'acord amb els criteris establerts al Protocol aprovat per la Instrucció 19/1996, el qual es modifica en el sentit següent:

"6. Control Tècnic de la documentació. La totalitat dels expedients presentats a l'EIC han de passar pel corresponent control tècnic de documentació.

Pel que fa a la inspecció de les instal·lacions, les EIC seguiran inspeccionant el 100% de les instal·lacions de classe B incloses a l'Annex 1 de l'Ordre de 28 de març de 1996, menys els dipòsits fixos de gasos líquats del petroli de fins a 13 m<sup>3</sup>N, respecte dels quals només s'efectuarà el control tècnic de la documentació. En aquest supòsit la tarifa a aplicar serà la G3 regulada per l'Ordre I ICT/104/2002, de 25 de març, publicada al DOGC de 10.4.2002."

1.2.- Pel que fa al contingut de l'Ordre de 28 de març de 1996, segueix essent aplicable a la Comunitat Autònoma de Catalunya, però l'entrada en vigor del RD 919/2006 i de la instrucció Tècnica Complementària ICG 07 "Instal·lacions receptores de combustibles gasosos", l'afecta en els següents aspectes:

- Classificació de les instal·lacions contingudes a l'Annex 1 de l'Ordre: on diu "b) instal·lacions comunes, amb una potència nominal d'utilització simultània que no superi 700 kW", caldrà entendre "b) Instal·lacions comunes, amb una potència nominal d'utilització simultània que no superi 2.000 kW".

- Pel que fa a l'àmbit d'aplicació, l'Ordre no s'aplicarà als dipòsits de gas líquat del petroli amb capacitat superior a 13 m<sup>3</sup>N, ni a aquells dipòsits de gas líquat del petroli que formin part d'una autorització administrativa per a la distribució de GLP canalitzat.

### **2.- Règim d'Inspeccions i revisions.**

D'acord amb el que preveu el RD 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament Tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG a 11, el règim d'inspeccions i revisions aplicable és el següent:

#### **2.1.- Inspeccions inicials.**

2.1.1.- Les instal·lacions de combustibles gasosos que han de ser objecte d'inspecció inicial favorable un cop executades i abans de la posada en servei, d'acord amb el Reglament i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, són:

- Els centres d'emmagatzematge i distribució d'envasos de GLP. /ITC-ICG 02)
- Les instal·lacions d'emmagatzematge de GLP en dipòsits fixos. (ITC-ICG 03)
- Les plantes satèl·lit de gas natural líquat. (ITC-ICG 04)
- Les estacions de servei per a vehicles de gas. (ITC-ICG 05)

2.1.2.- Correspon efectuar les inspeccions inicials als Organismes de Control autoritzats a Catalunya pel camp reglamentari de combustibles gasosos i les seves ITCs.

En tant no hagin estat acreditats Organismes de Control en relació al RD 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament Tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 11, es considerarà que els Organismes de Control ja acreditats en els camps reglamentaris de gasos combustibles i, gasos líquats del petroli podran efectuar les inspeccions inicials esmentades.



2.1.3.- Les ampliacions o modificacions d'importància de les instal·lacions esmentades en l'apartat 2.1.1. també requereixen d'una inspecció inicial favorable efectuada per un Organisme de Control, essent condició indispensable per a la posada en servei de la part ampliada o per a la continuïtat del seu subministrament si es tracta d'una modificació d'importància.

## **2.2.- Certificat de proves prèvies i de posada en servei.**

En el cas d'instal·lacions receptores de gasos combustibles alimentades des de xarxes de distribució de gas natural o de gas líquat del petroli contemplades a la ITC-ICG 07, l'empresa distribuïdora haurà d'elaborar un certificat de proves prèvies i de posada en servei, del qual entregarà una còpia al titular o usuari de la instal·lació.

Per la resta d'instal·lacions receptores no alimentades des de xarxes de distribució, el subministrador haurà d'elaborar el certificat de proves prèvies i de posada en servei.

## **2.3.- Revisions i inspeccions periòdiques.**

2.3.1.- D'acord amb el que estableix el RD 919/2006 i les seves Instruccions Tècniques Complementàries, cal realitzar les següents revisions i inspeccions periòdiques:

- Les següents instal·lacions hauran de tenir un certificat de revisió periòdica favorable cada 2 anys, realitzada per un Organisme de Control:
  - a) Centre d'emmagatzematge d'envasos de GLP. (ITC-ICG 02)
  - b) Plantes satèl·lit de GNL que alimenten xarxes de distribució de gas natural canalitzat. (ITC-ICG 04)
- Les següents instal·lacions hauran de tenir un certificat de revisió periòdica favorable cada 2 anys realitzada per una empresa instal·ladora de gas autoritzada:
  - c) Instal·lacions d'emmagatzematge de GLP en dipòsits fixos quan alimenten una xarxa de distribució. (ITC-ICG 03)
- Les següents instal·lacions hauran de tenir un certificat de revisió periòdica favorable cada 5 anys, realitzada per un Organisme de Control:
  - d) Plantes satèl·lit de GNL per a ús propi. (ITC-ICG 04)
  - e) Estacions de servei de GLP/GNC per a vehicles a gas. (ITC-ICG 05)
- Les següents instal·lacions hauran de tenir un certificat d'inspecció periòdica favorable cada 5 anys, realitzada per l'empresa distribuïdora de gas canalitzat:
  - f) Instal·lacions receptores de combustibles gasosos alimentades des de xarxes de distribució (GLP/GN). (ITC-ICG 07)
- Les següents instal·lacions hauran de tenir un certificat de revisió periòdica favorable cada 5 anys, realitzada per una empresa instal·ladora de gas autoritzada:
  - g) Instal·lacions d'emmagatzematge de GLP en dipòsits fixos destinades a alimentar instal·lacions receptores. (ITC-ICG 03)
  - h) Instal·lacions receptores no alimentades des de xarxes de distribució. (ITC-ICG 07)
  - i) Instal·lacions d'envasos de GLP per alimentar instal·lacions receptores. (ITC-ICG 06)
- Les següents instal·lacions hauran de tenir una revisió periòdica favorable cada 4 anys, realitzada per una empresa instal·ladora de gas autoritzada:
  - j) Instal·lacions de GLP en caravanes i autocaravanes. (ITC-ICG 10)

2.3.2.- Les següents instal·lacions, a més a més de les revisions esmentades en l'anterior punt 2.3.1. Hauran de realitzar les següents proves periòdiques:

- k) Prova de pressió per als dipòsits fixos de GLP segons normativa UNE 60250, cada 15 anys amb acta de proves favorable emesa per un Organisme de Control.

Pels casos de dipòsits enterrats que no disposen de protecció addicional, la prova de pressió es podrà efectuar sense desenterrar el dipòsit si es compleixen completament les següents condicions:

- Que la instal·lació disposi de protecció catòdica i que aquesta hagi funcionat correctament.
- Que el dipòsit no hagi estat reparat per acuses relacionades amb la corrosió.
- Que el titular disposi d'un estudi d'agressivitat del terreny, fet per un tècnic competent, que demostrï que no es necessari.

- l) Prova pneumàtica per als dipòsits de les plantes satèl·lit de GNL segons normativa UNE 60210, cada 15 anys amb acta de proves favorable emesa per un organisme de control, assistit per un especialista criogènic.

2.3.3.- En tant no hagin estat acreditats Organismes de Control en relació al RD 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament Tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG a 11, es considerarà que els Organismes de Control ja acreditats en els camps reglamentaris de gasos combustibles i, gasos líquats de petroli podran efectuar les revisions periòdiques i proves periòdiques esmentades als apartats 2.3.1. i 2.3.2..

Barcelona, 28 de febrer de 2007

El director general d'Energia i Mines.  
Josep Isern Sitjà

## **GAS**

### **RENOVACIÓ I CONVALIDACIÓ: CARNET DE GAS ITC-ICG 09 INSTAL·LADORS I EMPRESES INSTAL·LADORES DE GAS**

Al reglament de gas que va entrar en vigor el passat 4 de març, concretament a la ITC-ICG 09 s'estableixen els requisits per la convalidació i renovació de carnets i certificats de qualificació professional.

Un d'aquests requisits es que s'ha de presentar justificació d'haver realitzat com a mínim dues instal·lacions per any o quinze instal·lacions, durant els últims cinc anys. Aquestes instal·lacions es justifiquen mitjançant còpia de certificats 'butlletins' blancs.

En el cas de les convalidacions dels carnets (IG-IV passa a ser A, IG-II i IG-III passen a ser B i IG-I passa a ser C) disposem de dos anys per fer-les comptant des del 4 de març.

Per això seria bo que comprovéssiu si disposeu del nombre de certificats abans esmentat i si es el cas començar a preparar la documentació per fer la convalidació.

Per qualsevol dubte o aclariment podeu posar-vos en contacte amb les nostres oficines.

## **ITC-ICG 09** **Instal·ladors i empreses instal·ladores de Gas**

### INDEX

1. Objecte i camp d'aplicació.
  2. Instal·lador autoritzat de gas.
    - 2.1. Operacions que poden realitzar els instal·ladors autoritzats de gas.
    - 2.2. Categories dels instal·ladors autoritzats de gas.
    - 2.3. Certificat de qualificació individual com instal·lador de gas.
    - 2.4. Carnet d'instal·lador de gas autoritzat.
  3. Empresa instal·ladora de gas.
    - 3.1. Competències de les empreses instal·ladores de gas.
    - 3.2. Certificat d'empresa instal·ladora de gas.
    - 3.3. Obligacions de les empreses instal·ladores de gas.
  4. Requisits addicionals dels instal·ladors per a l'engegada, manteniment, reparació i adequació d'aparells.
- Annex 1. Coneixement mínims necessaris per a l'obtenció de la certificació d'instal·ladors de gas.
- Annex 2. Coneixements addicionals a la formació d'instal·lador, necessaris per a efectuar operacions d'engegada, manteniment, reparació i adequació d'aparells de gas.

#### **1. Objecte i camp d'aplicació.**

La present instrucció tècnica complementària (des d'ara, també denominada ITC) té per objecte establir els requisits que han de complir els instal·ladors de gas, les empreses instal·ladores i els agents d'engegada i adequació d'aparells, que es refereix l'article 8 del reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos (des d'ara, també denominat reglament).

#### **2. Instal·lador autoritzat de gas.**

Instal·lador autoritzat de gas és la persona física que, en virtut de posseir coneixement teòric-pràctic de la tecnologia de la indústria del gas i de la seva normativa, està autoritzat per a realitzar i supervisar les operacions corresponents a la seva categoria, per mitjà d'un carnet d'instal·lador de gas expedit per una Comunitat Autònoma. Els instal·ladors de gas exerciran la seva professió en el si d'una empresa instal·ladora de gas.

2.1. Operacions que poden realitzar els instal·ladors autoritzats de gas. -Els instal·ladors autoritzats de gas, amb les limitacions que s'estableixen en funció de la seva categoria, es consideren habilitats per a realitzar les següents operacions:

2.1.1 En instal·lacions de gas. -Muntatge, modificació o ampliació, revisió, manteniment i reparació de:

Instal·lacions receptores de combustibles gasosos, incloses les estacions de regulació i les escomeses interiors enterrades i les parts de les instal·lacions que discorren enterrades per l'exterior de l'edificació. S'exceptuen les soldadures de les canonades de polietilè, que haurien de ser realitzades per soldadors de canonades de polietilè per a gas.

Instal·lacions d'emmagatzematge de GLP en dipòsits fixos.

Instal·lacions d'envasos de GLP per a ús propi.

Instal·lació de gas en estacions de servei per a vehicles a gas.

Instal·lacions de GLP d'ús domèstic en caravanes i autocaravanes.

Verificació, realitzant els assajos i proves reglamentàries, de les instal·lacions executades, subscriuint els certificats establerts en el normativa vigent.

Posada en servei de les instal·lacions receptores que no precisin contracte de subministrament domiciliari.

Inspecció d'instal·lacions receptores alimentades des de xarxes de distribució d'acord amb les condicions establertes en l'epígraf 4.1.1.b) de la ITC-ICG 07.

Revisionas d'aquelles instal·lacions on ho estableixin les corresponents ITCs.

2.1.2. En aparells de gas. -Connexió a la instal·lació de gas i muntatge, d'acord amb la normativa vigent.

Engedada d'aparells de gas, manteniment i reparació, d'acord amb l'apartat 5.3 de la ITC-ICG 08, excepte quan es tracti d'aparells conduïts (aparells de tipus B i C) de potència útil superior a 24,4 kW inclusivament, que estiguin adaptats al tipus de gas subministrat, prèvia formació i acreditació específiques, segons l'apartat 2.1.2.

Instal·lador de gas de categoria C. Els instal·ladors de gas de categoria C podran realitzar les operacions assenyalades en l'apartat 2.1., únicament en instal·lacions receptores individuals que no requereixen projecte ni canvi de família de gas i limitades a:

Instal·lacions de pressió màxima d'operació fins a 0,4 bar, d'ús domèstic i situades, exclusivament, en l'interior d'habitatges.

Connexió i muntatge d'aparells de gas.

Enggada, manteniment i reparació d'aparells de gas no conduïts (aparells de tipus A) i d'aparells de gas conduïts (aparells de tipus B i C) de potència útil fins a 24,4 kW inclusivament, que estiguin adaptats al tipus de gas subministrat, amb l'excepció de les vitroceràmiques a gas de focs coberts.

Enggada, manteniment i reparació d'aparells de gas conduïts (aparells de tipus B i C) de potència útil superior a 24,4 kW i vitroceràmiques a gas de focs coberts, que estiguin adaptats al tipus de gas subministrat, prèvia formació i acreditació específiques, segons l'apartat 2.1.2.

2.3. Certificat de qualificació individual com instal·lador de gas.

- El certificat de qualificació individual com instal·lador de gas és el document pel qual es reconeix a una persona física la capacitat personal per a ocupar alguna de les activitats corresponents a les categories indicades en l'apartat 2.2 d'aquesta ITC.

2.3.1. Obtenció del certificat.

- El certificat de qualificació individual en instal·lacions de gas en les seves diferents categories es concedirà per la Comunitat Autònoma corresponent:

a) Quan l'interessat es trobi en possessió d'una titulació que, en virtut de l'ordenament legal vigent, atorgui a la seva titular atribucions suficients per a la realització de l'activitat;

b) En altre cas, a criteri de la Comunitat Autònoma:

b.1) Mitjançant superació, davant la pròpia Comunitat Autònoma, d'un examen teòric-pràctic sobre els continguts que s'indiquen en l'annex 1 d'aquesta ITC.

b.2) Mitjançant certificació realitzada per una entitat acreditada per a la certificació de persones, segons l'establert en el Reial decret 2200/1995, de 28 de desembre, d'haver superat un examen teòric-pràctic incloent els continguts que s'indiquen en l'annex 1 d'aquesta ITC.

2.3.2. Validesa del certificat.

2.3.2.1. El certificat de qualificació individual tindrà validesa en tot el territori nacional per un període inicial de **cinc anys**, podent-se renovar per períodes successius iguals a l'inicial.

2.3.2.2 Per a sol·licitar la renovació, l'interessat haurà de, abans dels tres mesos anteriors a la seva caducitat:

a.1) Presentar davant la Comunitat Autònoma justificació d'haver realitzat, com a mínim, dues instal·lacions a l'any, o bé quinze instal·lacions durant el període de vigència del certificat que es desitja renovar; obé,

a.2) Superar unes proves teòric-pràctiques adequades a la categoria.

De no procedir-se així, el certificat es consideraria cancel·lat i per a tornar a obtenir-lo hauria de procedir-se com si es tractés d'un nou certificat.

2.4 Carnet d'instal·lador de gas autoritzat. -El carnet d'instal·lador de gas és el document acreditatiu pel qual la Comunitat Autònoma autoritza al seu titular per a desenvolupar la seva activitat professional en el seno de qualsevol empresa instal·ladora de gas autoritzada i en tot el territori nacional.

2.4.1 Obtenció del carnet. -Per a l'obtenció del carnet d'instal·lador de gas l'interessat haurà de presentar una sol·licitud davant l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma, acompanyada del certificat de qualificació individual adequat a la categoria corresponent i de documentació que acrediti la seva inclusió en una empresa instal·ladora de gas.

Quan l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma expedeixi el carnet d'instal·lador, anotarà en el mateix les dades corresponents a l'empresa instal·ladora de gas i la categoria.

2.4.2 Validesa del carnet.

2.4.2.1 El carnet d'instal·lador de gas autopritzat tindrà validesa en tot el territori nacional per període inicial igual al que figuri en el certificat de qualificació individual, havent de ser actualitzat en cas de canvi d'empresa instal·ladora en la qual presti els seus serveis.

2.4.2.2 Podrà renovar-se per períodes successius de cinc anys, en ocasió de la renovació del certificat de qualificació individual.

2.4.3 Cancel·lació del carnet d'instal·lador. -Es podrà procedir a la cancel·lació i retirada del carnet d'instal·lador a un instal·lador autoritzat de gas per iniciativa de l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma, o a instància de l'interessat, per:

a) Modificació substancial de les condicions bàsiques que van donar lloc a la seva autorització.

b) Incompliment de les obligacions contraetes.

En qualsevol cas, el corresponent expedient de retirada del carnet d'instal·lador autoritzat es tramitarà conforme a la Llei 30/1992, de 26 de desembre, de règim jurídic de les Administracions Públiques i de procediment administratiu comú.

No obstant això, en cas de greu infracció, l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma podrà suspendre cautelarment les actuacions d'un instal·lador autoritzat de gas, mentre es resolgui l'expedient, per un període no superior a tres mesos.

### 3. Empresa instal·ladora de gas

Empresa instal·ladora de gas és una persona física o jurídica que exercint les activitats de muntatge, reparació, manteniment i control periòdic d'instal·lacions de gas i complint els requisits d'aquesta ITC, es troba autoritzada mitjançant el corresponent certificat d'empresa instal·ladora de gas emès per l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma, trobant-se inscrita en el Registre d'Establiments industrials creat a l'empara de l'article 21 de la Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria, i desenvolupat pel real decret 697/1995, de 28 d'abril.

3.1 Competències de les empreses instal·ladores de gas. -Les competències d'una empresa instal·ladora de gas seran idèntiques a les quals s'indiquen en l'apartat 2 d'aquesta ITC per als instal·ladors de gas de la mateixa categoria.

#### 3.2 Certificat d'empresa instal·ladora de gas.

3.2.1 Obtenció. -El certificat d'empresa instal·ladora de gas en les seves diferents categories s'obtindrà mitjançant sol·licitud dirigida a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma corresponent al seu domicili social, prèvia justificació dels requisits que s'indiquen a continuació, amb independència de les exigències legals per la seva condició d'empresa:

##### 3.2.1.1 Per a la categoria A:

Disposar almenys d'un instal·lador de gas de categoria A, a jornada completa, inclòs en la seva plantilla.

Que la realció entre el nombre total d'obriers especialistes i instal·ladors de categories C i B i el d'instal·ladors autoritzats de categoria A no sigui superior a set.

Haver subscrit una pòlissa d'assegurança, aval o altra garantia financera, atorgada per entitat degudament autoritzada, que cobreixi els riscos de la seva responsabilitat, respecte a danys materials i personals a tercers per un import mínim de 900.000 euros per sinistre. Aquesta quantitat s'actualitzarà anualment en funció de l'índex de preus al consum certificat per l'Institut Nacional d'Estadística. De tal actualització es traslladarà justificant a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma.

Disposar d'un local i dels mitjans tècnics per al desenvolupament de les seves activitats.

##### 3.2.1.2 Per a la categoria B:

Disposar almenys d'un instal·lador de gas de categoria B, a jornada completa, inclòs en la seva plantilla.

Que la relació entre el nombre total d'obriers especialistes i instal·ladors de categoria C i el d'instal·ladors autoritzats de categoria B no sigui superior a cinc.

Haver subscrit una pòlissa d'assegurança, aval o altra garantia financera, atorgada per entitat degudament autoritzada, que cobreixi els riscos de la seva responsabilitat, respecte a danys materials i personals a tercers per un import mínim de 600.000 euros per sinistre. Aquesta quantitat s'actualitzarà anualment en funció de l'índex de preus al consum certificat per l'Institut Nacional d'Estadística. De tal actualització es traslladarà justificant a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma.

Disposar d'un local i dels mitjans tècnics per al desenvolupament de les seves activitats.

#### 3.2.2 Validesa i renovació.

3.2.2.1 El certificat d'empresa instal·ladora de gas atorgat per la Comunitat autònoma tindrà validesa en tot el territori nacional, d'acord amb l'estipulat en l'article 13.3 de la Llei 21/1992, de 16 de juliol, per un període inicial de cinc anys, prorrogables per períodes iguals successius, sempre que es mantinguin les condicions bàsiques que varen servir per a la seva concessió.

Qualsevol variació en les condicions i requisits establerts per a la concessió del certificat haurà de ser comunicada a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma en el termini d'un mes.

En el certificat constarà l'advertiment que el mateix no tindrà validesa si l'empresa no ha estat inscrita en el Registre d'Establiments Industrials, creat a l'empara de l'article 21 de la Llei 21/1992, de 16 de juliol, i desenvolupat pel real decret 697/1995, de 28 d'abril, per a això haurà de reservar-se un apartat en el certificat per a la seva complimentació pel registre.

3.2.2.2 Per ala renovació del certificat l'empresa instal·ladora ho sol·licitarà a l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma amb anterioritat als tres mesos previs immediats a la finalització de la seva vigència, acreditant el manteniment de les condicions que van donar lloc a la seva concessió.

3.2.3 Cancel·lació del certificat. -Es podrà procedir a la cancel·lació i a la retirada del certificat d'empresa instal·ladora de gas per iniciativa de l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma o a instància de part interessada per:

Incompliment de les condicions bàsiques que van donar lloc a l'autorització.

Incompliment de les obligacions i responsabilitat concrets.

En tot cas, el corresponent expedient de retirada del certificat d'empresa instal·ladora es tramitarà conforme a la Llei 30/1992, de 26 de desembre.

No obstant això, en cas de greu infracció, l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma podrà suspendre cautelarment les actuacions d'una empresa instal·ladora de gas, mentre es resolgui l'expedient, per un període no superior a tres mesos.



3.2.4 Actuacions de les empreses instal·ladores de gas en Comunitats Autònomes distintes d'aquella en la qual van ser autoritzades. -Per a desenvolupar la seva activitat en una Comunitat Autònoma distinta d'aquella que els va autoritzar, les empreses instal·ladores de gas haurien de comunicar-lo a l'òrgan competent de la comunitat Autònoma corresponent, aportant còpia legal del corresponent certificat.

3.3 Obligacions de les empreses instal·ladores de gas. -Sran obligacions de les empreses instal·ladores de gas:

Disposar del certificat d'empresa instal·ladora de gas en vigor.

Complir amb les condicions mínimes establertes per a la categoria en la qual es trobi inscrita.

Tenir vigent, en tot moment, la pòlissa de assegurança, aval o altra garantia financera.

Emprar per a l'execució dels treballs, instal·ladors de gas de la categoria corresponent amb el tipus d'operació a realitzar, que podran ser auxiliats per operaris especialistes capacitats.

La correcta execució, muntatge, modificació, manteniment, revisió i reparació de les instal·lacions de gas, així com de la inspecció periòdica de les instal·lacions receptores de gas alimentades des de xarxes de distribució, d'acord amb les prescripcions reglamentàries.

Efectuar les proves i assajos reglamentaris sota la seva directa responsabilitat, o, si escau, sota el control i responsabilitat del tècnic director d'obra.

Emetre els certificats reglamentaris.

Assistir a les inspeccions inicials de les instal·lacions establertes pel reglament, o les realitzades per l'Administració, si fos requerit pel procediment.

Garantir, durant un període de quatre anys, les deficiències atribuïdes a una mala execució de les operacions que els hagin estat encomanades, així com de les conseqüències que d'elles es derivin. Mantenir un registre dels certificats emesos, a la disposició dels òrgans competents de les Comunitats Autònomes.

## LA DARRERA D'AICO-AEFI

### NOU PROGRAMA: CONTROL DE COSTOS D'OPERARIS

	DIA	TIPOLOGIA DIA	HORES FETES	HORES FACTURADES	PREU HORA 8,88	COST HORA	FACTURAT	COST	BENEFICI	MARGE %	BADA	VACANCES
1	1-Ges											
2	2-Ges											
3	3-Ges											
4	4-Ges											
5	5-Ges											
6	6-Ges											
7	7-Ges											
8	8-Ges											
9	9-Ges											
10	10-Ges											
11	11-Ges											
12	12-Ges											
13	13-Ges											
14	14-Ges											
15	15-Ges											
16	16-Ges											
17	17-Ges											

Es tracta bàsicament d'identificar la tipologia de jornada (laborable, festiu, vacances i/o baixa), d'anar introduint les hores treballades i les facturades.

A final de mes quant tenim les nòmines introduïrem les dades que ens demana el programa i tindrem la rendabilitat.

A final d'any, a més, podem tenir la rendabilitat acumulada per mesos i per operari.

