



Asociación Provincial  
de Empresas Instaladoras de Sevilla



## XXX Asamblea General de Epyme

Se eligen cinco nuevos miembros de la Junta Directiva, Enrique Villegas deja la presidencia y se acuerda emprender nuevas medidas contra el intrusismo



# EDITORIAL

## Rectificar es de sabios

Este trimestre nuestra editorial va de refranes, o de tópicos. El hombre es el único animal que tropieza dos veces con la misma piedra, a la tercera va la vencida, más vale tarde que nunca, no hay mal que por bien no venga y rectificar es de sabios son algunos de los dichos populares que podrían aplicarse a la situación que se ha vivido en los últimos meses en torno al TECI, el Tramitador Electrónico de Certificados de Instalación.

### **El hombre es el único animal que tropieza dos veces con la misma piedra.**

La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa se equivocó con los plazos y el procedimiento de entrada en vigor del TECI, y volvió a equivocarse cuando en su rectificación en el BOJA se limitó a aumentar el plazo en tres meses.

### **A la tercera va la vencida.**

Efectivamente, después de dos errores consecutivos, a la tercera, la Consejería se dio cuenta de algo que Epyme venía advirtiendo desde el principio, y es que un gran porcentaje de las empresas instaladoras de Andalucía no estaban preparadas para tramitar sus instalaciones única y exclusivamente a través de Internet.

### **Más vale tarde que nunca.**

Así que, finalmente, la Consejería supo corregir sus errores y poner en marcha un plan, en colaboración con Epyme, para formar a más de 300 profesionales en el uso del TECI.

### **No hay mal que por bien no venga.**

Y el que no se consuela es porque no quiere. Epyme finalmente ha conseguido que se atiendan sus reclamaciones y que el TECI se implante de

una forma más razonable. Además, ha obtenido una importante subvención por parte de la Junta de Andalucía que le ha permitido impartir los cursos sobre el TECI que tan buena acogida están teniendo en el Centro de Formación.

### **Rectificar es de sabios.**

Y por ello, Epyme quiere dar la enhorabuena a la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa por la sabia decisión de dar marcha atrás y rectificar los errores cometidos en el TECI. Su paciencia y su actitud, siempre dialogante, son merecedoras de nuestro reconocimiento.

## RELACIÓN DE EMPRESAS ANUNCIANTES

 ACTION INTERNATIONAL

 GAS NATURAL

 ARAMBURU GUZMÁN

 GENERAL CABLE

 ASEISA

 ITALSAN

 ATECO BROKERS

 JUNKERS

 BATESUR

 NEXANS

 CASA MÁRQUEZ

 SCHNEIDER ELECTRIC

 CHROMAGEN

 SIMON

 ENDESA

 STRUZZI



Asociación Provincial  
de Empresas Instaladoras de Sevilla

## PUBLICACIÓN TRIMESTRAL primer trimestre 2006

### Edita:

Asociación Provincial  
de Empresas Instaladoras de Sevilla

Isla de la Cartuja  
C/ Américo Vespucio, 25  
41092 SEVILLA

### Horario de atención al público:

lunes a viernes de 9:00 a 14:00  
y de 17:00 a 20:00 horas.  
Julio y Agosto de 8:00 a 15:00

Teléfono 954 467 064  
Fax 954 467 074

### www.epyme.es

informa@epyme.org  
gabinete.formación@epyme.org  
gabinete.prensa@epyme.org  
gabinete.juridico@epyme.org  
gabinete.tecnico@epyme.org

### Coordinación General

Francisco Pérez Cutiño

### Redacción y Fotografía

Miguel Ruiz Poo

### Consejo de Redacción

Gerardo Parejo Valencia  
Manuel de Elías Rodríguez  
Francisco José Chaves Agüera

Impresión: SERVIGRAF  
Depósito Legal: SE-640-93

### Diseño: Genera Online

### Revista de difusión gratuita

La Revista Epyme es una publicación plural, los artículos y/o comentarios que en ella aparecen reflejan las opiniones de sus autores y/o colaboradores y son responsabilidad de los mismos.



## TEMA DE PORTADA



# 8

### El hotel NH Central Convenciones fue el escenario de la XXX Asamblea General de Epyme el pasado 31 de marzo.

Como cada dos años, hubo elecciones para renovar la Junta Directiva, y cinco nuevos representantes fueron elegidos por las empresas asociadas. Enrique Villegas dejó el cargo de presi-

dente después de seis años en el mismo. Continuar con el ritmo de crecimiento de los últimos años y seguir mejorando el servicio a los socios son los objetivos trazados para el 2006.

Al día siguiente, se celebró la Cena de Gala de la Asociación, a la que asistieron casi 500 invitados.



# 18

El pasado 28 de marzo, fue publicado en el Boletín Oficial del Estado el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Este Código se encuentra en vigor desde el día siguiente a su publicación en el BOE. En esta revista haremos un primer repaso de las principales novedades que ofrece el CTE respecto a la normativa anterior.

El Código Técnico de la Edificación es el marco normativo que establece las exigencias básicas de calidad, seguridad y habitabilidad de los edificios y sus instalaciones para que el sector de la construcción se adapte a la estrategia de sostenibilidad económica, energética y medioambiental, y que garantizará la existencia de unos edificios más seguros, más habitables, más sostenibles y de mayor calidad.

Esta nueva norma regulará la construcción de todos los edificios nuevos y la rehabilitación de los existentes, tanto los destinados a viviendas como los de uso comercial, docente, sanitario deportivo, industrial o sociocultural.

20

**El Gabinete Técnico de Epyme ha elaborado una guía destinada a explicar cómo se deben ejecutar las instalaciones eléctricas de casetas de feria (tipo Feria de Abril) con tensión nominal no superior 230/400V.**

Si bien el REBT contempla este tipo de instalaciones como de pública concurrencia al tener una capacidad de ocupación de más de 100 personas, en la Comunidad Autónoma Andaluza no se le da esa consideración.

En el artículo que se desarrolla a lo largo de cinco páginas, se hace referencia a diferentes prescripciones de la ITC-BT-28. Locales de pública concurrencia, por motivos de seguridad.

Los instaladores podrán recurrir a él como documento de referencia a la hora de conocer la normativa aplicable a este tipo de instalaciones y todos los documentos que será necesario cumplimentar para la su legalización.



25

**La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa publicó en el BOJA la Orden de 20 de febrero de 2006, que habilita un plazo de tres meses (desde el 01/03/2006 al 01/06/2006), en el cual se pueden seguir tramitando certificados de instalación como se había estado haciendo, antes de la entrada en vigor del TECI.**

Con esta medida se satisfacen las continuas demandas del colectivo de instaladores que

denunciaban la improvisación con la que fue puesto en marcha el sistema, sus continuos errores de funcionamiento, y en general la complejidad de la aplicación

Por su parte la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa justifica la nueva orden como una respuesta a la "formación insuficiente para la utilización de la aplicación informática y carencia de infraestructura informática suficiente".

26

**El 8 de abril de 1996 Ateco Brokers vendió la primera póliza de responsabilidad civil a un socio de Epyme.**

Diez años después la Asociación y la empresa consultora han logrado complementarse a lo largo de una dilatada trayectoria, que permite mirar al futuro con optimismo.

Cuenta José Carlos Quintano, representante de Ateco Brokers, que al llegar los

90 se especializó en los seguros de responsabilidad civil y estando establecido como correduría, se presentó en unos modernos edificios de la Avenida de Jerez. Se dirigía a una Asociación que estaba en pleno proceso de crecimiento y modernización, esta asociación era Epyme.

Ateco considera a Epyme, más allá de su mejor cliente, una prolongación de su despacho profesional.



## TAMBIÉN EN ESTE NÚMERO

Servicios de la Asociación	04
Nuevo diseño de la revista	06
Jornada Desarrollo Energético Sostenible	28
Normas Particulares de Endesa	29
Cursos de Formación	30
Socios de Epyme	34
Federaciones y Confederaciones	38
Jornadas Técnicas	42
Agenda de Eventos	56
Novedades del Sector	58
Bolsa de Trabajo	64
Biblioteca y Librería	66

### Gabinete Jurídico

Ofrece servicios de Asesoramiento y Asistencia Jurídica a las empresas, incidentes y problemática diversa surgida en los campos Penal, Fiscal, Laboral, Civil, Mercantil y Administrativo.

Gestión contable con las propias consecuencias o derivaciones Fiscales. Elaboración de Contratos, Nóminas y Boletines de Cobro a la Seguridad Social.

### Asesoría Jurídica

Servicio GRATUITO para todos nuestros asociados de asesoramiento sobre cualquier duda y problema que pueda surgirle.

Horario de tarde, de lunes a viernes, a partir de las 17:30 hasta las 20:00 horas.

Dirección: Isla de la Cartuja, C/ Américo Vespucio, 25. Sede de Epyme, 2º Planta.

Tfno: 954 461 220

### Gabinete Técnico

Acuerdo para gestionar las actividades técnicas de nuestros asociados. Con este acuerdo ampliamos el abanico de actividades del Gabinete Técnico con la puesta en marcha de servicios como pueden ser: asesoramiento sobre normativas y reglamentación industrial, tramitación y ejecución de nuevas instalaciones, traslados y ampliaciones industriales, etc.

### Asesoría Técnica

Servicio GRATUITO para nuestros asociados de resolución de todas aquellas dudas relacionadas con la interpretación de Reglamentos y Normativas, así como cualquier problema derivado de nuestra relación con las Compañías Suministradoras y las distintas Administraciones Públicas.

Las consultas podrán realizarse en horario de oficina

### Gabinete de Seguros

Ofrece asesoramiento y estudio para la contratación de toda clase de Seguros Generales, así como la tramitación de Sinistros. En condiciones especiales para los asociados, oferta los siguientes seguros:

**Automóviles - Accidentes para autónomos**  
**Salud - Hogar - Negocio**

Además, los concertados muy especialmente por EPYME para todos los asociados que los deseen y que son:

- **Seguro de Responsabilidad Civil**  
- **Seguro de Vida y Accidentes para empleados según Convenio**

### Asesoría en seguros

Servicio GRATUITO de consultas y dudas en cualquier asunto relacionado con pólizas de Seguros Generales y Sinistros.

Tanto el Gabinete como la Asesoría, son fruto del acuerdo con ATECO BROKERS ASOCIADOS S.L. Correduría de Seguros.

Atención en EPYME de Lunes a Viernes por las mañanas. Tel. 954 46 76 76

E-mail: ateco@epyme.org

Despacho: Avda. Diego Martínez Barrio, 1 - 4º A. Tel.: 954 23 10 11 Fax: 954 23 95 55

Email: ateco@atecobrokers.com

### Admón. y Cías. Suministradoras

La asociación se encarga de gestionar y resolver todos los problemas que le surjan a los asociados en relación con las distintas Administraciones Públicas y las Compañías Suministradoras.

### Riesgos laborales

Acuerdo con PRELAB y FREMAP para la implantación y gestión de un sistema de prevención que dé cumplimiento a lo exigido por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Acuerdo con SEVLAB para la implantación de un sistema de vigilancia de la salud.

### Telecomunicaciones

Gestión y tramitación de la documentación necesaria para la inscripción en el Registro de Empresas de Telecomunicaciones en el Ministerio de Fomento

### Documentación en Industria

Gestionamos de forma GRATUITA la siguiente documentación:

- Obtención/renovación del D.C.E.
- Obtención/renovación del carné de instalador autorizado
- Inscripción y modificaciones en el Registro Industrial
- Entrega y Recogida en Industria de boletines de fontanería y certificados de otras actividades.
- Tramitación de Certificados de No Sanción, cambios de titularidad, etc.
- Matrícula en exámenes de instaladores autorizados.

### Denuncias

Tramitamos todo tipo de denuncias sobre intrusismo y venta de boletines. Ya funciona un gabinete que tramita las denuncias y realiza un seguimiento hasta la obtención de resultados ante la Administración Pública y las empresas suministradoras.

### Librería y biblioteca

Disponemos de una amplia librería en la que podrán comprar los libros que necesiten con un 20% de descuento para los asociados que adquieran libros de Conaif y un 10% para el resto de libros.

También ponemos a disposición de nuestros asociados un nuevo servicio de préstamos de libros de nuestra biblioteca por un período máximo de 15 días.

### Charlas y jornadas técnicas

Organización de jornadas de información y actualización técnica y comercial ofrecidas por fabricantes, compañías suministradoras y la administración en todos los sectores de las instalaciones.

### Centro de Formación

Organización de diferentes cursos para la obtención del carné de instalador autorizado y de formación continua para empleados y desempleados subvencionados por la Junta de Andalucía y el FORCEM.

### Acuerdo con Lagomar Travel

Esta agencia de viajes ofrece una serie de descuentos en viajes y hoteles a los asociados de Epyme.

Tifs: 954 216 984 - 954 222 437

### Recogida de Boletines

Sigue en marcha el servicio de la Asociación para retirar de Industria los talonarios de boletines.

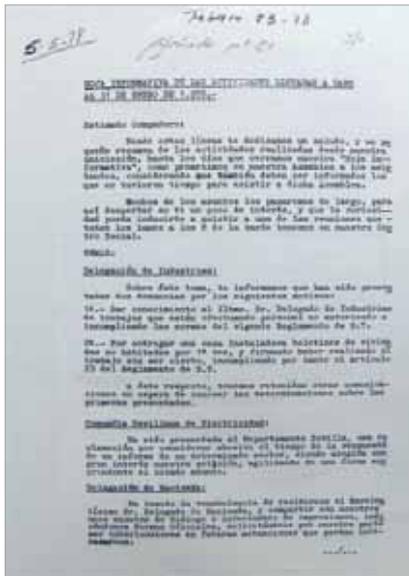
El asociado cumplimenta con el sello de su empresa el impreso de tasas disponible en la sede de la Asociación, y nosotros lo abonamos en el banco, retiramos en Industria el talonario, y lo entregamos al asociado.

El precio del talonario en Industria es de 3.31 euros, pudiéndose retirar hasta tres talonarios cada vez. El precio del servicio es de 3 euros.



# La revista Epyme presenta su nuevo diseño de la mano de Genera Online

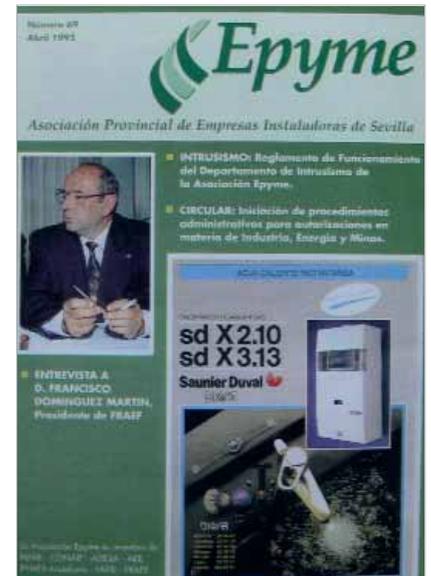
Fruto de la incorporación de Genera Online como socio colaborador de Epyme, la Asociación ha renovado la imagen de su revista, una tarea que venía queriendo realizar desde hace tiempo, y que se nos antojaba necesaria. El nuevo diseño, que estrenamos en esta edición, es como pueden ver muy limpio, actual, con colores vivos, flexible, y permite una organización más racional de los contenidos. Esperamos que les guste.



Revista Epyme número 1, febrero de 1978



Revista Epyme número 48, febrero de 1989

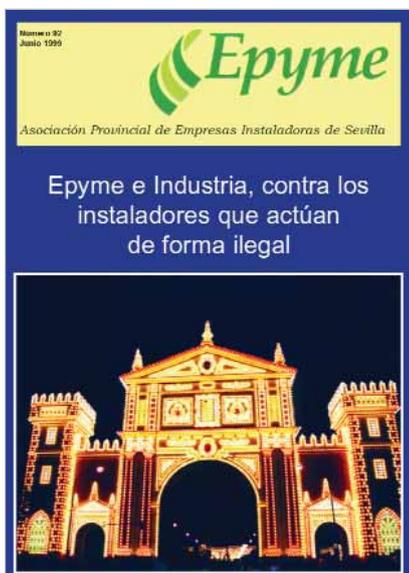


Revista Epyme número 69, abril de 1993

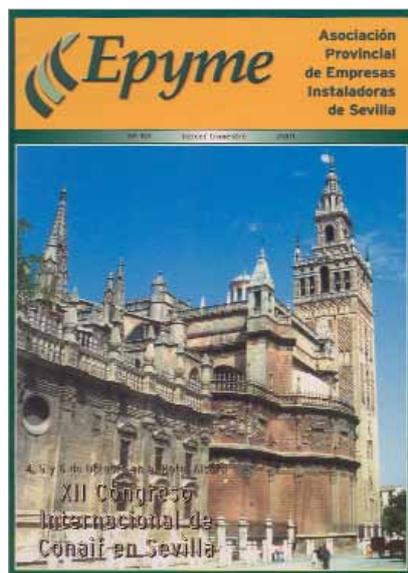
Los tiempos cambian y con ellos como no, las tendencias de diseño. La Revista Epyme, que nació en 1978 como una sim-

ple hoja informativa, acumula ya 28 años de historia y 119 números con el que tienen ustedes en sus manos.

En esta página puede seguir la evolución de la misma a través de algunas de sus portadas a lo largo de estos años.



Revista Epyme número 92, julio de 1999



Revista Epyme número 101, julio de 2001



Revista Epyme número 119, abril de 2006



# La XXX Asamblea General de Epyme renueva su junta directiva

El hotel NH Central Convenciones fue el escenario de la XXX Asamblea General de Epyme el pasado 31 de marzo. Como cada dos años, hubo elecciones para renovar la Junta Directiva, y cinco nuevos representantes fueron elegidos por las empresas asociadas. Enrique Villegas dejó el cargo de presidente después de seis años en el mismo. Continuar con el ritmo de crecimiento de los últimos años y seguir mejorando el servicio a los socios son los objetivos trazados para el 2006.



La Junta Directiva, aún con los miembros salientes, y con Gerardo Parejo y Manuel de Elías, durante la reunión de la XXX Asamblea

La trigésima Asamblea General Ordinaria de la Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Sevilla se inició con unas palabras de Gerardo Parejo, secretario general de la Asociación, quien destacó el éxito de asistencia para un evento de éstas características.

A continuación dio paso al saludo del presidente, Enrique Villegas, que tuvo este año una connotación especial ya que significaba su despedida después de ocho años en la Junta Directiva de Epyme, los seis últimos como presidente.

Villegas quiso resaltar que "Epyme es cada día más grande y más fuerte, y que su papel dentro del entorno corporativo e institucional es cada vez más significativo" e invitó a todos los socios a "ejercer más el asociacionismo, porque de nosotros depende que Epyme siga engrandeciéndose cada día más".

A continuación, se procedió a la lectura del acta de la asamblea anterior, que fue aprobada por unanimidad.

Antes de iniciar el repaso de la memoria de actividades de 2005, y a instancia de varios asociados, se estudió la posibilidad de que la sede de la Asociación estuviese cerrada y se suspendiesen los cursos durante la celebración de la asamblea. Los socios acogieron de manera positiva esta iniciativa ya que de esta manera se facilitaría su asistencia a este tipo de eventos.

#### Crecimiento constante

El secretario general retomó la palabra para explicar las actividades realizadas por la asociación en el 2005 y las propuestas para el 2006. Comentó que hablar de crecimiento en Epyme era prácticamente la norma, ya que todos los años se viene percibiendo un incremento en el número de asociados, tra-

bajadores, servicios y actividades en general. Y "como muestra se puede ver claramente como el gabinete técnico ha incrementado sus efectivos, al igual que la administración y el gabinete de prensa: que en estos momentos presta servicios de atención al socio".

También se destacó la importante presencia de Epyme en los medios de comunicación, especialmente los medios del sector, pero también en los medios de ámbito nacional donde la Asociación se ha convertido en una fuente de información fiable en temas puntuales que atañen a la sociedad como los apagones, los problemas iniciales con el TECI, actuaciones de Sevillana, Emasesa, etc.

Este crecimiento, indicó el secretario general, viene acompañado también por el crecimiento en sectores no tradicionales, configurando una asociación multisectorial única en España, con las excepciones de las catala-

nas, como ha sido tradicional en ellas, además de Guipúzcoa, donde el pasado año se unieron las dos existentes, y la de Almería que está en la fase de negociación, si bien son numerosas las empresas eléctricas que ya forman parte de ella.

Gerardo Parejo anunció que el futuro de todas pasa por una unión a nivel provincial y nacional, de cara a hacer frente a los mismos problemas e intereses frente a la administración y compañías suministradoras, formando un colectivo sólido y fuerte de más de 30.000 empresas instaladoras.

### Comisiones

En este apartado Gerardo Parejo comentó las principales actividades realizadas por las distintas comisiones de Epyme.

En primer lugar se debatió la importancia de reactivar la comisión de intrusismo, que otros años ha desempeñado un papel tan importante en la denuncia y control de esta lacra que tanto daña al sector.

Igualmente se informó sobre el trabajo que la comisión de electricidad efectúa, sirviendo de representante de los socios frente a compañías suministradoras en cuestiones como los dispositivos de protección contra sobretensiones, el Real Decreto 1995/2000, las Normas Operativas de Endesa, el Plan Alborada, las Normas Particulares, Equipos de Medida y Puntos de Servicio; así como



frente a la Administración en temas como el TECI, los retrasos en Industria, y las Instrucciones que prepara la DGI sobre aparcamientos, ferias y revisiones periódicas.

A continuación, también repasó brevemente los hitos principales de las comisiones de gas, calefacción, climatización y ACS, relaciones con la administración y con las compañías suministradoras.

Finalmente se destacó la frenética actividad que ha mantenido la comisión de energía solar, que pasará a llamarse de energías renovables. La creación de la Agencia

Andaluza de la energía, los cambios en el Prosol, los robos de paneles solares, el ahorro y la eficiencia energética y la reciente aprobación por el Consejo de Ministros del Código Técnico de la Edificación, fueron los temas que concentraron el trabajo de los miembros de esta comisión.

### Formación

Dentro de este capítulo referido al Centro de Formación de Epyme, se destacó la numerosa participación de los socios y el sustancial incremento de la oferta de cursos, en relación con el 2004.

No sólo hay que resaltar los cursos propios de la Asociación, sino también aquellos realizados a través del Forcem y de la Junta de Andalucía, lo que demuestra la confianza de diversas instituciones en el centro de formación homologado de Epyme.

También se comentó que cada año hay más diversidad en cuanto a las especialidades y materias sobre las que versan los cursos en nuestro Centro de Formación.

### Jornadas técnicas

Las Jornadas Técnicas de Epyme, han seguido manteniendo su alto nivel de asistencia, lo que es prueba del interés que siguen despertando entre los profesionales de las empresas asociadas.

Gerardo Parejo informó que cada año aumenta el número de empresas, institucio-



Una vista de los asistentes a la XXX Asamblea General de Epyme en el Hotel NH Central Convenciones



Francisco Tello, de Martevisión, deposita su voto en la urna



Pepa Ruiz, Manuel de Elías y Rafael Pozo extraen las papeletas de voto para el recuento



Manuel de Elías lee los resultados de la votación

nes y compañías suministradoras que se ponen en contacto con la Asociación para presentar sus novedades: en el 2005 volvió a superarse la veintena, entre las que se han encontrado las empresas más significativas del sector.

#### **Elección de Junta Directiva**

Este año la Asamblea de Epyme debía elegir a cinco nuevos directivos. Aunque los estatutos dicen que la Junta Directiva se debe renovar en un cincuenta por ciento cada dos años, este año se presentó una situación particular ya que uno de sus miembros había dimitido por razones personales.

Los ocho candidatos se presentaron a los asociados, comprometiéndose sobre todo a luchar contra el intrusismo, descentralizar la organización para prestar un mejor servicio fuera de la ciudad de Sevilla y aportar experiencia para seguir creciendo como colectivo.

Los candidatos presentados fueron: Francisco Garrido Martínez (Margaluz), Marco Eusebio Aguilar Colorado (Indelec Sur, S.L.), Fernando Silva Ortiz (Fernando Silva Ortiz, S.L.), Justo Delgado Cobo (Acos, Instalaciones y Montajes, S.L.), Juan Antonio Algarín Cruz (Algarín Instalaciones), Carlos Sánchez Muño (Infosa 3, S.L.), Jacinto García Prats (Autónomo) y Andrés Ruiz Florencio (Electricidad Florencio).

En la votación, cada empresa tenía derecho a depositar un voto, en el que podía marcar un máximo de cinco de los ocho candidatos. El recuento ofreció un resultado apretado en el que salieron elegidos Justo Delgado Cobo, Juan Antonio Algarín Cruz, Francisco Garrido Martínez, Jacinto García Prats, que salía reelegido tras cuatro años como vocal y Andrés Ruiz Florencio, que ya había sido directivo en mandatos anteriores.

Junto a ellos, seguirán formando parte de la Junta Directiva de la Asociación Antonio Camino Cano, José Pérez Figueras y Antonio Díaz Caro. El nuevo presidente será elegido en la primera reunión de la nueva Junta Directiva.

#### **Informe de cuentas**

Una vez finalizado el recuento y anunciado los elegidos, Manuel de Elías, gerente de Epyme, dio lectura al informe de auditoría de cuentas llevado a cabo por Texin Auditores. Seguidamente, Elías explicó pormenorizadamente las cuentas de la Asociación, destacando que cada vez vienen más detalladas. Tras ser analizadas, tanto la aplicación del excedente de 2005 como los presupuestos de 2006 fueron aprobados por unanimidad.

En este punto, el gerente recordó a los socios que toda la información resumida en el informe de cuentas está en la sede de la Asociación desde mediados de enero a la disposición de cualquier socio que desee consultarla.

#### La visión de los socios

A continuación, en los apartados de asuntos varios y ruegos y preguntas, al igual que lo pudieron hacer en cada uno de los puntos anteriores, los socios asistentes expresaron sus puntos de vista sobre temas específicos y sobre el rumbo de la Asociación. Uno de los temas más denunciados por los socios de Epyme fue el de un mejor control del intrusismo, ya que se está haciendo mucho daño a la pequeña y mediana empresa.

Los socios denuncian sobre todo la venta indiscriminada de boletines y algunos se comprometen a luchar en la comisión de intrusismo contra las prácticas irregulares de un grupo reducido de instaladores sin escrúpulos.

En este orden de ideas se denunció que la situación de los instaladores ilegales en las zonas de Marchena, Morón y El Arahál está desmadrada y se augura que lo puede estar aún más con el TECI, ya que estas prácticas aún serán más difíciles de controlar.

En este punto, Gerardo Parejo invitó a los socios a formar parte de la comisión de intrusismo y luchar todos desde una misma plataforma, ya que así se podrá lograr una denuncia efectiva de estas irregularidades.

Otra de las preocupaciones más difundidas entre los socios es el incierto arranque del TECI y los retrasos crónicos que azotan a las tramitaciones en Industria. En torno a este asunto el secretario general explicó que Epyme siempre ha tenido un buen talante con las administraciones para llegar a acuerdos desde la negociación, pero que cuando se trata de defender los derechos de los socios siempre se ha sido crítico, citando como prueba de ello la portada de nuestra revista 118, del cuarto trimestre de 2005.

Prosiguió comentando que la Dirección General de Industria ha prometido que se acabará con estos retrasos endémicos y que el objetivo es trabajar con unos plazos de dos semanas para la tramitación de instalaciones llamadas de los 20 días.

Igualmente comentó que a principios de abril daría comienzo un plan de formación, con 20 cursos de 20 horas cada uno, de informática básica y TECI, para que los asociados a Epyme tomen contacto con el uso de la firma electrónica, la navegación por internet, y el correo electrónico; y resuelvan todas las dudas sobre el funcionamiento del TECI.

Este plan de formación, desarrollado gracias a una importante subvención de la Junta de Andalucía, ha sido el fruto de las continuas quejas de Epyme y Fapie sobre la improvisación con la que fue puesto en marcha el TECI.

Otro tema que trajeron los socios a colación fue el del supuesto trato abusivo que se recibe por parte de ciertos capataces de Sevillana-Endesa en determinadas zonas en las que Sevillana tiene configurado el territo-

## NUEVA JUNTA DIRECTIVA



Antonio Camino Cano



Antonio Díaz Caro



José Pérez Figueras



Jacinto García Prats



Juan Antonio Algarín Cruz



Justo Delgado Cobo



Francisco Garrido Martínez



Andrés Ruiz Florencio

rio, así como el trato preferencial que algunas empresas reciben. Gerardo Parejo y Manuel de Elías comentaron que este era un tema muy delicado y que las denuncias deben hacerse con pruebas objetivas.

Así, se invitó los socios a realizar un seguimiento de los trabajos de la comisión de electricidad de Epyme que mantiene reuniones periódicas con Sevillana-Endesa, y a denunciar estos casos con pruebas ante el Gabinete Técnico de Epyme.

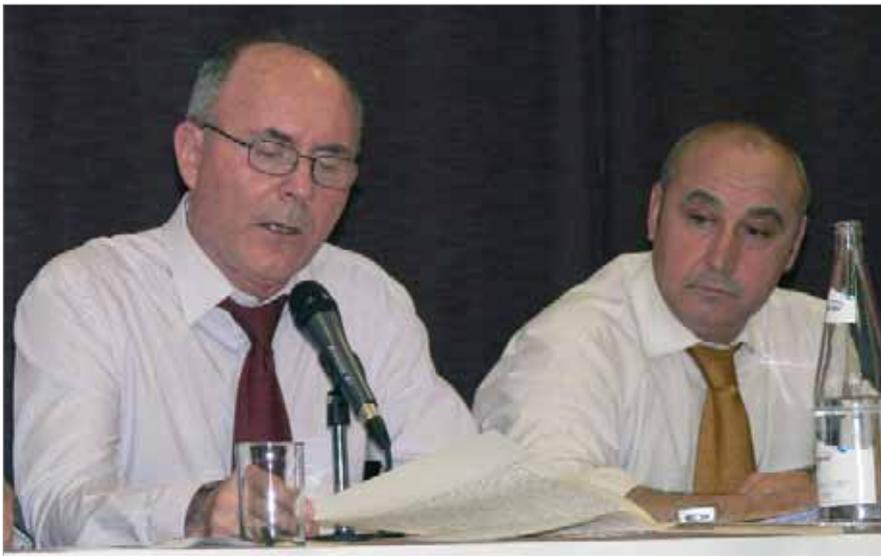
En cuanto al funcionamiento administrativo de Epyme, un socio reclamó que era muy difícil comunicarse con Epyme, ya que en muchas ocasiones la línea telefónica estaba ocupada.

En relación a este problema Manuel de Elías y Pepa Ruiz expresaron que esta es una consecuencia lógica del crecimiento de Epyme, y que los recursos técnicos y humanos en este aspecto van un poco rezagados, pero que actualmente la Asociación se encuentra

a punto de instalar dos nuevas líneas y se ha contratado a tres nuevos efectivos en el área administrativa para atajar el problema.

En cuanto a la formación, los socios apuntaron dos problemas: el primero que no se ha proyectado ninguna actividad sobre el recién aprobado Código Técnico de la Edificación. El segundo, tiene que ver con la escasez de mano de obra en grandes proyectos y de profesionales capacitados en el sector de las instalaciones. Se propuso la posibilidad de crear una serie de escuelas taller, para que los alumnos se formen y trabajen a la vez, un sistema parecido al alemán.

El secretario general de Epyme comentó que durante el año se proyectaran cursos que versen sobre el nuevo CTE y que la falta de profesionales cualificados viene siendo un problema grave desde hace tiempo debido a que la mayoría de los alumnos de grado medio y superior encuentran trabajo antes o nada más finalizar sus estudios. En este sentido, se estudiará en Junta Directiva la forma de potenciar el Centro de Formación de Epyme para actividades que combinen la formación con la inserción y orientación laboral, del tipo Escuela Taller, como vivero de profesionales del que puedan nutrirse las empresas de Epyme.



Gerardo Parejo, secretario general de Epyme, junto a Enrique Villegas, presidente saliente

## XXX ASAMBLEA GENERAL

Asociación Provincial  
de Empresas Instaladoras de Sevilla



con la colaboración de


Para terminar se comentó la necesidad de que Epyme contribuya al desarrollo de su entorno con campañas de sensibilización y empresas más solidarias. A esto, Manuel de Elías comentó que desde la Asociación se toma en cuenta cualquier sugerencia y se emprenden acciones como el convenio con Facua y UCE para informar al consumidor, con Alcohólicos Anónimos para la reinserción laboral y el patrocinio de los Premios de la Energía de Sevilla.

#### Cena de Gala del Sector

El 1 de abril, y como novedad un día después de la celebración de su Asamblea General, Epyme celebró la cena de gala en el Hotel NH Central Convenciones. En esta cena se dieron cita representantes de las administraciones, empresas y compañías suministradoras, socios y trabajadores de Epyme, rozando los 500 invitados.

El acto comenzó con un cóctel ofrecido en los salones del NH Central de Convenciones, mientras se entregaban las invitaciones para la cena y el sorteo de regalos, junto con un obsequio para las señoras por gentileza de Schneider. A continuación, la cena de gala del sector, confeccionada a partir del magnífico menú del hotel.

Colaboraron como patrocinadores en el evento, empresas cuyo especial lazo con Epyme las ha llevado a convertirse en habituales dentro de esta cita, como son: Simon, Schneider Electric, Ateco Brokers, Gas Natural, Philips, Junkers, Endesa, Gewiss, Siemens, Nexans, Cepsa y Repsol.

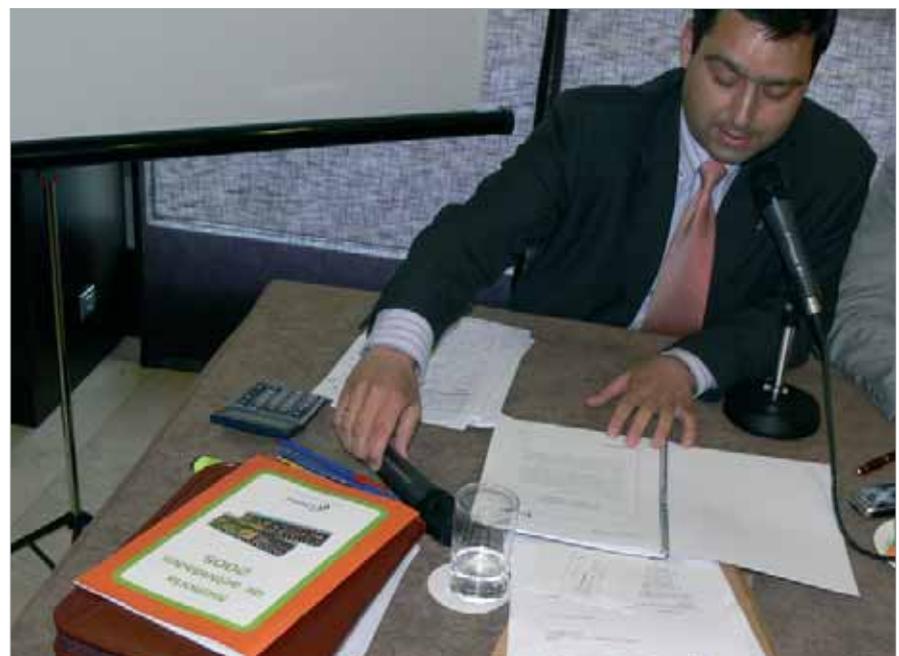
Como viene siendo costumbre, durante el postre se procedió al sorteo de regalos entre los asistentes, además de entregar el pin de oro de Epyme que conmemora los 25 años de pertenencia de empresas a la Asociación, y que en esta ocasión fueron Villa Flores y Martín S.L. y Antonio María Navarro Forte.

A continuación se procedió a la entrega de la distinción como socio de honor de Epyme, que este año recaló en la persona de Manuel Olea Oliva, ex-presidente de Fapie, por su contribución a la promoción de los fines de la Asociación y el engrandecimiento de ésta. El acto finalizó con unas palabras de despedida del presidente Enrique Villegas.

Al finalizar estos actos los asistentes disfrutaron de más de tres horas de baile con la interpretación de la orquesta Alborada y de la barra libre hasta bien entrada la madrugada.



El cambio de Asamblea General a la tarde del viernes ha permitido la asistencia de más asociados



Manuel de Elías presentó el informe de cuentas de la Asociación y resolvió las dudas de los presentes



Entrega de placas de agradecimiento por su colaboración a los patrocinadores de la Asamblea: Simón (Luis Flores), Eunea Merlin Gerin (Carlos Turrión), Ateco Brokers (José Carlos Quintano), Gas Natural (Luis Jordá), Philips (Fernando Cifuentes), Junkers (José Antonio Cabrera), Endesa (Juan Antonio Navarrete), Gewiss (Juan Antonio Muñoz), Siemens (Julio Pérez), Nexans (David García), Repsol (Miguel Fructuoso).



Como cada año, se hizo entrega del pin de oro de la Asociación a los representantes de las empresas que cumplen 25 años como miembros de Epyme, y que en esta ocasión fueron Villa Flores y Martín S.L. y Antonio María Navarro Forte.



Momento de la entrega del diploma acreditativo del título de Socio de Honor que la Junta Directiva de Epyme acordó conceder a Manuel Olea Oliva, ex-presidente de Fapie. Le hizo entrega del mismo Enrique Villegas, Presidente de Epyme, en compañía de Antonio López Román, nuevo presidente de Fapie.



Enrique Villegas Cortés, que el día anterior, en la XXX Asamblea General de Epyme dejaba el cargo de Presidente que ha ocupado durante seis años, se dirigió a los 460 invitados a la Cena de Gala con unas palabras de despedida.

Enrique Villegas se congratuló de que Epyme sea cada vez más grande, más fuerte, y que su papel en todos los ámbitos sea cada vez más significativo.

Asimismo, animó a todos los presentes a que sigan ejerciendo el asociacionismo para que Epyme siga engrandeciéndose cada día más.

El final de su discurso, dedicado a sus compañeros, y a su esposa, estuvo lleno de emoción hasta el punto de provocar el aplauso de todos.

La Cena de Gala de Epyme congregó a 460 personas en el Hotel NH Central Convenciones, que acogía por primera vez este evento.

Además de representantes de unas 200 empresas asociadas, a la cena asistieron altos cargos de la Junta de Andalucía y directivos de compañías suministradoras, grandes fabricantes y otras asociaciones.

La velada, en la que se hizo entrega de diferentes distintivos de la Asociación y se llevó a cabo el tradicional sorteo de regalos donados por nuestras empresas asociadas, fue amenizada por la orquesta Alborada.



Miguel Torres (DGI), Enrique Villegas, Romualdo Arias (Fenie) y Manuel Olea (Apiema)



Jesús Nieto (Director General de Industria), Jose Andrés Vargas (Asinal) y sus esposas



Celestino Izquierdo, Juan Antonio Navarrete (Endesa), sus esposas, y Gerardo Parejo



M. Frutuoso (Repsol Butano), L. Jordá, A. Rodríguez y A. Membrillo (Gas Natural) y sus esposas



Epyme agradece su colaboración a todas las empresas que aportaron regalos para sorteo, y que fueron: Saunier Duval, Ateco, Philips, Simon, Sevillana-Endesa, Reale, Nexans, Sofytel, Viessmann, NH Central Convenciones, Junkers, Cointra, Fagor, Soler i Palau, Tegui,



Legrand, Bernardo Muñoz Vega, Comercial Electrica de Sevilla, Siemens, Gewiss, HT, Fluke, Gas Natural, Uponor, El Monte, General Cable, Repsol, Aramburu Guzman, ATC3 y Roca



# Aprobado el Código Técnico de la Edificación

El pasado 28 de marzo, fue publicado en el Boletín Oficial del Estado el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, que se encuentra en vigor desde el día siguiente a su publicación. A continuación haremos un primer repaso de las principales novedades que ofrece el CTE respecto a la normativa anterior. El 27 de abril será presentado en el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, y Epyme acudirá invitada como ponente de las comisiones de energías renovables de Conaif y Fenie.

## PRESENTACIÓN

El **Código Técnico de la Edificación** es el marco normativo que establece las exigencias básicas de calidad, seguridad y habitabilidad de los edificios y sus instalaciones para que el sector de la construcción se adapte a la estrategia de sostenibilidad económica, energética y medioambiental, y que garantizará la existencia de unos edificios más seguros, más habitables, más sostenibles y de mayor calidad.

Esta nueva norma, que regulará la construcción de todos los edificios nuevos y la rehabilitación de los existentes, tanto los destinados a viviendas como los de uso comercial, docente, sanitario deportivo, industrial o sociocultural, introduce elementos novedosos sobre materiales y técnicas de construcción para lograr edificios más seguros y eficientes desde el punto de vista energético y establece requisitos que abarcan desde la funcionalidad hasta los relativos a la seguridad y habitabilidad.

## PRINCIPALES INNOVACIONES DEL CTE RESPECTO A LA NORMATIVA ANTERIOR

El Código Técnico de la Edificación (CTE), es el marco normativo que fija las exigencias básicas de calidad de los edificios y sus instalaciones, que permiten el cumplimiento de los 'requisitos básicos de la edificación' establecidos en la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE) con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente.

Esta Ley, de la que nace el Código, es el pilar fundamental para el proceso de la edificación, ya que actualiza y completa la configuración legal de los agentes que intervienen en el proceso de la edificación, fija sus obligaciones y establece las responsabilidades y las garantías de protección a los usuarios.

Con el nuevo Código se pretende superar la obsolescencia de la vigente normativa técnica de la edificación, regulada por el Real Decreto 1650/1977, de 10 de junio, y armonizar la normativa española con la de la Unión Europea.

### Requisitos básicos de la edificación

Los requisitos mencionados en la LOE, el núcleo central de la regulación del CTE, abarcan los relativos a la funcionalidad (utilización, accesibilidad y acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información), los relativos a la seguridad (estructural, en caso de incendio y de utilización) y los de habitabilidad (higiene, salud y protección del medio ambiente, protección contra el ruido, ahorro de energía y aisla-

miento térmico). El Código Técnico desarrolla, según se indica en la Ley, los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad dejando los de funcionalidad para que sean desarrollados por otros órganos competentes.

### Enfoque por prestaciones

El Código está planteado con un enfoque moderno denominado "por objetivos o prestaciones" que son las exigencias que han de cumplir el edificio o sus partes y las características de sus materiales, productos o sistemas. La creciente tendencia en el mundo de introducir códigos basados en prestaciones es fundamental para mejorar la competitividad y eficiencia en el sector de la construcción. Al fomentar la innovación y la flexibilidad en general, los códigos de la edifica-



ción basados en prestaciones potencian el uso de nuevas técnicas y prácticas constructivas, conduciendo al aumento de la eficiencia del proceso.

#### Ordenación del Código en dos partes

El Código tiene dos partes diferenciadas, en la primera parte se fijan las disposiciones generales y las condiciones técnicas y administrativas que deben cumplir las obras de edificación. Además en esta parte se enuncian las llamadas Exigencias Básicas que desarrollan los Requisitos Básicos, y que en número representan dos para seguridad, seis sobre seguridad en caso de incendio, ocho de seguridad de utilización, cinco de higiene salud y protección del medio ambiente, una de protección frente al ruido y cinco de ahorro de energía. En esta parte el Código define además el proyecto y los llamados 'Documentos Reconocidos', estos segundos de singular importancia previsible en este nuevo marco normativo que quiere fomentar la innovación.

La segunda parte del Código la componen los Documentos Básicos, DB, de carácter reglamentario y que ofrecen a los proyectistas una serie de métodos y soluciones

que se considera cumplen las exigencias del Código. El nuevo marco normativo por lo tanto sigue dando la seguridad jurídica que demandan los técnicos, aunque permite como se ha dicho la innovación.

Por su parte, los Documentos Reconocidos mencionados anteriormente, serán una serie de documentos externos al Código, que servirán de complemento de los anteriores documentos básicos y que nacen con el objetivo de permitir el mejor cumplimiento del Código contribuyendo al fomento de la calidad de la edificación. Estos documentos permitirán la participación del propio sector en su elaboración y serán reconocidos por el Ministerio de Vivienda. Esta participación se espera sirva para promover la I+D+i también en el propio sector, aspecto fundamental.

#### El Registro General del Código

Para crear un marco de fomento de la calidad se creará el Registro General del Código en el que se inscribirán y harán públicos además de los documentos reconocidos, los distintivos de calidad u otras evaluaciones técnicas de carácter voluntario que contribuyan al cumplimiento del Código.

#### Un Código que deberá estar al día

El Código se actualizará periódicamente conforme a la evolución de la técnica y la demanda de la sociedad, para lo que se creará la Comisión Permanente del Código Técnico de la Edificación de la que podrán formar parte todos los sectores interesados. En las futuras versiones se deben recoger los avances en el conocimiento de los distintos temas que se obtengan de la llamada investigación prenormativa que se convierte así en un pilar básico para el futuro de la edificación y su reglamentación.

#### Difundir el Código y formar a los técnicos

Por último, la aprobación del CTE supone un nuevo reto para que su éxito esté asegurado. Ello es porque el Código supone un cambio importante en cuanto a la reglamentación, por lo que será necesaria la organización de cursos y seminarios dirigidos a técnicos, la colaboración con las Universidades en la formación de nuevos profesionales, la colaboración con las Comunidades Autónomas, asociaciones y empresas del sector en la organización de cursos de formación. Todo ello haciendo uso de las nuevas tecnologías de comunicación a través de Internet ([www.codigotecnico.org](http://www.codigotecnico.org)).

## INNOVACIONES EN EL ÁMBITO DEL AHORRO DE ENERGÍA

**Eficiencia energética.** El nuevo Documento Básico DB-HE de ahorro de energía del CTE tiene como objetivo conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo su consumo energético y utilizando fuentes de energía renovable.

**Programa informático.** La evaluación de los edificios se realizará con un programa informático denominado Limitación de la Demanda Energética, LIDER, y tendrá la consideración de documento reconocido del CTE, estando disponible al público para su libre disposición.

**Reducción de la demanda de un 25%.** El objetivo es una reducción media de la demanda de calefacción en un 25%.

**Ahorro en la iluminación** El CTE introduce la obligación de disponer un sistema que optimice el aprovechamiento de la luz natural.

**Agua caliente por paneles solares y electricidad fotovoltaica.** Para el calentamiento del agua caliente sanitaria habrá que instalar paneles solares de baja temperatura. En los edificios con alto consumo se incorporarán paneles fotovoltaicos que produzcan electricidad para uso propio o suministro a la red.

# Guía para instalaciones eléctricas en casetas de feria

Esta guía esta destinada a las instalaciones eléctricas de casetas de feria (tipo Feria de Abril) con tensión nominal no superior 230/400V. A lo largo del presente documento, se hace referencia a prescripciones de la ITC 28, locales de pública concurrencia, por motivos de seguridad, ya que el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión no contempla expresamente a las casetas como tal.

## NORMATIVA APLICABLE

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).

Instrucción de 23 de Marzo de 2004 de la Dirección General de Industria, Energía y minas sobre procedimiento de puesta en servicio, y materiales y equipos a utilizar en instalaciones temporales de ferias y manifestaciones análogas.

Normas particulares y condiciones técnicas de seguridad de la compañía Endesa (Resolución del 5 de mayo de 2005, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas).

Borrador de Instrucción (pendiente de aprobación y publicación, y por tanto susceptible de ser modificado) de febrero de 2006 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas complementaria de la Instrucción de 31 de marzo de 2004 sobre procedimiento de puesta en servicio y materiales y equipos a utilizar en instalaciones temporales de ferias y manifestaciones análogas.

## LEGALIZACIÓN (Instrucción de 23 de marzo de 2004)

		Memoria Técnica de Diseño	Certificado de Instalación	Anexo Información al usuario	Certificado de Dirección de Obras	Proyecto
ATRACCIONES DE FERIA (5)	P < 10 kW	X	X	X		
	P entre 10 kW y 50 kW	X	X	X	X	
	P > 50 kW		X	X	X	X
CASSETAS DE FERIA (1)	P < 10 kW y superficie de público < 100 m <sup>2</sup> (4)	X	X	X		
	P entre 10 kW y 50 kW o superficie de público > 100 m <sup>2</sup>	X	X	X	X	
	P > 50 kW (4)		X	X	X	X
ALUMBRADO FESTIVO (1) (2)	P < 10 kW	X	X	X		
	P entre 10 kW y 50 kW	X	X	X	X	
	P > 50 kW		X	X	X	X
CIRCOS Y TEATROS AMBULANTES (1) (3)	Para cualquier potencia		X	X	X	X

(1) El Certificado de instalación y el Certificado de dirección de obra tendrá validez para un único montaje.

El proyecto y la memoria técnica de diseño tendrán validez indefinida, siempre que no se efectúen modificaciones importantes.

(2) por cada punto de conexión a la red de distribución.

(3) Precisan además Certificado de Inspección inicial

(4) Actualmente legalizable también por TECI, a partir del 1/6/06 será el único procedimiento posible.

(5) Contrato de mantenimiento.

A partir del 19 de Septiembre de 2005 los materiales y equipos de todas las instalaciones (antiguas y nuevas), deberán cumplir el REBT 2002.

En observaciones del Certificado de Instalación habrá que especificar:

- Si es una caseta: La fecha de inicio y finalización del evento.

- Si es una atracción (tiovivos, tómbolas, barracas, churrerías): La primera Delegación Provincial de Industria donde se legaliza ;el intervalo de validez del certificado, ejemplo: "del 24/4/06 al 24/4/07"; "ámbito autonómico".



## INSTALACIÓN

### Protección contra el fuego.

El equipo eléctrico debe seleccionarse y construirse de forma que el aumento de su temperatura normal y el aumento de temperatura previsible, en el caso de que se produzca un posible fallo, no dé lugar a una situación peligrosa. (ITC-BT-34 pto. 4).

### 1.Acometida.

Con carácter general, las acometidas se realizarán siguiendo los trazados más cortos, realizando conexiones cuando estas sean necesarias mediante sistemas o dispositivos apropiados. En todo caso, se realizarán de forma que el aislamiento de los conductores se mantenga hasta los elementos de conexión de la CGP.(ITC-BT-11 pto. 1.2.4 Instalación).

Las condiciones de instalación cumplirán con las prescripciones establecidas en la ITC-BT-06 y ITC-BT-07 para redes aéreas o subterráneas de distribución de energía eléctrica (ITC-BT-11 pto.1.4. Características de los cables y conductores).

Por lo que se refiere a las secciones de los conductores o al número de los mismos, se calcularán teniendo en cuenta los siguientes aspectos (ITC-BT-11 pto. 1.4.Características de los cables y conductores).

- 1.-Máxima carga prevista.
- 2.-Tensión de suministro.
- 3.-Intensidades máximas admisibles para el tipo de conductor y las condiciones de su instalación.

4.-La caída de tensión máxima admisible establecida por la empresa suministradora.

El borrador de la Instrucción nos define la sección del conductor a emplear y la caja general de protección a instalar en función de la potencia. Se realizará con cables de conductores de cobre, con aislamiento de XLPE (polietileno reticulado), y tensión nominal 0,6/1 kV.



La sección de los conductores y las cajas generales de protección a utilizar, se elegirán de entre las que constan en los cuadros siguientes:

## TENSIÓN 230 V FASE NEUTRO Y 400 V ENTRE FASES (TRIFÁSICA DE 4 CONDUCTORES)

POTENCIA (kW)	SECCIÓN MÍNIMA DEL CONDUCTOR (Cu) (mm <sup>2</sup> )	ESQUEMA C.G.P.	CALIBRE DEL FUSIBLE (A)
Hasta 25 kW	10	C.G.P.-7-63	50
Hasta 30 kW	16	C.G.P.-7-63	63
Hasta 40 kW	25	C.G.P.-7-100	80
Hasta 50 kW	35	C.G.P.-7-160	100
Hasta 62 kW	50	C.G.P.-7-160	125
Hasta 100 kW	95	C.G.P.-7-250	200
Hasta 125 kW	150	C.G.P.-7-250	250

## TENSIÓN 230 V FASE-FASE O FASE-NEUTURO

POTENCIA (kW)	SECCIÓN MÍNIMA DEL CONDUCTOR (Cu) (mm <sup>2</sup> )	ESQUEMA C.G.P.	CALIBRE DEL FUSIBLE (A)
Hasta 5 kW	6	C.G.P.-1-63	40
Hasta 9 kW	10	C.G.P.-1-100	63
Hasta 15 kW	16	C.G.P.-1-100	80

## TENSIÓN 230 V ENTRE FASES (TRIFÁSICA DE 3 CONDUCTORES)

POTENCIA (kW)	SECCIÓN MÍNIMA DEL CONDUCTOR (Cu) (mm <sup>2</sup> )	ESQUEMA C.G.P.	CALIBRE DEL FUSIBLE (A)
Hasta 15 kW	16	C.G.P.-7-63	50
Hasta 25 kW	25	C.G.P.-7-100	80
Hasta 30 kW	35	C.G.P.-7-100	100
Hasta 40 kW	50	C.G.P.-7-160	150
Hasta 50 kW	95	C.G.P.-7-160	200
Hasta 62 kW	150	C.G.P.-7-250	250
Hasta 100 kW*	240	C.G.P.-7-400	350

\* Endesa en sus normas particulares no admite cajas generales de protección superiores a 250 A.

## 2. Instalación de enlace.

### 2.1 Caja General de Protección.

Son las cajas destinadas a alojar los elementos de protección de las derivaciones individuales. (ITC-BT-13 pto. 1. Cajas generales de protección).



Las cajas generales a utilizar corresponderán a uno de los tipos recogidos en las especificaciones técnicas de la empresa suministradora que hayan sido aprobadas por la Administración Pública competente. (ITC-BT-13 pto. 1.2. Tipos y características).

En el punto anterior esta reflejada la tabla que nos ofrece la instrucción respecto a tipo de CGP a instalar.

La Compañía Suministradora Endesa obliga a cumplir las características definidas en la Norma ENDESA NNL10, entre otras:

- La entrada y la salida de los conductores se realice por la parte inferior de la caja. (Normas particulares y condiciones técnicas de seguridad Cap. IX. Instalaciones de feria).

- Dispondrá siempre de ventilación. (Normas particulares y condiciones técnicas de seguridad Cap. IX. Instalaciones de feria).

- Se ubicará en el interior de la caseta en sitio cercano a la entrada. (Normas particulares y condiciones técnicas de seguridad Cap. IX. Instalaciones de feria).

- Dispondrá de dispositivo para que la tapa, en posición abierta quede unida a la caja. (Normas particulares y condiciones técnicas de seguridad Cap. IX. Instalaciones de feria).

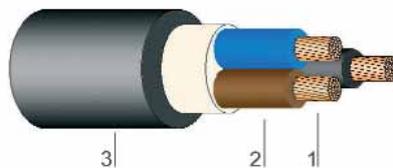
### 2.2 Derivación individual.

Las derivaciones individuales estarán constituidas por: conductores aislados en el interior de tubos empotrados o conductores

aislados en el interior de tubos enterrados o conductores aislados en el interior de tubos en montaje superficial o conductores aislados en el interior de canales protectoras cuya tapa sólo se pueda abrir con ayuda de un útil o canalizaciones eléctricas prefabricadas o conductores aislados en el interior de conductos cerrados de obra de fábrica, proyectados y contruidos al efecto. (ITC-BT-15 pto. 1. Definición).

El número de cables vendrá fijado por el número de fases necesaria para la utilización y la potencia, llevando a cada línea su correspondiente conductor neutro, así como el conductor de protección.

Los cables no presentarán empalmes y su sección será uniforme, exceptuándose en este caso las conexiones realizadas en la ubicación de los contadores en los dispositivos de protección. (ITC-BT-15 pto. 3. Cables).

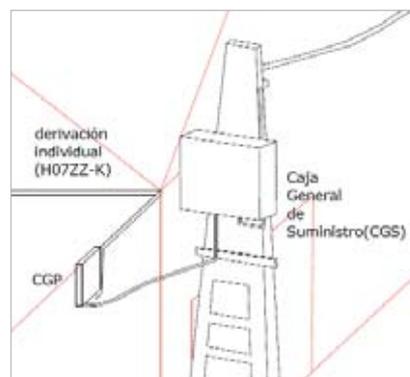


El material siempre será cobre o aluminio y su sección mínima será de 6 mm<sup>2</sup>.\*

En el caso de que la compañía suministradora sea Endesa la sección mínima será de 10 mm<sup>2</sup> en cobre. (Normas particulares Endesa Cap. II).

El valor de caída de tensión se tomará 1,5 %. (ITC-BT-15 pto.3 Cables).

Parece que la solución más viable a la hora de realizar la instalación interior de una caseta es mediante tubos en montaje superficial o en conductores aislados en el interior de canales protectores pero resulta una instalación lenta para lo efímero de estas instalaciones.



La instrucción ofrece como alternativa que la derivación individual se realizará con cable flexible de tensión nominal 450/750 V (H07ZZ-F), según norma UNE 21027-13 (cables flexibles con aislamiento y cubierta de compuesto reticulado con baja emisión de humos y gases corrosivos), y no será necesario montarlo bajo tubo.

## 3. Instalación interior.

### 3.1 Aparamenta.

La aparatamenta de mando y protección deberá estar situada en envolventes cerradas que no puedan abrirse o desmontarse más que con ayuda de un útil o una llave, a excepción de sus accionamientos manuales.

Los grados de protección para las canalizaciones y envolventes será IP 4X para instalaciones de interior y IP45 para instalaciones de exterior, según UNE 20.324. (ITC-BT- 34 pto. 4 Protección contra el fuego).

#### 3.1.1. Cuadro principal de distribución.

Los dispositivos generales de mando y protección se situarán lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual en el local o vivienda del usuario. (ITC-BT-17 pto. 1.1. Situación).

Se recomienda que se sitúe siempre el cuadro de distribución general detrás de la barra, lo más cercano a la puerta posible, pero nunca accesible al público.

La altura mínima será de 1 m desde el nivel del suelo. (ITC-BT-17 pto. 1.1. Situación).

#### 3.3.1.1. ICP.

En vivienda y en locales comerciales e industriales en los que proceda, se colocará una caja para el interruptor de control de potencia, inmediatamente antes de los demás dispositivos, en compartimento independiente y precintable. Dicha caja se podrá colocar en el mismo cuadro donde se coloquen los dispositivos generales de mando y protección. (ITC-BT-17 pto. 1 Situación).



Para la compañía suministradora Endesa la caja debe cumplir especificado en la Norma ONSE 55.70-04.

### 3.3.1.2. IGA.

Se instalará un interruptor general de corte onnipolar, que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Este interruptor de potencia será independiente del ICP. (ITC-BT-17 pto. 1.2. Composición y características de los cuadros)

### 3.3.1.3. Protección contra contactos directos e indirectos.

No se aceptan medidas protectoras contra el contacto directo por medio de obstáculos ni por su colocación fuera del alcance.

Todos los circuitos de alumbrado (también luminarias de emergencia) y tomas de corriente de valor asignado inferior a 32 A cualquiera que sea el esquema de distribución utilizado se empleará diferenciales de sensibilidad de 30 mA. (ITC-BT-34 pto. 3.1. Protección contra contactos indirectos).

### 3.3.1.4. PIAS

Todos los circuitos deben estar protegidos contra sobreintensidades mediante un dispositivo de protección adecuado situado en el origen del circuito. (ITC-BT-34 pto. 3.3. Medidas de protección contra sobreintensidades).

### 3.1.2.. Cuadros secundarios.

Es recomendable instalar cuadros secundarios cuando por ejemplo este previsto la instalación de escenarios, debido a que durante gran parte del tiempo dicho escenario es ocupado por público de la caseta, por este motivo están incluidas las tomas de corriente dentro del cuadro secundario.

En el cuadro principal se instalará un interruptor magnetotérmico que deje sin servicio el cuadro secundario. (ITC-BT-28 pto.5 Prescripciones complementarias para locales de espectáculos y actividades recreativas.)

En el cuadro secundario se instalará un interruptor general automático que deje sin servicios a todos los circuitos del cuadro.

Es recomendable aunque no obligatorio la instalación de diferencial. De ponerse, este debe ser selectivo respecto al instalado en el cuadro principal.

Se instalarán interruptores magnetotérmicos para cada uno de los circuitos, estos terminaran en tomas de corriente de tipo industrial que se situarán dentro del mismo cuadro secundario.

Se recomienda al menos una toma trifásica y otra monofásica cuando no este claro los receptores a emplear en los espectáculos.

### 3.2 Canalización.

La instalación interior para una caseta de feria, sería bajo tubo o canal protector según lo dispuesto en la ITC-BT- 20 y 21. La canalizaciones metálicas o no metálicas deberán tener un grado de protección IP4X según UNE 20.324.

La instrucción de ferias permite el uso de un cable tipo H07ZZ-F grapado directamente a la pared como sistema de montaje.

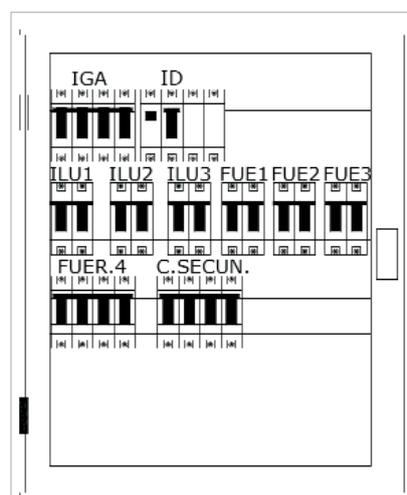
Para este tipo de montaje se cumplirá (ITC-BT-20 pto.2.2 Condiciones particulares):

- Se fijará sobre las paredes por medio de bridas, abrazaderas o collares, de forma que no perjudiquen las cubiertas de las mismas.

- Con el fin de que los cables no sean susceptibles de doblarse por efecto de su propio peso, los puntos de fijación de los mismos estarán suficientemente próximos. La distancia entre dos puntos de fijación sucesivos no excederá de 0,40 m.

- Cuando los cables deban disponer de protección mecánica por el lugar y condiciones de instalación en que se efectúe las misma, se utilizarán cables armados. En caso de no utilizar estos cables, se establecerá una protección mecánica complementaria sobre los mismos.

- Se evitará curvar los cables con un radio demasiado pequeño y salvo prescripción en contra fijada en la Norma UNE correspondiente al cable utilizado, este no será inferior a 10 veces el diámetro exterior del cable.



-Los empalmes y conexiones se harán por medio de cajas o dispositivos equivalentes provistos de tapas desmontables que aseguren a la vez la continuidad de la protección mecánica establecida, el aislamiento y la inaccesibilidad de las conexiones y permitiendo su verificación en caso necesario.

### 3.3 Cables.

Según el borrador de Instrucción de ferias, para instalaciones interiores los cables serán de tensión asignada mínima 300/500 V según UNE-21.150 ó 21.031 y aptos para servicios móviles cuando vayan bajo tubo.

La instrucción de ferias permite el uso de un cable tipo H07ZZ-F grapado directamente a la pared como conductor.

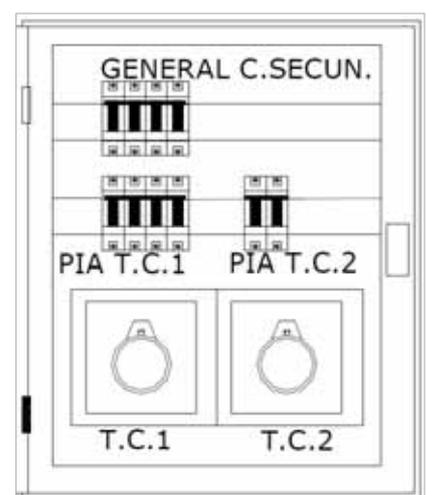
En instalaciones exteriores los cables serán de tensión asignada mínima 450/750 V con cubierta de policloropeno o similar, según UNE 21.027 ó UNE 21.150 y aptos para servicios móviles..

La longitud de los cables flexibles o cordones no sobrepasará los 2 m.

### 3.4 Luminarias.

Las luminarias fijas a menos de 2,5 m del suelo o en lugares accesibles a las personas, deberán estar firmemente fijadas y situadas de forma que se impida todo riesgo de peligro para las personas o inflamación de materiales. El acceso al interior de las luminarias solo podrá realizarse mediante el empleo de una herramienta.

Al no tratarse de un local de pública concurrencia no se exige tener tres circuitos de alumbrado allí donde se reúna público (ITC-BT-28 pto.4 Prescripciones generales), pero el dado el importante número de personas que se suman en el interior estas ins-



talaciones es más que recomendable hacer tres circuitos para evitar en lo posible un apagón general.

### 3.4.1 Luminarias de emergencia.

Al objeto de garantizar el reconocimiento y la utilización de los medios o rutas de evacuación, en caso de fallo de la alimentación del alumbrado normal, deberá instalarse en las casetas, establecimientos de comidas etc. un sistema de alumbrado de emergencia (alumbrado de evacuación y antipánico), que proporcione una iluminación que permita a los ocupantes identificar y acceder a las rutas de evacuación e identificar obstáculos.

Se instalarán alumbrado de seguridad siguiendo estipulado en la ITC-BT-28 en aquellas instalaciones temporales interiores que puedan albergar más de 100 personas. (ITC-BT-34 pto. 6.4.2. Alumbrado de emergencia).

De acuerdo con la ITC-BT-28, apartado 3.1.1. del REBT, el alumbrado a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, deberá proporcionar una iluminación horizontal mínima de 1 lux.

En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminación mínima será de 5 lux.

La relación entre la iluminancia máxima y la mínima en todo el espacio considerado será menor de 40.

El alumbrado de emergencia deberá poder funcionar, cuando se produzca el fallo de la alimentación normal, como mínimo durante una hora, proporcionando la iluminancia prevista.

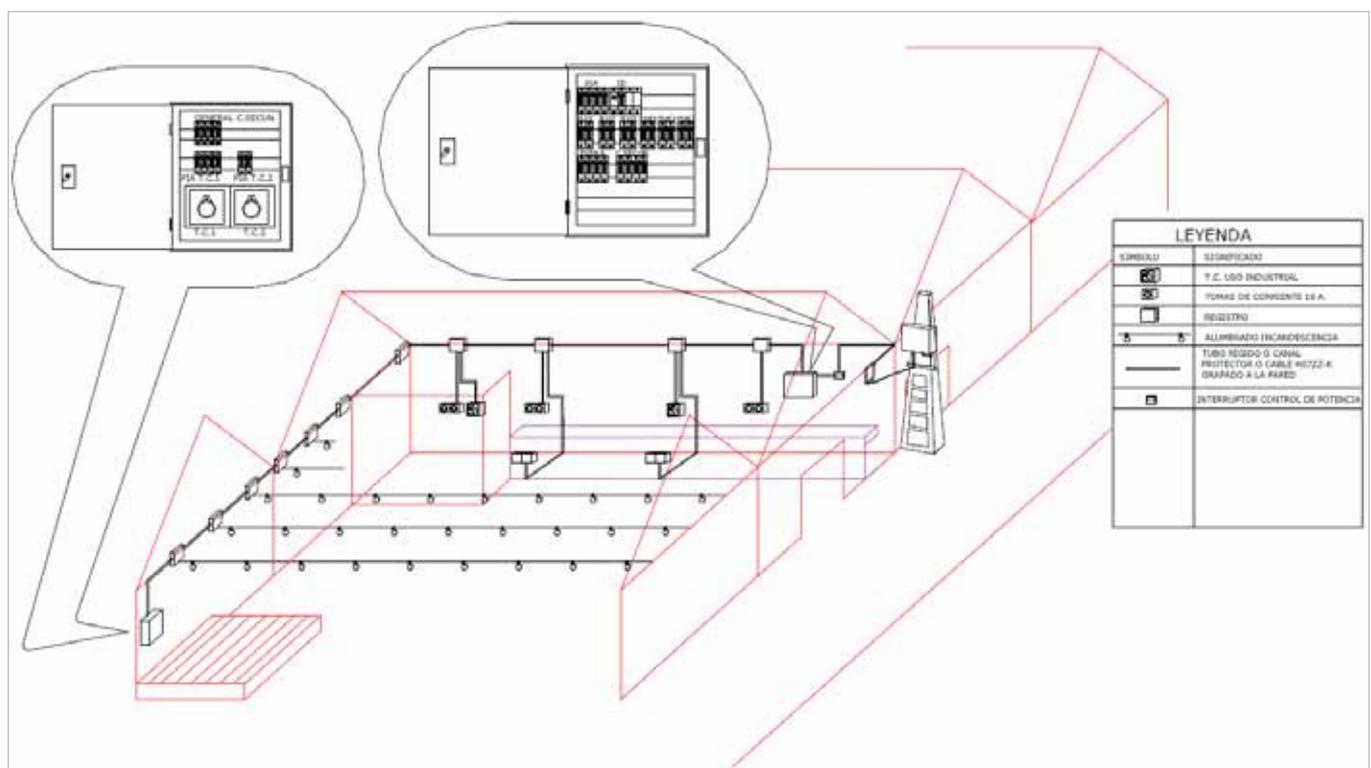
### 3.5 Bases y tomas de corriente.

Serán del tipo C2a (hasta 16A), y ESB 25-5a (hasta 25A), según norma UNE 20315 (ver dibujo bajo estas líneas). Un número apropiado de tomas de corriente deberá ser instalado, a fin de permitir a los usuarios cumplir las reglas de seguridad (ITC-BT-34 pto.6.4.4. Bases y tomas de corriente).

Un solo cable o cordón debe ser unido a una toma. No deben utilizarse adaptadores

multivia. No se deben utilizar las bases múltiples, excepto las bases múltiples móviles, que se alimentarán desde una base fija con un cable de longitud máxima 2 m.

Cuando se requieran tomas de corriente de intensidades superiores a las indicadas, se emplearán las de la norma UNE-EN 60309 (tomas de corriente para usos industriales).



# El TECI se implantará definitivamente en junio

La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa publicó en el BOJA la Orden de 20 de febrero de 2006, que habilita un plazo de tres meses (desde el 01/03/2006 al 01/06/2006), en el cual se pueden seguir tramitando certificados de instalación como se había estado haciendo, hasta la entrada en vigor del TECI.

Con esta medida se satisfacen las continuas demandas del colectivo de instaladores que denunciaban la improvisación con la que fue puesto en marcha el sistema, sus continuos errores de funcionamiento, y en general la complejidad de la aplicación

Por su parte la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa justifica la nueva orden como una respuesta a la "formación insuficiente para la utilización de la aplicación informática y carencia de infraestructura informática suficiente".

De esta manera alternativamente a la tramitación informática en sus dos modalidades: telemática, o con entrega presencial, se podrá realizar la tramitación con el pro-

cedimiento anterior a la entrada en vigor de la Orden de 24 de octubre de 2005. Por lo tanto, hasta el 1 de junio no se pone ningún condicionante a la fecha de emisión del Certificado de Instalación (Boletín).

## Formación

Uno de los objetivos de esta prórroga es la formación informática y la adquisición de los equipos necesarios por parte del colectivo de instaladores.

Para lograr este objetivo la Administración en colaboración con Epyme, Fapie y demás agentes del sector, impulsaran una serie de actividades formativas para los instaladores.

Las acciones que se contemplan son la realización de cursos básicos de informáti-



ca e internet, que le faciliten al instalador las herramientas necesarias para dominar las nuevas tecnologías y la tramitación telemática.

En las páginas 30 y 31 de esta revista, dedicadas a la Formación, encontrará información detallada sobre estos cursos.



## Campaña Premium de Gas Natural Servicios para la Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Sevilla - EPYME

Podrá disponer de gas natural y electricidad en condiciones más ventajosas tanto para su negocio como para su domicilio y el de sus empleados.

No deje pasar esta oportunidad.  
Llame ahora al **93 274 63 45**.



## Epyme y Ateco Brokers: diez años de fructífera relación



El personal de Ateco Brokers acudió a la Cena de Gala de Epyme a celebrar su décimo aniversario en la Asociación

El 8 de abril de 1996 Ateco Brokers intermedió en la primera póliza de Responsabilidad Civil a un socio de Epyme. Diez años después la Asociación y la empresa consultora han logrado complementarse a lo largo de una dilatada trayectoria, que permite mirar al futuro con optimismo.

A finales de los años 70 y principios de los 80, trabajando José Carlos Quintano en compañías aseguradoras, mantuvo contactos con Epyme para el seguro de Responsabilidad Civil, pero estas reuniones no llegaron a buen puerto.

Cuenta José Carlos Quintano, representante de Ateco Brokers, que al llegar los 90 se especializó en los seguros de Responsabilidad Civil y estando establecido como correduría, se presentó en unos modernos edificios de la Avenida de Jerez. Se dirigía a una Asociación que estaba en pleno proceso de crecimiento y modernización, esta asociación era Epyme.

**¿Con quién fue tu primera toma de contacto en Epyme?**

Mi primera entrevista debía ser con la gerente de aquel entonces, doña Josefa Ruiz, pero al instante me advirtieron que le llamase Pepa, a secas. Así que a finales de 1995 me presenté ofreciendo los servicios de Ateco para los seguros de Responsabilidad Civil, y comenza-

mos largas negociaciones tanto con la Asociación como con las Aseguradoras.

Me desplace a Madrid para tratar con las direcciones generales de las compañías y obtener un producto que me permitiera la adjudicación y nombramiento de Ateco como Correduría de Epyme (en aquel entonces trabajaban directamente con una Aseguradora).

Aparte de Pepa, con la que llevé el peso de las negociaciones, los primeros directivos con los que traté fueron Pedro Pablo López Oña y Francisco Tello (entonces Presidente y Tesorero respectivamente), pudiendo decir que en todas las directivas que Ateco ha conocido y tratado en estos diez años, hemos encontrado una buena sintonía y apoyo en cuantos problemas (que los tiene que haber) se han presentado.

**¿Cuál fue el resultado de estas negociaciones?**

El resultado de todo ello fue el inicio de relaciones comerciales en marzo del 96 y

la contratación de la primera póliza de Responsabilidad Civil. Por aquí tengo la fecha: el 8 de abril de 1996. La primera empresa asegurada fue Elrodsur. Unos días más tarde se aseguró Guadalclima y así hasta un total de 132 pólizas ese año.

Hoy son 800 pólizas de Responsabilidad Civil, más el colectivo de Vida y Accidentes, y además muchos asociados que nos tienen confiado la protección de sus bienes por toda clase de seguros generales.

**¿A que se debe esa "buena sintonía" entre Ateco y Epyme?**

Creo que Ateco no se ha dedicado a "vender" que no es lo nuestro, sino a asesorar a la Asociación y asociados; a continuar negociando con las Compañías; a aportar nuestros conocimientos profesionales, participando en negociaciones sobre el seguro de Responsabilidad Civil con Industria, Endesa y demás organismos.

Además somos socio colaborador y participamos en las actividades de Epyme, como charlas, Asamblea anual, revista y Memoria; y desde el pasado 2005 mantenemos un despacho cedido por Epyme en su sede social,

con una empleada nuestra en horario de mañana y de lunes a viernes, para atender a los socios en todo cuanto precisen relacionado con Seguros Generales. Por todo esto para Ateco, Epyme por encima de ser

nuestro primer cliente, es una prolongación de nuestro despacho profesional y nos consideramos como parte de esa "gran familia", con la que esperamos seguir cumpliendo años de convivencia.



**ATECO BROKERS ASOCIADOS, S.L.**  
**CORREDURÍA DE SEGUROS**

Registro Dirección General de Seguros J-0435  
Contratado Seguro de Responsabilidad Civil, según Ley

Avenida Diego Martínez Barrio, 1, 4º A  
Teléfono 95 423 10 11 Fax 95 423 95 55  
41013 SEVILLA ateco@atecobrokers.com

**ASESORAMIENTO PROFESIONAL E INDEPENDIENTE EN SEGUROS GENERALES**

Algunos seguros que ofrece ATECO:

- Todo Riesgo Montaje y Construcción
- Decenal y Trienal de Daños (L.O.E)
- Rotura de Maquinaria / Energía Solar
- Responsabilidad Civil Profesional
- Responsabilidad Civil de Empresas
- Responsabilidad Civil de Administradores
- Negocios (naves y locales)
- Accidentes y baja laboral Autónomos
- Salud / Medicina Privada

**EPYME** viene confiando en ATECO desde 1996 para el asesoramiento en la contratación de los seguros de Responsabilidad Civil y de Accidentes de Convenio de sus asociados

Atención en EPYME de Lunes a Viernes por las mañanas. Tel. 954 46 76 76 e-mail: ateco@epyme.org

# Presentada en Epyme la Orden de Incentivos para el Desarrollo Energético Sostenible

La Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Sevilla y la Agencia Andaluza de la Energía realizaron, el pasado 25 de enero, una jornada informativa sobre la Orden de Incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía 20005-2006.

Pedro Coza Arreciado, coordinador del Programa Prosol de la Agencia Andaluza de la Energía, visitó las instalaciones de Epyme para explicar la nueva Orden de incentivos en materia energética, así como el procedimiento de tramitación telemática de solicitudes.

Según el ponente la Orden integra en una sola normativa las cuatro existentes hasta ahora, agiliza los trámites administrativos (plazo cierto de respuesta de tres meses), incrementa el número de beneficiarios (amplía su margen de acción del sector industrial al sector servicios) e incorpora los vehículos híbridos y los proyectos eólicos aislados a la lista de elementos incentivos.

Otra de las innovaciones, que destacó Coza, es que la nueva orden establece un plazo de solicitud ininterrumpido hasta finales de 2006, además de introducir la tramitación telemática, e incorporar como incentivos la reducción del coste financiero de los préstamos para inversiones en materia energética.

Además la A.A.E. aúna las funciones de tramitación, gestión, resolución, distribución y control de los incentivos energéticos; mejorando la agilidad y reduciendo los tiempos de respuesta.

## Cuantía de los incentivos

Pedro Coza puntualizó que los tipos de incentivos serán directos a fondo perdido, o en la modalidad de bonificación de puntos de interés.

La cuantía de los incentivos, con carácter general llega hasta el 40% de la inversión elegible, a esta cantidad se le sumará otro 10% si el proyecto se destina a la promoción de energía eólica, fotovoltaica o biomasa térmica, y si además suministran energía a una colectividad o comunidad la instalación tendrá otro 10% de incentivo adicional.



La Orden de Incentivos atrajo a la sede de Epyme a un gran número de empresas asociadas

## Tramitación Telemática

Las ventajas según el ponente son "inigualables" ya que además de ahorrarse tiempo, los instaladores estarán en contacto directo con la administración, favoreciendo todo esto al beneficiario final.

Sin embargo, comentó que el sistema, llamado SINERGIA, aún se encuentra en un período de estabilización y que cuando funcione al 100% se podrá disfrutar de un software eficaz para la tramitación. Epyme ha organizado ya dos jornadas formativas sobre dicho programa de tramitación.

## Los carnés del PROSOL desaparecerán

Igualmente durante la ponencia se exhortó a los asistentes que aún no disponen del carné de Instalador de Calefacción y ACS

(RITE), necesario para realización de Instalaciones de Energía Solar Térmica, o el de Baja Tensión en la especialidad de Instalaciones Generadoras de BT, para Instalaciones Fotovoltaicas, a prepararse para su obtención cuanto antes, ya que tal y como recoge la Orden de Incentivos, serán los únicos válidos para la realización de instalaciones de Energía Solar a partir de Octubre de 2006, si bien se contempla una prórroga hasta Septiembre de 2007.

En este sentido los antiguos carnés de Prosol (T1, T2, T3 y F1, F2, F3), tendrán que ser sustituidos por los de RITE o el de Baja Tensión, según sea el caso, en un plazo que se pretende no prorrogar más allá de septiembre de 2007.

# Reunión entre Epyme y Sevillana-Endesa

Representantes de Sevillana-Endesa se reunieron el pasado 24 de febrero en las instalaciones de la suministradora con la Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Sevilla, para aclarar distintos puntos acerca de las Normas Particulares, RD 1955/2000 (acometidas), entronques, protección contra sobre tensiones; y planificación de distintas jornadas informativas.

El primer punto que se trató es la confusión que rodea a la condición de solar urbano, cuando se realiza una extensión de la acometida. En este sentido, los representantes de la suministradora precisaron que la normativa señala la delimitación de solar urbano con unas características específicas y que en el momento de que cualquiera de estas características no se cumpla, la condición de solar urbano se pierde.

Igualmente los representantes de la compañía recordaron que las labores de enganche y entronque "sólo deben ser realizadas por Sevillana-Endesa a través de sus sub-contratas" y que también tendrán preferencia para realizar estos trabajos empresas con expe-

riencia probada en el sector y con las adecuadas garantías técnicas y de seguridad y los requisitos de aval bancario y seguro de RC.

En cuanto a las quejas de instaladores respecto a la actitud de ciertos empleados de Endesa, Celestino Izquierdo, Director de la suministradora en Sevilla, comentó que deben estar sustentadas con pruebas objetivas, y que sólo así podría sancionarse a los presuntos culpables y mejorar la eficiencia de la compañía.

El capítulo de las protecciones contra sobretensiones fue abordado también en la reunión. Sevillana Endesa resaltó, en este sentido, la importancia que tienen los instaladores para incorporar la protección contra sobretensiones al día a día del sector e imponer estos equipos

como garantía de seguridad y calidad para todo el conjunto de las instalaciones, no sólo para la compañía suministradora.

## Soluciones Conjuntas

Una de las soluciones planteadas es la de la realización de un diagrama explicativo en el que se ilustre el proceso íntegro desde que el cliente solicita un punto de suministro hasta que éste obtenga suministro eléctrico, con todos los plazos establecidos por norma, con todos los agentes posibles que intervienen, con todos los documentos que procedan y haciendo especial hincapié en las CCTEE. Dicho documento ya ha sido elaborado por el gabinete técnico de Epyme y está a la espera de corrección por parte de Sevillana-Endesa.



## EN CALIDAD, VAMOS POR DELANTE

### COLECTORES Y EQUIPOS SOLARES



**Los colectores solares Struzzi están fabricados con los materiales más avanzados y bajo los más estrictos controles de calidad, en sus modelos ST-40/200 y ST-40/400.**

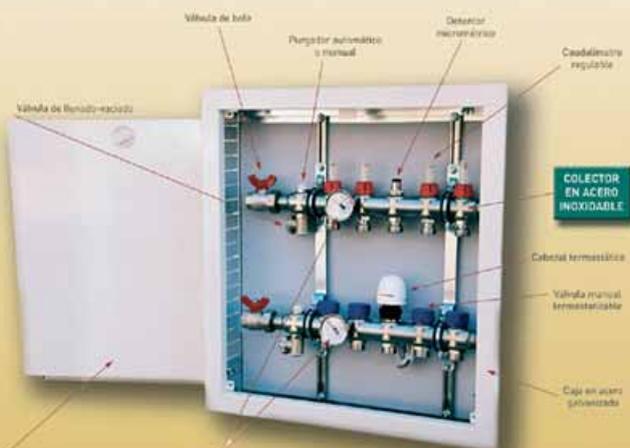
**Es el colector más hermético del mundo.**

**Los equipos Struzzi ofrecen:**

- Rendimiento óptimo
- Depósito de acero inoxidable AISI316
- La mejor relación calidad / precio
- Adaptable a cualquier circunstancia
- Apoyo técnico comercial
- Solicite información y visita

SE NECESITAN DISTRIBUIDORES

### SISTEMAS RADIANTES CALOR-FRÍO



CUADRO DE DISTRIBUCIÓN

www.struzzi.net

Tfno: 920 25 90 54 • Fax: 920 25 90 55

# Epyme impartirá 20 cursos sobre el TECI subvencionados por la Junta de Andalucía

La actividad en el Centro de Formación de Epyme se mantiene en niveles de plena ocupación, ya que durante el primer trimestre del año se han comenzado a impartir 12 cursos en diferentes especialidades.



Primer curso de TECI, iniciado el 3 de abril



Noveno curso de Climatización, Calefacción y ACS



Curso para la obtención del CCI de Electricidad

Las empresas instaladoras cuentan cada vez con un personal mejor formado, y consecuentemente, más profesionalizado. Esta es una realidad que se puede apreciar cada día en el trato con dichas empresas, y que además se puede constatar con sólo darse una vuelta por las aulas del Centro de Formación de Epyme. Una prueba más de la confianza que este centro transmite es la reciente concesión por parte de la Junta de Andalucía de una importante subvención para llevar a cabo un plan de formación para la Tramitación Telemática de Certificados de Instalación

Eléctrica, o lo que es lo mismo, cursos de manejo del TECI.

De este modo, en los meses de abril y mayo se impartirán 20 cursos intensivos, de 20 horas de duración cada uno, y diseñados para 15 alumnos, lo que significa que al final del plan unos 300 instaladores habrán sido formados, primero, en conocimientos básicos de informática, y segundo, en el manejo del TECI.

Pero a parte de estos cursos, que se desarrollan durante el segundo trimestre del año, los tres primeros meses de 2006 han

servido para que Epyme comience a impartir otros 12 cursos en diferentes especialidades.

## Diversificación

Durante los meses de febrero y marzo se ha desarrollado el segundo curso Ser Empresario, promovido por Schneider Electric, y que tiene como objetivo que los alumnos adquieran consciencia de que una buena gestión profesional ayuda a desarrollar los proyectos empresariales y que esta gestión se adquiere mediante experiencia y formación.



Curso de Gas IGI e IGI



Curso de tramitación telemática "Sinergia"



Curso de REBT



Curso Ser Empresarios

También, a través de Fapie, se han impartido dos cursos para trabajadores en activo de RBT: Locales de Pública Concurrencia y Locales con Riesgos de Incendio y Explosión.

A través de Fraef se están realizando otros tres cursos para trabajadores en activo: Instalaciones de Fontanería, Automatas Programables e Instalaciones de Energía Solar Térmica.

Ya ha dado comienzo también el noveno curso para a obtención del carné de Instalador / Mantenedor Autorizado en la especialidad de climatización y/o en la especialidad de calefacción y agua caliente sanitaria.

Asimismo, se están impartiendo cursos para la obtención del Certificado de Cualificación Individual (CCI), más conocido como carné de electricidad, en los grupos A y B.



Curso de Energía Solar Térmica

Tuberías y accesorios  
de polipropileno  
para instalaciones  
hidrosanitarias.



Sistemas de  
tuberías plásticas

SISTEMA  
**NIRON**



“EL SISTEMA  
MÁS RÁPIDO  
Y FIABLE”

[www.italsan.es](http://www.italsan.es)

ATENCIÓN AL CLIENTE: 902 20 31 41

BARCELONA · MADRID · SEVILLA · VITORIA · TENERIFE · PALMA DE MALLORCA

# Guía de aplicación de los requisitos de la norma ISO 9001:2000

El artículo de calidad de este trimestre consiste en una breve guía de aplicación de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 con un enfoque a procesos en las empresas instaladoras.



El próximo mes de junio esperamos realizar la presentación de esta guía que ha sido elaborada por el Instituto Andaluz de Tecnología (IAT) y nuestro Gabinete de Calidad con la subvención concedida por la Administración.

Esta Guía para la Gestión de Empresas Instaladoras tiene como objetivo servir de apoyo y orientación a las empresas del Sector de Instalaciones interesadas en implantar un Sistema de Gestión de la

Calidad mediante el cumplimiento de la norma internacional ISO 9001 en su versión del año 2000.

## Enfoque de gestión

El primer y principal aspecto reseñable, y que ha condicionado la estructura de esta guía es que los Sistemas de Gestión de la Calidad fundamentados en la norma ISO 9001 deben estar dotados de un claro enfoque de gestión basado en los procesos de la empresa.

## ACUERDO DE COLABORACIÓN CON EPYME

Epyme mantiene un acuerdo de colaboración con Emilio Aguiar Giménez para el asesoramiento en la implantación de sistemas de gestión de la calidad por un coste total de 4.800 euros que incluye desde la petición de subvenciones hasta la certificación.

Para más información contacta con la asociación o con Emilio Aguiar Giménez en el teléfono 629.94.75.28

Cada año un gran número de empresas asociadas a Epyme llevan a cabo con éxito su proceso de implantación de un sistema de calidad.

A continuación enumeramos las que han conseguido la certificación recientemente, las que se encuentran aún en proceso de certificación, y las más numerosas, que están en la fase de implantación.

## EMPRESAS QUE HAN CONSEGUIDO LA CERTIFICACIÓN

LA ELÉCTRICA UTRERANA S.L.  
FERNANDO SILVA ORTIZ S.L.  
SOCLIMA S.L.  
INGASUR S.L.  
ELEMONSUR S.L.

## EMPRESAS EN PROCESO DE CERTIFICACIÓN

COMERCIAL SELGÓN S.L.  
ELECTRICIDAD HERMANOS MUÑOZ  
CELEMI

## EMPRESAS EN PROCESO DE IMPLANTACIÓN

TRIPLE M S.L.  
ANTONIO LÓPEZ S.L.  
MIFASAN S.L.  
SERVICIOS INTEGRALES DE ENERGÍA SOLAR S.L.  
TESEAA S.L.  
ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS ELÉCTRICAS S.L.  
FERPI S.L.  
GALGOLUZ S.L.  
JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ GONZÁLEZ S.L.  
MODELECT S.L.  
ABATEL S.L.  
ELECTROBREN S.L.  
LICLIMA S.L.  
MULTILUZ S.L.  
ELECTRICIDAD DOSMA S.L.

## CERTIFICACIÓN

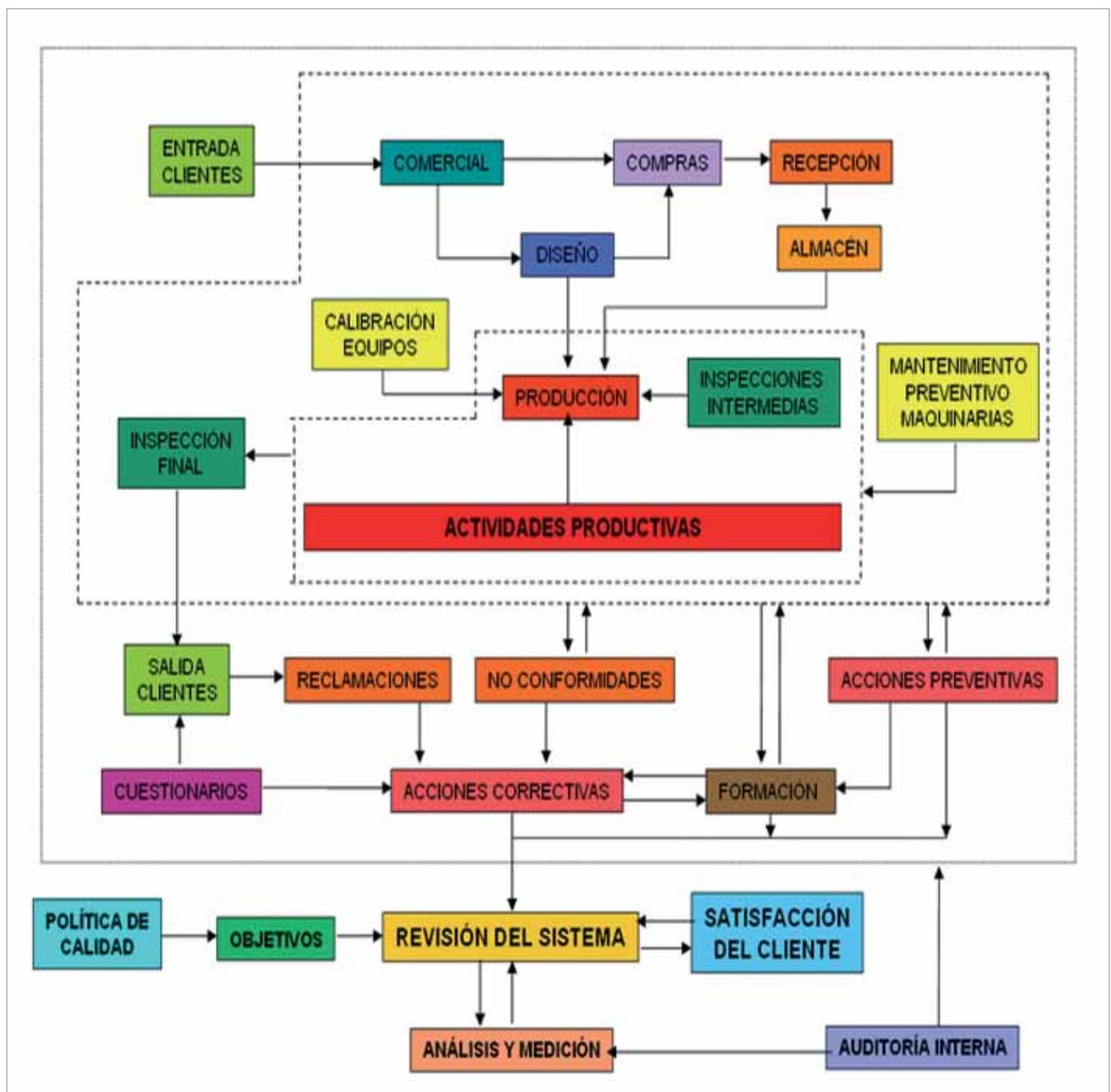
Las empresas que implantan sistemas de gestión de la calidad tienen la posibilidad de certificar externamente su calidad, para ello, un organismo de certificación acreditado audita a la empresa para comprobar la adecuación documental de su sistema de calidad a los requisitos de la norma de referencia y que la misma está implantada en la empresa.

Una vez realizada la auditoría y comprobada por la entidad de certificación la correcta implantación, procede a extender el certificado de registro de empresa.

## SUBVENCIONES

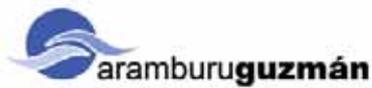
El Instituto de Fomento de Andalucía (IFA) subvenciona a fondo perdido actualmente los proyectos de implantación y certificación de sistemas de gestión de la calidad siendo el porcentaje de subvención el 50% del total de la inversión.

## DIAGRAMA DE INTERACCIÓN DE PROCESOS





# Colaboradores



# Bienvenida a los nuevos socios de Epyme

La barrera de los 1000 socios está a punto de caer. Con las 35 nuevas empresas que se han incorporado a nuestro colectivo en el primer trimestre de 2006 epyme se consolida por encima de las 950 empresas asociadas. Este aumento en el número de asociados ha llevado aparejado un aumento en la plantilla de Epyme, tanto en el personal de administración como en el gabinete técnico.



- GESTIÓN PROFESIONALES DE LA CLIMATIZACIÓN, S.L. (GESPROCLIMA)
- ESQUIVEL GARCÍA, JOSÉ MANUEL
- MARISMEÑA DE ELECTRICIDAD, S.L.
- RAMOS SOLA, FÉLIX ALBERTO
- SARGAV 02, S.L.
- FONTEC INSTALACIONES, S.L.
- SUÁREZ MORENO, CARLOS MANUEL
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, MARÍA JOSÉ
- PEREA ROALES, RUBÉN
- INSYTE INSTALACIONES, S.A.
- ELMA SOLAR, S.L.L.
- VELÁZQUEZ RIVERO, JOSE ANTONIO
- DISERCAP, S.C.
- INSTALACIONES ALVAREZ SEVILLANO, S.L.
- AIREMAR 2005, S.L.
- JARABO ALHAMA, JUAN JESÚS
- MONTAÑÉS PEDROTE, JUAN ANTONIO
- ELECFRISUR, S.L.
- GESTIONES Y MONTAJES DEL 49, S.L.
- ALEVA MONTAJES ELÉCTRICOS, S.L.
- QUINTANA TELECOMUNICACIONES, S.L.
- GUERRERO BALLESTEROS, JUAN PABLO
- INSTALACIONES ANDALUZAS DE BUTANO, S.L.
- DOMINLUZ, S.L.
- CLIMEJA, S.C.A.
- HELICHE CLIMATIZACIÓN, S.L.
- MTO. CLIMA, S.C.
- ROGOFE, S.C.
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS PALACIOS LEFLET, S.L.
- SOLIS MORENO, FRANCISCO
- SERINTE I.M.E.S.A., S.L.
- PROYECTOS E IMPLANTACIÓN DE TUBERÍAS, S.L.
- ATG CLIMASAT, S.L.
- PVC HISPALENSE, S.L.
- LÓPEZ PARRA, DIEGO JOSÉ

## Datos de contacto de empresas del sector



**ENSETEC**

Detección de averías de cables subterráneos  
Tlf: 955 790 642  
Fax: 955 790 667



**JARI** SL  
INSTALACIONES ELECTRICIDAD Y FONTANERIA

Olivares (Sevilla)  
C/ Perpetuo Socorro, 38  
Oficina: C/ Laelia, local 1  
Tfno - Fax: 954 11 10 36  
Móvil: 649 45 03 69



**P. MARTORELL**  
Ingeniería Contra Incendios

Nº homologación PCI SE-014  
C/ Horizonte, 7, Plta. 2ª, Mod.18  
Parque Industrial PISA  
Mairena del Aljarafe (SEVILLA)  
Tlf-Fax: 954 182 330  
Instalaciones  
Mantenimientos - Proyectos



**TESEAA**  
AIRE ACONDICIONADO

Técnicos Diplomados y Autorizados  
Sta. M.ª Mazzarello, Local 7  
Telf: 954 647 966  
Fax: 954 647 966



**P. Santana**  
PEREZ SANTANA  
MONTAJES ELÉCTRICOS

Pol. Calonge, Parcela 17 C/A,  
nave 57  
Telf: 954 367 107  
Fax: 954 361 430  
Móvil 610 707 862



**TECASUR S.L.**  
INSTALACIONES

Electricidad - Fontanería - Gas  
Calefacción y ACS - Energía Solar  
Frío - Contra incendios  
Huelva, 12  
Camas (Sevilla)  
Tfno - Fax: 954 392 078



Los datos de contacto de su empresa aquí por 30 euros + IVA

[gabinete.prensa@epyme.org](mailto:gabinete.prensa@epyme.org)



DE LA PUBLICIDAD · PROMOCIÓN  
**Bernardo Muñoz Vega**  
RECUERDOS Y REGALOS DE EMPRESA

HECHEROS · SOLDADORES · PEGATINAS  
CANISETAS · GORRAS  
AGENDAS · ABANICOS · LLAYEROS

P. Empresarial «Nuevo Torneo» · N 220  
41015 Sevilla · Telf. **954 438 169**



Los datos de contacto de su empresa aquí por 30 euros + IVA

[gabinete.prensa@epyme.org](mailto:gabinete.prensa@epyme.org)



**ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA**

Todo para el Instalador

*Serie Solar*

Electrif. Aislada      Conexión a Red      Bombeos

Ctra. de Carmona, 29 (Sevilla)      Tlf.: 954 064 585      Fax: 954 064 586

## Asamblea General de Fraef

El pasado 24 de marzo se reunió en Córdoba la Asamblea General de Fraef, en la que se trataron temas como el TECI, los cursos de formación, el Código Técnico de la Edificación, la firma de un convenio con Kimikal y el intrusismo.

La reunión comenzó con la lectura y aprobación del acta de la reunión anterior, celebrada en Sevilla el 15 de diciembre de 2005, en la que se acordó firmar un convenio con Kimikal para la gestión de residuos. En el orden del día, el primer tema tratado fue el de relaciones con la Administración.

En lo referente a los cursos de fontanería, se acordó enviar un escrito a la Dirección General de Industria para solicitar que mediante una Orden o Instrucción sea obligatorio la realización de un curso previo para el acceso al carné de agua.

En cuanto al TECI, y a pesar de las quejas suscitadas, se abrió un compás de espera confiando en que el plan de formación recientemente puesto en marcha y la nueva prórroga de tres meses termine por solucionar los problemas.

Con respecto al intrusismo, todas las denuncias ante la DGI se canalizarán a través de Fraef, de forma que se les pueda hacer un seguimiento. Francisco Domínguez, presidente de la Federación, comentó que todavía son muchas las compañías suministradoras de agua que siguen sin exigir a los usuarios que van a contratar el correspondiente boletín, y que ya es hora de denunciar a alguna de ellas.

También se hizo referencia a la reciente aprobación del Código Técnico de la Edificación, y en este punto, Enrique Villegas, presidente de Epyme, propuso firmar un convenio de colaboración con la Escuela de Ingenieros para hacer uso de las herramientas informáticas que está desarrollando

En lo que atañe a los cursos de formación, se decidió cerrar el plan de formación que se gestiona a través de Alcorlen y comenzar a trabajar para el siguiente con otra empresa, en este caso ATC3. Todas las incidencias en este tema serán canalizadas a través de Samuel Rubio, nuevo administrativo contratado recientemente por Fraef.

En el siguiente punto del orden del día se aprobaron por unanimidad las cuentas de la Federación, con lo que se dio paso al apartado de asuntos varios.

La reunión finalizó debatiendo sobre Distribuciones Conaif y la exclusividad de las asociaciones, así como del stand que Fraef montará tanto en el Salón Conaif 2006, como en la feria de Energías Renovables y del Agua a celebrar en Almería. Por último, se acordó que la próxima reunión de esta Asamblea se celebre en Huelva el 16 de junio.



Asamblea General de Fraef

## Junta Directiva de Fapie

La Junta Directiva de Fapie se reunió en Antequera el pasado 14 de marzo. El tema estrella fue el TECI.



Antonio López Román, presidente de Fapie

Tras la lectura y aprobación del acta de la reunión anterior, se entró en el único punto del orden del día, los informes de las comisiones.

La Comisión de Industria mostró en general su disconformidad por la nueva Orden publicada por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa prorrogando en tres meses más, hasta el 1 de junio, la entrada en vigor definitiva del TECI, y en la que se concede una importante subvención a la Federación para cursos de formación.

Existe en general disparidad de opiniones entre los representantes de las diferentes asociaciones provinciales. Hay quien piensa que la Orden es positiva y soluciona el problema, y hay quien piensa que la prórroga es insuficiente, ya que se solicitaba un año, y que la subvención es sólo un parche al problema. En este punto, se llegó incluso a votar sobre la posibilidad de devolver la subvención, aunque el no se impuso al sí por sólo un voto de diferencia.

La Comisión de Formación, por su parte, acordó que las asociaciones provinciales intenten individualmente obtener la homologación que les permita impartir curso de REBT, y que, a ser posible, esta homologación se haga extensiva a Fapie.



# XVII Congreso y VI Salón de Conaif para las Instalaciones y la Energía

El XVII Congreso de Conaif para las Instalaciones y la Energía se celebrará en Madrid, los días 26 y 27 de octubre, en el Palacio de Congresos del Campo de las Naciones. Distribuciones Conaif, además, prorrogó el plazo de su ampliación de capital.

Como es habitual cuando se celebra en la capital de España, el Congreso coincidirá en fecha y lugar con el Salón de Conaif, la feria monográfica que este año cumplirá su sexta convocatoria y contará con la participación de numerosos expositores, entre los que estarán las principales empresas fabricantes, almacenistas, suministradoras y distribuidoras de energía, así como también de servicios complementarios de la actividad instaladora.

En octubre, Madrid se convertirá durante los días de celebración del Congreso y del Salón en punto de encuentro y negocio para los profesionales del sector de las instalaciones, proporcionando no sólo un foro en el que analizar el presente y el futuro del sector, sino también un enclave perfecto para la promoción de los productos que las empresas instaladoras utilizan en su actividad diaria.

## Contenido de las ponencias

Las oportunidades de negocio que brinda el sector energético, las ventajas y principales características de los materiales utilizados en las instalaciones, el papel del instalador en el proceso de implantación de las energías reno-



Cartel anunciador del Congreso de Conaif 2006

vables, así como las nuevas tendencias en la instalación, productos, materiales y técnicas de trabajo, son algunas de las cuestiones sobre las que girarán las ponencias que, hasta la fecha, están preparadas.

## Distribuciones Conaif

Por otra parte, Distribuciones Conaif, acaba de cerrar la segunda ampliación de capital de su corta historia, cuyo plazo fue prorrogado hasta el 31 de marzo de 2006, según decisión adoptada por su Consejo de Administración.

Esta sociedad, impulsada y respaldada por Conaif, actúa en la distribución para defender los intereses profesionales de las empresas instaladoras, ofreciendo productos de calidad a precios reducidos.

La Ampliación de Capital de Distribuciones Conaif S.A. se puso en marcha con el objetivo de dar cabida en su accionariado al mayor número de empresas instaladoras posible, de forma que sea tenida como la de todos los instaladores.

En esta ampliación han podido participar todas las empresas instaladoras y las asociaciones provinciales que forman parte de CONAIF. Cada una de las acciones puestas a la venta tienen un valor nominal de 300 euros.

# Concurso de Jóvenes Electricistas 2006 de Fenie

La final se celebrará en Madrid, los días 24 a 28 de octubre, en Matelec

En este concurso participan jóvenes nacidos posteriormente a mayo de 1986, con buen nivel de inglés o francés y de dibujo técnico.

Para tener éxito en el mismo, a nivel teórico, los jóvenes estudiantes deben de ser capaces de calcular líneas según las prescripciones de REBT y definir ICT. Asimismo, deben saber elaborar, interpretar y comentar el funcionamiento de esquemas de montaje de elementos eléctricos y de telecomunicaciones, y demostrar sus conocimientos a la hora de diseñar e interpretar esquemas unifilares.

A nivel práctico, es indispensable el conocimiento de las herramientas que se utilizan en instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones, saber construir una instalación partiendo de un plano y un esquema unificar, cablear correctamente cuadros eléctricos, cortar, empalmar y fijar tubo, canaleta y cable correctamente.

## Concurso provincial en el IES Atenea

La fase provincial se celebrará en el IES Atenea de Mairena del Aljarafe en la segunda quincena de Junio.



El campeón de Sevilla en la edición de 2004



# Action International presentó en Epyme un seminario sobre coaching de negocios

La eficaz gestión del negocio, la adaptación de las pymes al mercado empresarial, la capacidad para instaurar una cultura empresarial eficaz, distintos conceptos que Action International acercó a los socios de Epyme con su Seminario de Introducción al Coaching de Negocios.

Con más de 600 franquiciados ubicados en 20 países alrededor del mundo, Action International ha establecido su master franquicia en nuestro país.

Entre las acciones de Action Internacional esta la de asesorar a los dueños de pymes al mismo tiempo que formar sobre cómo mejorar las ventas, el marketing y el funcionamiento general del negocio.

Durante el seminario se proporcionó a los socios pequeñas ideas y conceptos para mejorar la gestión de su empresa, manejar más eficazmente su tiempo, y sistematizar las actividades, logrando que la pyme o el autónomo pueda realizar todas las operaciones por sí mismo.

Con base en los sistemas de ventas, marketing y gestión de empresas, creados por Brad Sugars, el Coach de Acción esta preparado para mostrar cómo aumentar los ingresos de la empresa y los beneficios de negocio.

## Programa Mentor

El principal producto ofrecido por Action, es el Programa Mentor, un programa diseñado a doce meses, para realizar los objetivos del empresario.

La estructura del programa, comienza con una consulta de alineación, proceso mediante el cual el coach de negocios y los



Presentación de la jornada de Action International en el salón de actos de Epyme

empresarios hacen un análisis de cada área de negocios y realizan un diagnóstico definiendo objetivos personales, empresariales, futuros clientes, ratios de conversión, expansión, etc.

A continuación se realiza un informe de alineación, con el cual se plantea un escenario presente y futuro de la empresa, y se

traza el plan de acción que se debe llevar a cabo durante doce meses.

Por último todo el plan se coordina mediante sesiones semanales, que tienen como objetivo hacer un seguimiento de las acciones acordadas, definir nuevas acciones a acometer, y garantizar que el cliente pueda desenvolverse en el nuevo escenario.

## PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE EL COACHING DE NEGOCIOS

**¿Qué es el Coaching de Negocios?** El Coaching de Negocios, como su nombre indica, está enfocado a entrenar a los propietarios de empresas en todas las áreas que integran un negocio, es decir, ventas, marketing, formación de equipos, procedimientos, administración, gerencia, etc. Este coaching se realiza de manera semejante a la forma en que un coach ayuda a un atleta a lograr el triunfo.

**¿Por qué el responsable de un negocio necesita un coach?** Todos sabemos y aceptamos que las estrellas deportivas necesitan un coach, sin el cual, sencillamente no habrían tenido el éxito que poseen. ¿Qué me dices de los propietarios de empresas? ¿Por qué no podrían ellos, por lógica, tener un coach de negocios?

**¿Funcionará este negocio en mi territorio?** En los negocios no importa si se venden clips o aviones, siempre podremos estar seguros de que cualquier empresa (en cualquier país) siempre querrá tener más clientes, más ventas y más ingresos. Y aunque cada empresa se enfrenta a unos retos específicos, todos estos retos se centran en clientes, ventas y beneficios. Y aquí es donde entra el coach de negocios.



# Adime y Anfalum explican la normativa sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

La jornada comenzó con una breve explicación sobre la problemática medioambiental que suponen los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y cómo los productores, distribuidores y usuarios finales deben juntar esfuerzos para cumplir las metas medioambientales de la UE.

Una de las fórmulas para gestionar estos residuos es la de los SIG o Sistemas Integrados de Gestión, entidades sin ánimo de lucro, cuyo objetivo principal es el cuidado y protección del medio ambiente a través de la creación de una estructura organizativa que responda a las necesidades de gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Inicialmente la gestión de estos residuos, según comentaron los ponentes, será financiada por la ECORAEE denominada como el extra coste que se destina a financiar los RAEE históricos. Esta ECORAEE debe considerarse como una variable más que actúa sobre el precio global del producto, por este motivo se le aplica el IVA correspondiente. Sobre este "extra coste" no existe margen comercial, no es negociable y ninguna persona física o jurídica, empresa o institución esta exenta de su pago.

## Coste de Gestión ECORAEE

El día 1 de Marzo de 2006 entró en vigor el cobro del Coste de Gestión ECORAEE, para todas las luminarias (a excepción de las luminarias de emergencia) existiendo tres categorías en función del peso producto.

- La categoría A corresponderá a aquellas luminarias de peso menor de 750 gramos y la ECORAEE a cargar será de 0,30€ por unidad.
- La categoría B corresponderá a luminarias cuyo peso se encuentre entre 750 gramos y 5 Kg y el valor de la ECORAEE corresponderá a 0,65 € por unidad.
- La categoría C englobará a aquellas luminarias cuyo peso sea superior a 5 Kg, correspondiendo el coste ECORAEE de 0,85 € por unidad.

El alcance de la Directiva incluye: grandes electrodomésticos, pequeños electrodomésticos, equipos de informática y telecomunicaciones, aparatos electrónicos y de consumo, aparatos de alumbrado, herramientas eléctri-



Los ponentes de Adime y Anfalum en Epyme

cas y electrónicas, aparatos médicos, instrumentos de vigilancia y control, máquinas expendedoras.

A continuación se definió quién es quién en el sector. Así, es productor de residuos:

- La persona física o jurídica que fabrique y venda aparatos de alumbrado en España con marcas propias
- La persona física o jurídica que ponga en el mercado español con marcas propias los aparatos de alumbrado fabricados por terceros.
- La persona física o jurídica que importe, tanto de la Unión Europea como de terceros países, aparatos de alumbrado y los venda y comercialice en España.

En cambio, no es productor de residuos:

- El distribuidor, si la marca del productor del aparato de alumbrado figura en el mismo.
- La persona física o jurídica que exclusivamente financie operaciones de puesta en el mercado.

Existirá una lista con los productores inscritos en el registro de productores de Aparatos

Eléctricos y Electrónicos y esta podrá consultarse a través de la página Web del Registro del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

En ésta figurarán todos los productores de RAEEs que están realizando la correcta gestión de sus residuos ya sea individual o colectivamente, así como el tipo de aparato/s concreto/s que producen y se encuentran incluidos entre las categorías de RAEEs especificados en el R.D 208/2005.

## Inscripción en Registro

Todos los productores de aparatos de alumbrado deben inscribirse en el Registro de Establecimientos Industriales (Sección Especial RAEE). Dicho Registro se encuentra operativo desde el pasado día 2 de Enero de 2006.

Si la empresa productora se encuentra adherida a la Fundación Ecolum, será ésta la que realice el proceso de inscripción, en cambio si ha optado por un sistema de gestión de residuos individual tendrá que hacerlo a través de la página web: [www2.mityc.es/raee](http://www2.mityc.es/raee).

Todos los productores de aparatos de alumbrado deberán declarar su condición de productor y el procedimiento elegido para el cumplimiento de sus obligaciones (Sistema Colectivo o Individual): A la CCAA donde radique su sede social, Al Registro de Establecimientos Industriales de Ámbito Estatal.

Las sanciones que pueden aplicarse a los profesionales que incumplan la normativa, van desde las muy graves (multas desde 30.000 hasta 1.202.000 euros), pasando por sanciones graves (-30.000 euros) y leves.

Ya está disponible en la web de Fenie, [www.fenie.es](http://www.fenie.es), el listado de puntos habilitados para la entrega de luminarias. La información está en la pestaña de Documentación/ Informes y Estudios/ Residuos Eléctricos y Electrónicos.



# La novedades en instalaciones contra incendios analizadas por Almesa-Procalsa

Las instalaciones de Epyme sirvieron una vez más de escenario para una jornada técnica. El evento, llevado a cabo el pasado 14 de marzo, se centró en el análisis de las nuevas instalaciones de protección contra incendios que existen en el mercado.

La jornada fue presentada por la empresa Almesa-Procalsa, sociedad que ha pasado de comercializar casi exclusivamente tubo de acero y accesorios, a distribuir una amplísima gama de artículos, productos y servicios.

La empresa, líder en el sector, comercializa hoy tubos sin soldadura y tubos en general, válvulas, calderas, aire acondicionado, gres o tubo de gres, aislamientos, productos en acero inoxidable, aleados, quemadores, ropa de trabajo, herramientas, barra perforada, gruvlock, radiadores, grifería, curvas, bridas, productos de soldadura, depósitos, material de extinción, energía solar, productos maleables y un largo etcétera de artículos empleados para la conducción de cualquier clase de fluidos.

Gracias a esa variedad, cuenta con una cartera de clientes muy heterogénea, que incluye desde las principales empresas constructoras y contratistas del país hasta firmas de sectores como la industria química y petroquímica, la naval o la automovilística, por citar sólo algunos ejemplos.

Almesa cuenta con 37 almacenes en toda España, con más de 70.000 metros cuadrados de instalaciones cubiertas y 150.000 más de campas al aire libre.

Al comienzo de la jornada se explicó de manera breve y a modo de introducción la legislación vigente que regula y especifica las características que deben tener los distintos equipos que se utilizan en una instalación contra incendios.

## Nuevas tecnologías

La jornada se dividió en cinco puntos generales, siendo el primero las nuevas tecnologías en instalaciones de protección contra incendios.

Acto seguido el ponente comentó distintas experiencias con los sistemas prefabricados en instalaciones de protección contra incendios.



La jornada técnica de Almesa-Procalsa consiguió llenar el salón de actos de Epyme

Una de las nuevas estrategias más comentadas fue la protección de almacenes mediante rociadores ESFR, un método en el que se ha especializado Almesa - Procalsa.

Por último se comentaron las aplicaciones y casos especiales de este tipo de instalaciones y se explicaron los distintos proce-

dos de instalación en obras específicas.

Igualmente se le facilitó a los socios los distintos catálogos de productos de Almesa-Procalsa y también de Tubasys, socio comercial del grupo vasco dedicado a la fabricación de tubos de acero ranurados para acometidas de instalaciones de protección contra incendios.



# Jornada informativa de Emasesa sobre la normativa de agua en vigor

Camilo Veiga Rodríguez, jefe de la sección de contadores de Emasesa, fue el ponente de la Jornada en la que se explicó a los instaladores la normativa existente y los requisitos técnicos que deben reunir las solicitudes para instalación de suministro y/o alcantarillado.



A la jornada técnica de Emasesa acudieron numeros asociados de Epyme

La Jornada dio inicio definiendo los parámetros de la normativa de aplicación entre ellos la Ordenanza de Saneamiento, Vertido y Depuración de Agua, el Reglamento de Suministro Domiciliario de Agua de Andalucía y la Normas de Instalación de Agua (NIA) de Emasesa.

## Requisitos técnicos

Acto seguido se explicaron los requisitos técnicos que deben reunir las solicitudes para instalación de suministro y/o alcantarillado.

Se definieron así los parámetros para los distintos tipos de destino de una instalación entre ellos: obra, domestico, o comercial industrial.

Igualmente se definieron las características de las instalaciones según su uso:

incendio, riego, agua caliente sanitaria, obra, etc.

A continuación el ponente comentó los distintos tipos de registros y arquetas con los que un instalador se puede encontrar.

Por último se explicó a los instaladores mediante una serie de casos prácticos como presentar la documentación técnica, prestando atención a la licencia de obra, el boletín, la documentación complementaria, y los datos de la batería.

## Defectos frecuentes

En el siguiente apartado el ponente comentó los errores más frecuentes en instalaciones interiores, según el tipo de instalación.

En las instalaciones de contador único

se explicaron todas las premisas que se debe cumplir en cuanto a: medidas del contador, racores, llaves de corte y retención, tubo funda, red interior, telelectura, contadores de gran diámetro, y cambios de emplazamiento de contador (transferencias de suministro).

También se presentaron ejemplos de los principales errores que se comenten en las centralizaciones de contadores: dimensiones de los armarios, cerraduras, desagües, accesibilidad, material y diámetro del tubo de alimentación, grupos de presión y telelectura.

Para finalizar el ponente puntualizó "qué no se debe hacer" en las instalaciones destinadas a urbanizaciones, y en lo que se refiere a acometidas en general y telelectura de contadores.



# Televés presenta en un seminario sus soluciones a las instalaciones de TDT

Por medio de un seminario programado de la mano de Fenie los días 22 y 29 de marzo, la empresa Televés acercó a los instaladores la teoría y práctica de la Televisión Digital Terrestre (TDT). Las dos jornadas, de cuatro horas de duración cada una, se dividieron en dos horas de formación teórica y dos de práctica.

José Luis Pineda Navarro, técnico comercial de Televés, fue el formador en las dos jornadas realizadas en las instalaciones de Epyme. Durante la primera parte de la jornada (netamente teórica) se comentó que con la aparición de los nuevos canales digitales terrestres se está potenciando la labor de instalación para la actualización de cabecezas.

Televés edita un manual donde se recogen las soluciones para las instalaciones TDT. Aparte de exponer soluciones generales, también se incluyen soluciones particulares a las emisiones de los repetidores más significativos de toda España.

Las redes que dan servicio de los nuevos canales son tres:

- **RGN:** Es la Red Nacional que emite canales de TVE. Se sitúa en un múltiple (situado entre el canal 57 - 65), cuya frecuencia está definida para cada comunidad autónoma.
- **RFU:** Red de Frecuencia Única. Son los cuatro múltiples donde se encuentran los canales de operadores privados. Las frecuencias asignadas a esta red es común a toda España, si bien existen excepciones.
- **Red Autónoma:** Cada comunidad autónoma explotará tantos múltiples como provincias, lo que permitirá realizar desconexiones territoriales de ámbito provincial. El contenido será de al menos dos canales autonómicos, saliendo a concurso el resto de capacidad del múltiple.

Se distinguen instalaciones individuales e instalaciones colectivas. Estas últimas se resuelven generalmente mediante distribución transparente, aunque también existe la opción de la distribución con transmoduladores.

Los materiales involucrados en la actualización de instalaciones son, entre otros, las antenas de UHF, y la antena digital o DAT (Digital Antenna Terrestrial). El parámetro



José Luis Pineda, de Televés, con los alumnos del seminario en un ejercicio práctico

más destacable de cara a la recepción de canales TDT es el blindaje de su caja de conexiones.

El ruido impulsivo es el peor enemigo de la señal COFDM por lo que blindando la caja de conexiones se garantiza que el ruido no entrará directamente mezclado con la señal. Para prever falta de cobertura es conveniente dotar a la antena, desde el mismo momento de su instalación, del MRD (Margin Rising Device).

Este dispositivo, si se alimenta realiza funciones de amplificador y si no se alimenta realiza funciones de adaptador pasivo. De esta manera se garantiza que, en casos de baja cobertura de la señal digital, se pueda mejorar el nivel de la misma sin riesgos de intermodulación provocada por los canales analógicos

## Procesadores

Habrán casos en los que algún múltiple llegue a la antena muy dañado o con poco nivel. Si además estos canales son adyacentes a

otros, es casi imposible ecualizar el conjunto de señales.

El procesador, al estar dotado de un doble filtro SAW, permite el aislamiento del canal digital para poder amplificarlo, bien en la misma frecuencia en la que se recibe, (modo amplificador) bien en otra frecuencia libre (modo conversor). Sin duda alguna es el método ideal y definitivo para resolver problemas de desequilibrio de canales.

## Práctica

Una vez finalizada la parte teórica, se procedió a realizar distintas simulaciones de instalaciones y conexiones con la amplia gama de productos que Televés ofrece en el área de la TDT.

Los socios de Epyme procedieron entonces a medir las señales de antena, configurar la cabecera de procesadores y transmoduladores, amplificación de señales, provocación de intermodulaciones y una serie de ejercicios preparatorios para la puesta en servicio de la TDT.



# Delta Dore presentó su solución domótica a las empresas asociadas de Epyme

En el evento, correspondiente a las jornadas técnicas de Epyme, la empresa Delta Dore presentó y explicó de forma detallada sus gamas de térmica, seguridad y automatismos que componen su solución domótica, en una sesión basada principalmente en una serie de demostraciones prácticas, para mostrar a los asistentes su versatilidad y simplicidad de instalación.



Los representantes de Delta Dore junto con Gerardo Parejo en la presentación de la jornada

La empresa Delta Dore Electrónica, y su distribuidora para Andalucía y Extremadura, Diterco, presentaron el 5 de abril la Solución Domótica Delta Dore en el marco de una jornada técnica exclusiva para los socios de Epyme.

## El concepto TYDOM.

Con el concepto TYDOM, Delta Dore Electrónica revoluciona la domótica y crea un vínculo entre el conjunto de sus productos y da la libertad de imaginar y crear combinaciones de las diferentes funcionalidades para alcanzar un confort óptimo.

El sistema TYDOM está organizado alrededor de una pasarela que actúa de puente entre los productos destinados a la gestión de la calefacción (gamas TYBOX y DELTA), la seguridad personal y patrimonial (gama TYXAL), y los automatismos (gama TYXIA). La combinación de los productos que integran dichas gamas permite un multitud de posibilidades, para satisfacer las necesidades diversas de los clientes.

La domótica Delta Dore está basada en el protocolo X2D, protocolo propietario creado por Delta Dore y basado en la comunicación entre equipos a través de radiofrecuencia. El protocolo X2D se mueve en la banda frecuencial de 868 MHz, y también 433 MHz en el caso de la gama TYXAL de seguridad. El uso de esta frecuencia garantiza una transmisión sin interferencias y que no perturba instalaciones cercanas.

Algunos de los ya habituales y reconocidos productos de la gama térmica Delta Dore

TYBOX (cronotermostatos programables) y DELTA (centrales de regulación), son compatibles con la solución domótica, permitiendo integrar y ampliar sus prestaciones.

Delta Dore dispone de una gama de productos radio para seguridad (TYXAL) que asegura cualquier necesidad de los usuarios en la vivienda, tanto en materia de seguridad patrimonial como personal (anti-intrusión, escapes de agua, humo, golpes en superficies acristaladas, corte de energía eléctrica para congeladores, etc.). Su modularidad y ampliabilidad permite confeccionar el sistema acorde a las necesidades de los usuarios, e ir ampliando sus aplicaciones a medida que son requeridas. Su comunicación vía radio aporta sencillez y rapidez en la instalación del sistema. La gama TYXAL incluye centrales, transmisores telefónicos, teletandos, detectores, sirenas y un buen número de accesorios para permitir una adecuada instalación. Con su transmisor telefónico, el sistema de seguridad puede ser gestionado a distancia y enviar avisos de alarma de cualquier incidencia a números de teléfono o a una central receptora de alarmas.

## Seguridad

La gama de productos TYXIA permite gestionar todo tipo de automatismos de forma sencilla (iluminación exterior e interior, regulación de intensidad, toldos y persianas motorizadas, puertas de garaje, etc.). Los productos TYXIA, diseñados siguiendo el protocolo radio X2D, son de sencilla instalación al reemplazar los mecanismos de

mando eléctrico tradicional. Permiten gestionar cualquier automatismo existente o no en la vivienda y se dispone además, de distintos receptores técnicos para ampliar sus posibilidades de control. Disponen de numerosas funciones: paro/marcha, regulación de intensidad de luz, temporización, memorización de repetición cada 24h y función escenario, es decir, varias funciones integradas en una sola actuación.

## Integración

El sistema concebido por Delta Dore integra un transmisor telefónico (TYDOM 300) para gestionar no solo la seguridad sino también la calefacción y los automatismos, con tan solo una llamada telefónica. Integra también atractivo y ergonómico interfaz de usuario con pantalla táctil (TYDOM 200), que permite gestionar todo el sistema domótico (seguridad, calefacción, automatismos, etc.) en un mismo dispositivo, junto con cualquier equipo de audio y vídeo de la vivienda (televisor, DVD, cadena HI-FI, etc.). Este eficaz interfaz de usuario, permite integrar todos los mandos a distancia de la vivienda.

Delta Dore apuesta por una solución domótica de instalación sencilla a través de una comunicación radio (X2D), con la ventaja de tratarse de una solución modular y ampliable, sin un elemento centralizador. Los elementos simplemente se pueden añadir y reconfigurar el sistema. La configuración es también sencilla, y no requiere de programación (sin ordenador). Delta dore compone sistemas fácilmente configurables y evolutivos.



# Epyme patrocina por segundo año consecutivo los Premios de la Energía Ciudad de Sevilla

La Agencia de la Energía del Ayuntamiento de Sevilla en colaboración con colegios profesionales, asociaciones y empresas del sector han presentado las bases de la convocatoria de los IV Premios de Energía Ciudad de Sevilla.

Este premio se viene convocando desde el año 2003 y su objetivo es reconocer el trabajo de todos aquellos que se esfuerzan por mejorar la actual situación energética de la ciudad. Se parte de la base de que el fomento de las energías renovables y el ahorro energético, así como un mayor conocimiento a nivel local de la realidad energética, contribuirá a propiciar la mejora de la calidad de vida de todos los ciudadanos.

## Consumo Energético Responsable

Epyme contribuirá una vez más con esta iniciativa, patrocinando uno de los premios con la cantidad de 1.200 euros. De esta manera la Asociación ratifica su compromiso con el desarrollo y la difusión de las energías renovables y el ahorro energético.

La entrega de los premios se realizará en la segunda quincena del mes de junio, e incluye la entrega por parte del Ayuntamiento de un diploma acreditativo y un galardón.

Es ésta la cuarta edición de los premios de energía Ciudad de Sevilla, que espera aumentar el número y calidad de candidaturas presentadas, tanto de profesionales como de empresas y otras entidades. Ello contribuirá sin duda a impul-

## IV PREMIOS DE ENERGÍA CIUDAD DE SEVILLA

Premio a la Trayectoria Profesional.

Premio Iniciativa Empresarial.

Premio Iniciativa de la Administración Pública.

Premio de la Integración Arquitectónica de la Tecnología Energética.

Premio a Proyectos de Instalaciones Energéticas.

Premio de Fotografía y Energía.

Premio de Consumo Energético Responsable.

Premio de Investigación Energética y Cambio Climático.

Premio de Comunicación y Energía.

Premio de Educación y Energía.

sar nuevas actuaciones que ayudarán a su vez a mejorar la situación energética de nuestra ciudad y de su entorno.

A estos premios se podrá presentar cualquier persona física o jurídica, privada o pública, entidad, asociación o centro de enseñanza, que haya destacado por su trabajo o impulso de nuevas iniciativas en el ámbito energético local y especialmente en Sevilla.

En el acto público de presentación de los premios, intervino la delegada de Salud y Consumo, y Presidenta de la Agencia de la Energía del Ayuntamiento de

Sevilla, Cristina Vega Alonso. Además, asistieron representantes del Colegio Oficial de Arquitectura de Sevilla, Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental, Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Sevilla, Sevillana-Endesa, Gas Natural Andalucía, Unión Fenosa, Repsol Ypf, y Epyme.

## Plazo de presentación y fallo del jurado

El plazo de presentación de candidaturas concluirá el 31 de mayo. El fallo del jurado se hará público antes del 15 de junio.



Gerardo Parejo representó a Epyme en la presentación de los premios con la Presidenta de la Agencia de la Energía de Sevilla, Cristina Vega

## Epyme en el 25 aniversario del IES Camas

El IES Camas, con motivo de su 25 aniversario, celebró las Jornadas Empresariales, en las que durante los días 28 y 29 de marzo se dieron cita distintas personalidades del sector público, privado y educativo. Durante las jornadas, Gerardo Parejo en representación de Epyme, analizó el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Las jornadas tenían como objetivo ofrecer a los alumnos una toma de contacto con la experiencia laboral y a las empresas la posibilidad de aumentar sus recursos humanos. Igualmente se intentaron acercar posturas entre el sector público y privado, para propiciar programas laborales que incluyan la participación activa de alumnos en proceso de formación.

El acto fue inaugurado por la directora general de FP de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía María José Vázquez Morilla, en una videoconferencia con el IES Nicolás Larburu del País Vasco.

Durante el primer día se desarrollaron conferencias como La batalla en el punto de venta, *El sector eléctrico*, *Aplicaciones informáticas*



Una de las actividades en el IES Camas

*para empresas*, y *La importancia de la imagen*. También se estudiaron iniciativas de formación en centros de trabajo y proyectos como el Leonardo da Vinci que promueve la movilidad académica y laboral en Europa.

La apertura de la segunda jornada comenzó con una gymkhana laboral, que dio paso a la charla *La página web, organización y mantenimiento*, a cargo de Antonio Manfredi, responsable de canalsur.es.

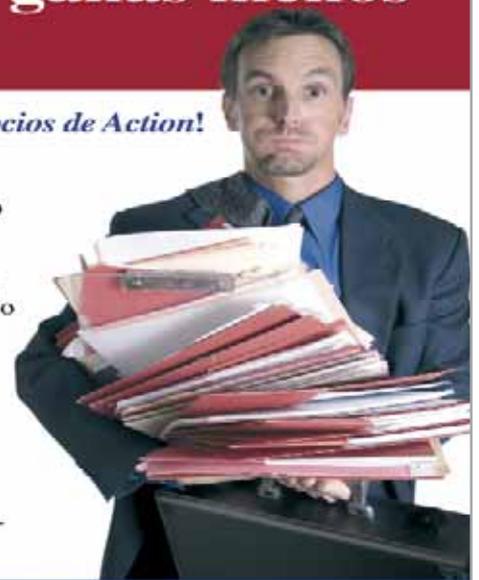
Acto seguido intervino Gerardo Parejo, secretario general de Epyme, para explicar a los alumnos las características y el alcance del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Las jornadas de empresa concluyeron con la entrega de premios de la tercera edición del concurso de ideas empresariales. La clausura, por videoconferencia, corrió a cargo del consejero de empleo de la Junta de Andalucía, Antonio Fernández García.

## Dueño de Negocios... ¿Trabajas muchas horas y ganas menos que tus empleados?

¡He aquí **5** razones por la que necesitas un *Coach de Negocios de Action!*

- 1** Conseguirás **trabajar menos y estarás más relajado**... es como tener un director de ventas y marketing, un confidente y amigo enfocado en el éxito de tu negocio.
- 2** Aprenderás la forma **más fácil y rápida** de conseguir que tu negocio haga un montón de dinero... Lo llamamos el chasis del negocio y tu negocio lo necesita AHORA!
- 3** Aprenderás el sistema de selección de personal **más efectivo**, el cual te garantizará un equipo apasionado y dedicado.
- 4** Alcanzarás a ver tus **sueños, ilusiones, objetivos y deseos** hacerse realidad.
- 5** Y más importante, **conseguirás usar el poder** de nuestro sistema simple de ventas y marketing...



Víctor González - Tu Coach de *Action International*

**Tel. 954 165 562**

victorgonzalez@action-international.com  
www.actioncoaching.com/victorgonzalez

\*Valorado en €250. Gratis para los 25 primeros solicitantes.

Llama AHORA  
para un diagnóstico  
de negocio gratuito\*

**Action  
International**  
Business Coaching

www.action-international.com

# RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS



## ENERO

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

## FEBRERO

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

## MARZO

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

## EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2006

12	Reunión de la Comisión Técnica de Telecomunicaciones de Fenie				
23	Reunión entre Fenie, Conaif y el IDAE				
24	Reunión de secretarios generales de Fenie				
25	Jornada Técnica sobre la Orden de Desarrollo Energético Sostenible 2005-2006 (Prosol)				
8	Jornada Técnica de Action International sobre Coaching de Negocios	16	Inicio del Curso de RBT: Locales con Riesgo de Incendio y Explosión	24	Reunión Epyme - Sevillana-Endesa
8	Inicio del curso de Instalador de Energía Solar Térmica	16	Inicio del segundo Curso Ser Empresario de Schneider Electric		
9	Reunión Dirección General de Industria - Fapie	17	Inicio del Curso de RBT: Locales de Pública Concurrencia		
14	Auditoría de Calidad de Aenor				
15	Jornada Técnica de Adime y Anfalum sobre normativa de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)	20	Asamblea General del Círculo de Empresarios		
		22	Jornada sobre normativa de Emasesa		
1	Junta Directiva de Epyme	15	Reunión con Schneider Electric sobre el Programa Ser Empresario	28	Jornadas Empresariales IES Camas
4	Junta Directiva de Conaif			29	Jornadas Empresariales IES Camas
6	Inicio del Curso de Instalador de Energía Solar Térmica	17	Junta Directiva de Epyme	30	Reunión Epyme - Sevillana-Endesa
		22	Seminario de Televés sobre Televisión Digital Terrestre	31	XXX Asamblea General de Epyme
7	Inicio del Curso de Instalador de Fontanería				
14	Junta Directiva de Fapie	23	Jornada de la Agencia Andaluza de la Energía sobre el programa Sinergia		
14	Jornada Técnica de Almesa-Procalsa sobre Protección Contra Incendios	24	Junta Directiva de Fraef		

# Simón lanza un nuevo detector de movimiento y un regulador universal

Simon acaba de lanzar un nuevo detector de movimiento para techo que ofrece una solución sencilla para mejorar la seguridad y el confort de su vivienda o negocio, y un regulador universal consistente en un sencillo mecanismo que posibilita la creación de ambientes personalizados en las estancias y que además contribuye a un mayor ahorro energético.



Detector de movimiento



Regulador universal



Termostato Nature Cristal



Catálogo de Simon en CD

Simon, el fabricante español líder en el mercado de pequeño material eléctrico, acaba de lanzar dos nuevos productos que incorpora a su ya de por sí extenso catálogo.

## Detector de movimiento

Con una cobertura de 360° este mecanismo es una solución sencilla y fiable para locales y espacios tanto comunes o de paso que necesitan de regulación de mecanismos activados por presencia. El detector representa un importante ahorro energético ya que mediante la detección de presencia activa y desactiva las luces en aquellos lugares donde se quiera un control del gasto energético o de presencia, como por ejemplo, hoteles, oficinas o edificios oficiales.

Permite la regulación del nivel crepuscular, del tiempo de desconexión y del diámetro de cobertura con la posibilidad de reducir el ángulo del área de cobertura. En zonas como parkings, o trasteros se puede establecer que regule la iluminación durante un periodo de tiempo que va desde 6 seg. a 12 min.

Este detector avisa sobre cualquier intrusión en el hogar independientemente de si se dispone de un sistema domótico o no.

## Dimmer universal

Por su parte, el dimmer universal de Simon es un regulador de luz apto tanto para viviendas como para negocios que permite ajustar la intensidad luminosa y adaptarla a las necesidades puntuales. Permite la regulación de todo tipo de cargas (excepto la fluorescencia): incandescencia, halógenas directas y halógenas con transformador electrónico y electromagnético. Y todo ello sin necesidad de selección manual lo que facilita su instalación. Otro de los aspectos positivos de su uso es que al disminuir la potencia aplicada alargamos la vida de la lámpara o fuente de luz y reducimos su consumo.

Su concepción modular permite la combinación estética con casi todas las series de Simon y la integración con otros mecanismos o elementos de interiorismo tanto de la vivienda como del negocio.

Es especialmente adecuado para solucionar necesidades específicas en negocios como restaurantes, hoteles o viviendas. Con una potencia máxima de hasta 420W, el regulador se puede desmontar del bastidor para ser utilizado con distintas series ya sean de superficie, centralizadas o de empotrar.

## Termostatos electrónicos

Por otra parte, Simon también dispone de nueva gama de termostatos electrónicos de empotrar. Una solución que además de optimizar y mejorar las funciones de este mecanismo presenta una estética muy cuidada.

Este mecanismo modular, compatible con las principales series Simon, se presenta en dos versiones: el termostato calefacción con contacto ventana y el termostato frío/calor.

El primero incluye la función "ventana abierta" lo que automáticamente deshabilita el funcionamiento de la calefacción en caso de que el sensor de ventana detecte que está abierta, desconectando la caldera y consecuentemente eli-

minando costes innecesarios y despilfarros de energía.

El segundo realiza las funciones de control de temperatura tanto para la calefacción como para el aire acondicionado, dispone de un led indicativo del modo de funcionamiento: azul frío, rojo calefacción.

La cuidada estética de estos termostatos permite su integración en las principales series de empotrar de Simon.

Ambos son compatibles con los sistemas domóticos SimonVis, SimonVit@ y SimonVox.2 y además su estructura modular permite su instalación tanto empotrados como en superficie o con cajas de centralización.

## Catálogo

Estos productos, y muchos más, están disponibles desde primeros de noviembre en el nuevo catálogo de producto de Simon en versión CD.

Puede solicitarlo en el servicio de atención al cliente [sat@simon-sa.es](mailto:sat@simon-sa.es) o bien llamando al 93 344 08 20. También están disponibles en la web [www.simon.es](http://www.simon.es).

# Sofytel inaugura su nueva sala de formación y demostración domótica

Sofytel, fiel a su filosofía de ofrecer la solución domótica más completa del mercado acaba de inaugurar su nueva sala destinada a demostración y formación ubicada en sus instalaciones de Dos Hermanas (Sevilla).

Esta sala de formación nace como respuesta a la creciente demanda de usuarios e instaladores de adentrarse en el mundo de la domótica y su lógico interés en ver y manipular los equipamientos que les ofrece el mercado, algo que pocas empresas ofrecen limitándose a vender productos sin la infraestructura necesaria, para que el cliente pueda sentirse respaldado y correctamente asesorado, para elegir por su propia experiencia el equipamiento que mejor se adapte a sus necesidades.

## Interacción

En la sala demo Sofytel se puede conocer el funcionamiento de distintos tipos de centrales, pantallas y demás elementos de control domótico, mediante la interacción del visitante con estas actuando sobre luces, persianas, alarmas, creando escenas, controlando audiovisuales, etc.

Asimismo, el uso de dicha sala también va destinado a ofrecer jornadas de iniciación y cursos avanzados para grupos reducidos de instaladores, interesados en formar parte de este cada vez más extendido mundo de la gestión inteligente de viviendas y edificios.

En otro orden de cosas, quere-



Sala de formación y demostración domótica de Sofytel

mos destacar el inesperado aumento durante el 2005 de clientes interesados en la implantación de domótica en edificios terciarios (no residenciales), al igual que en centros geriátricos y hospitales donde ya vienen implantándose desde años anteriores. La gestión domótica en edificios de oficinas, hoteles, etc. se denomina inmótica.

Esta gestión está orientada principalmente al ahorro energético, al aprovechamiento de

los recursos humanos y a la confortabilidad. En próximas publicaciones les ofreceremos más información sobre las posibilidades que ofrece la inmótica, tecnología para la que también ofrece soluciones Sofytel.

Desde Sofytel, como socio colaborador de Epyme, ya se están preparando próximas jornadas para el presente año 2006, donde podréis encontrar asesoramiento y apoyo técnico para vuestros proyectos de domótica e inmótica.

## Nuevo delegado de Dinitel en Andalucía



Abel Tinoco Lanza

Abel Tinoco Lanza, ha sido nombrado delegado de Dinitel para Andalucía el pasado mes de febrero de 2006.

Proviene del mundo de las instalaciones eléctricas y de telecomunicación y cuenta con gran experiencia en comercialización de tecnología domótica adquirida durante los últimos años como responsable comercial de la línea de tecnología domótica de Sofytel.

Abel Tinoco acomete el reto de liderar el proyecto de expansión y afianzamiento que la empresa Dinitel quiere realizar en Andalucía.

Como delegado de Dinitel para Andalucía su misión será la promoción en el sector de obra nueva de los productos Vivimat y la coordinación y fortalecimiento de la red Vivimat en todo el territorio de Andalucía.

Esta red de colaboradores está compuesta por instaladores y agentes que son formados para desarrollar su negocio en torno a la domótica, a través de la comercialización, instalación y mantenimiento de los sistemas domóticos Vivimat.



## Vaillant presenta su nuevo catálogo tarifa 2006 de aire acondicionado

Vaillant acaba de editar un nuevo Catálogo Tarifa de Aire Acondicionado en el que se incluyen todos los productos, especificaciones y precios de venta de su gama climaVAIR de aire acondicionado.

El nuevo Catálogo Tarifa 2006 de Aire Acondicionado es una completa publicación, a disposición de los profesionales del sector, en la que se podrán consultar tanto las características específicas y técnicas de todos los productos de esta gama así como su correspondiente precio.

### Gama climaVAIR

La gama climaVAIR de Vaillant, compuesta por aparatos mono y multi split, en sus vertientes on/off e Inverter, cassettes, on/off e Inverter, y conductos de baja silueta, está

dirigida, principalmente, al sector residencial y comercial. Con este nuevo catálogo tarifa, Vaillant quiere facilitar a todos los profesionales la búsqueda de información sobre sus aparatos de aire acondicionado, al tiempo que les ofrece en un único documento los aspectos más sobresalientes de cada uno de ellos como, por ejemplo, el refrigerante ecológico empleado, tipo de tecnología utilizada, on/off o Inverter, diámetro de tuberías, carga de gas, niveles sonoros, etc. La información más completa de cada uno de



Catálogo tarifa 2006 de aire acondicionado de Vaillant

ellos está disponible en los catálogos y dípticos individuales que Vaillant ha creado específicamente para cada gama.

Esta nueva tarifa se podrá consultar y descargar directamente de la página Web [www.vaillant.es](http://www.vaillant.es)

## Fagor cuida el medio ambiente con su nueva gama de aire acondicionado para 2006

Rendimiento perfecto sin dañar el medio ambiente, gracias a los refrigerantes R-410 A y R-407C



Los nuevos diseños de Fagor se integran perfectamente en la decoración

Fagor Electrodomésticos apuesta decididamente por la tecnología, la ecología y el diseño en su renovada gama de aire acondicionado. Una gama innovadora, por dentro y por fuera, que permite disfrutar de un aire mucho más puro, ecológico y sano, gracias al nuevo refrigerante ecológico R-410A de sus equipos murales que, junto a los aparatos dotados de refrigerante R-407C, conforman la mayor oferta de equipos ecológicos

del mercado. Entre las novedades hay que señalar también, los nuevos conductos aptos para instalaciones de hasta 50 metros. En definitiva el catálogo de aire acondicionado 2006 de Fagor ofrece rendimiento perfecto, sin dañar el medio ambiente.

Hay que resaltar también los equipos murales de Fagor con ionizador, capaces de generar iones negativos y aportar a los hogares los beneficios de respirar aire puro y limpio.

# Nueva gama de aire acondicionado de Saunier Duval con novedades en expansión directa

La división de aire acondicionado de Saunier Duval presenta para la campaña 2006 una interesante oferta en su gama de climatizadores de expansión directa. Todos los equipos que se incluyen en la misma cuentan con una garantía total de dos años y de tres años en el compresor.

Como gran novedad dentro en lo referente a equipos para la climatización doméstica la firma fabricante ha incorporado recientemente a su catálogo un nuevo modelo de tipo consola con tecnología inverter y disponible en tres versiones con potencias de 2,8; 4,2 y 5 kW respectivamente. Para una óptima distribución de la temperatura ambiente las unidades interiores que presentan estos nuevos equipos disponen de dos salidas, superior e inferior, para expulsar el aire climatizado.

## Sector doméstico

Discretas, elegantes y de instalación y mantenimiento realmente sencillos, cuentan con unas dimensiones (630 mm de alto, 720 de ancho y 205 de fondo) que permiten ubicarlas fácilmente en cualquier lugar de la vivienda. Asimismo, y también en equipos Inverter para el sector doméstico, Saunier Duval dispone de los modelos murales split y multi split 2x1, 3x1 y 4x1 de la serie Premium, con potencias de 2,6 a 11 kW.

## Multis combinables

A la gama comercial se incorporan los nuevos multis combinables, 2x1, 3x1 y 4x1, inverter, con unidades interiores de mural, cassette y conducto y potencias de 2, 2,5 y 3,5 kW; así como los novedosos equipos multis combinables con sistema MCD de caudal variable de refrigerante que disponen de compresor

scroll digital y permiten combinar hasta 16 unidades interiores de mural, cassette y conductos con una potencia máxima de 29 kW. Otra interesante novedad la constituyen los conductos de 3,5 kW con mando remoto por infrarrojos y especialmente indicados para la discreta climatización de pequeñas estancias.

## Gama semi industrial

En la gama semi industrial se dispone de equipos hasta 23 kW con unidad exterior de ventilador centrífugo para cassette hasta 12 kW y conductos de baja silueta y conductos compactos hasta 23 kW. Estos últimos pueden además adquirirse con las unidades de condensación y evaporación separadas.

La oferta en conductos cuenta asimismo con modelos "alta presión" con unidad exterior de ventilador axial y descarga vertical de 17 y 23 kW. En estos equipos las unidades de condensación permiten su paso por puertas de 70 cm y el acceso frontal al interior de las mismas facilita los trabajos de mantenimiento y posibilita su instalación contra la pared.

Por último, la marca presenta un nuevo pad de control para sus conductos a partir de 4 kW. Entre otras ventajas, esta incorporación, de muy fácil instalación, permite gestionar mediante un solo mando el funcionamiento de la instalación de aire acondicionado y caldera.



Instalación de split de la serie Premium de Saunier Duval



Unidad exterior Axial 230 de Saunier Duval

## Koban presenta el medidor de intensidad de campo para el instalador ICTest-Basic

Las necesidades actuales indican la facultad de digitalizar los servicios, en concreto la televisión. Dentro de los equipos más importantes para un instalador que haga ICT's, se encuentra el medidor de campo.

Koban, especialista en instrumentos de medida, dispone del ICTest-Basic, medidor analógico y digital para televisión terrestre, satélite y cable. Incluye de serie las tarjetas QPSK y COFDM, de acuerdo al R.D. 401/2003 de ICT de 4 de abril, para mostrar medidas B.E.R.

Así mismo, al medidor ICTest le puede acompañar de forma opcional la tarjeta para demo-

dulación QAM con medidas B.E.R. antes y después de Viterbi. También es opcional la tarjeta MPEG para visualización de la imagen de señales digitales en abierto, con la que se incluye la adaptación, revisión y calibración del equipo.

El ICTest-Basic también incluye de serie la tarjeta NETID para la identificación de la red. Las medidas necesarias se obtie-



El medidor de intensidad de campo ICTest-Basic de Koban

nen automáticamente y se muestran de forma simultánea. También dispone de 4 modos

de medida, pulsando una sola tecla: básico, simple, completo y espectro.

## Calentadores Microplus MIG-11 de Cointra

Encendido directo sin piloto permanente, sin pilas ni conexión eléctrica.

Con la aplicación de la más avanzada tecnología, Cointra ha creado el nuevo modelo MIG. Su diseño con generador hidráulico de alta fiabilidad permite su funcionamiento sin el uso de pilas ni conexión eléctrica alguna.

Con el fin de obtener la energía necesaria para el funcionamiento del aparato:

1. Se aprovecha la presión dinámica del agua para mover una turbina.
2. El movimiento de la turbina se transforma en energía eléctrica.



Microplus MIG-11 de Cointra

3. Esta energía eléctrica alimenta al módulo de control, produciendo el encendido del calentador.

Al no necesitar para su funcionamiento toma de corriente alguna, hace posible una sencilla y rápida instalación.

## Schneider Electric adquiere AEM S.A.

Schneider Electric refuerza su posición en el campo de sistemas de instalación de baja tensión con la adquisición del especialista español AEM S.A.

Schneider Electric anuncia haber firmado, a través de su filial Schneider Electric España, un acuerdo para la adquisición de la sociedad española AEM S.A. la cual diseña, fabrica y comercializa material y sistemas de instalación de distribución eléctrica de baja tensión para los mercados Residencial y Edificio. AEM S. A. ha realizado en 2005 una cifra de negocio cercana a los 20 millones de euros.

Con esta adquisición, Schneider Electric añade a su oferta actual de baja tensión una gama completa de canalizaciones y bande-

jas de plástico y metal. Estos productos le permitirán proponer soluciones completas en instalaciones de baja tensión, uniendo conmutadores de distribución y ofertas de aparellaje eléctrico ya comercializadas bajo diferentes marcas de Schneider Electric.

### Crecimiento

Desde su creación en 1979, AEM S. A. ha mantenido una elevada estrategia de inversiones que le han permitido beneficiarse del fuerte crecimiento de los mercados españoles residencial y terciario, mejorando sus resultados operacionales.

# Más del 75% del alumbrado de oficinas en Europa malgasta energía según Philips

A día de hoy se pueden conseguir importantes mejoras, tanto económicas como medioambientales, además de fomentar el bienestar de los trabajadores.

Según las últimas investigaciones llevadas a cabo por Philips, más del 75% del alumbrado de oficinas de Europa utiliza sistemas anticuados y energéticamente ineficientes, que no cumplen las normas de calidad de la Unión Europea. La renovación tecnológica del alumbrado en Ayuntamientos y empresas privadas reduciría los costes totales entre mil y dos mil millones de euros anuales. Además, disminuirían las emisiones de CO2 tanto como si se plantaran 300 millones de árboles (dos por cada hogar de la Comunidad Europea).

## Objetivos de Kyoto

Se calcula que la sustitución de una buena parte del alumbrado europeo de oficinas -principalmente fluorescentes con reactivancias electromagnéticas- por los últimos avances tecnológicos, permitiría ahorrar mil millones de euros en electricidad al año, y la cifra se duplicaría si se generalizaran los sistemas de control. La inversión en los nuevos sistemas de alumbrado de oficinas se amortiza en sólo tres años, cuando el ciclo de renovación medio es de 15 años. Europa reduciría sus emisiones de CO2 en 8 millones de toneladas anuales, lo que significaría un decidido impulso para alcanzar los objetivos de Kyoto.

Estos resultados se conocen en un momento en el que los líderes europeos conceden una gran importancia a la eficiencia energética, reflejada en una reciente directiva para el esta-



Oficina Metroológica de Exeter, en el Reino Unido, iluminada por Philips

blecimiento de objetivos anuales de mejora del rendimiento energético en el sector público. También coincide con la entrada en vigor, en enero del 2006, de la directiva sobre rendimiento energético de los edificios.

## El CTE en España

En España, el Consejo de Ministros aprobó, el 17 de marzo de 2006, el Código Técnico de Edificación (CTE), que está relacionado con dicha directiva. La idea es reducir el consumo de energía y, por tanto, las emisiones de CO2 en los edificios de la Comunidad Europea, que en la actualidad acaparan el 40% de la demanda total europea. Los propietarios de edificios en los que se alojen oficinas con más de 1.000 m2 de superficie útil (un espacio relativamente pequeño) deberán ceñirse a los niveles mínimos de consumo de

energía cuando acometan una obra nueva o reforma.

La mayor parte del alumbrado de oficinas sigue sin cumplir la normativa europea de calidad de la luz para interiores (UNE 12464-1), diseñada para ofrecer a los trabajadores del sector una atmósfera luminosa y agradable, en la que se sientan más cómodos. Se trata de una cuestión importante ya que está demostrado que el bienestar de las personas en el trabajo aumenta cuanto mayor es la calidad de la iluminación. Según los investigadores, la calidad del alumbrado se traduce en una mejora del entorno laboral, un mayor grado de motivación y menores índices de absentismo.

## Ejemplos a seguir

Un buen ejemplo de lo que se puede conseguir con la nueva tecnología de iluminación es la

Oficina Metroológica (Met) de Exeter (Reino Unido). Tras implantar la tecnología de iluminación más avanzada en sus nuevas oficinas, la agencia Met ha ahorrado una considerable cantidad de energía y se ha beneficiado de un alumbrado de gran calidad. "El diseño de alumbrado sostenible de Philips respondía a los criterios propios de Met en materia de responsabilidad medioambiental", comentó Peter Clayton-White, jefe técnico de inmuebles de la empresa.

## Obstáculos

La sustitución del alumbrado fluorescente por las nuevas tecnologías implica una inversión inicial. Las valoraciones a corto plazo tienden a fijarse principalmente en el coste inicial de una lámpara o un sistema desestimando lo más importante, el gasto energético durante la vida de uso del producto, que por lo general supera el 90% del coste total. Se calcula que las alternativas de actualización pueden amortizarse en menos de tres años, para después obtener una significativa reducción del consumo y el gasto energético.

Por ejemplo, una vez tomada la decisión de actualizar el alumbrado de una oficina de tamaño medio, la inversión adicional que supondría instalar la nueva tecnología en lugar de reemplazar la antigua se amortizaría en apenas tres años. Y el ahorro energético superaría los 70.000 euros durante los primeros diez años.

# Bolsa de trabajo de profesionales de Epyme

Si está buscando trabajo y le gustaría ver su currículo publicado en la revista Epyme, entreguelo en la sede de nuestra asociación o remitanoslo por correo electrónico a gabinete.prensa@epyme.org. Si por razones de espacio no pudiese ser publicado, en cualquier caso será archivado en nuestra bolsa de trabajo que se encuentra a disposición de todas las empresas asociadas.

## Francisco Javier Vela Pérez

Tlf: 657 168 807

Mairena del Aljarafe, Sevilla

Técnico Superior en Instalaciones Electrotécnicas en Atenea

Técnico Grado Medio de Instalaciones Electrotécnicas en Atenea

Formación en prácticas en montajes de cuadros eléctricos

Técnico Projectista en oficina técnica

Conocimiento informático alto, windows, paquete office, autocad, hojas de cálculo, Presto, Dialux, Dmelect.

Vehículo propio.

## María Borrego Escudero

Tlf: 954 654 604

Sevilla

Técnico Especialista administrativo y comercial I.E.S. Beatriz de Suabia

Conocimiento del paquete office, Factura Plus y Contplus

Curso de base de datos acces 2000 impartido por el INEM

Curso de Secretariado impartido por la Junta de Andalucía

Prácticas administrativas

Auxiliar administrativo de Epyme

## Antonio Vargas Román

Tlf: 654133533

Curso de Informática avanzada

Curso Mantenimiento de Edificios e la escuela Taller San Buenaventura II.

Experiencia profesional como:

Aprendiz de Mantenimiento de Edificios en la escuela Taller San Buenaventura II.

Peón de electricidad

Electricista

## Ventura Rodríguez Camacho

Tlf: 654 554 073

La Rinconada, Sevilla

Formación Profesional FP2 electricidad y electrónica

Título de Técnico electricista autorizado. Boletines de enganche.

Título de prevención de riesgos laborales por la CEA

Autónomo con experiencia en instalaciones eléctricas en general

Experiencia en electricidad industrial, hoteles, urbanizaciones contra incendios, instalaciones n rejiband, bandejas metálicas, telefonía, portero electrónicos, red de datos, etc.

## Ana María García Ruiz

Tlf: 695520551

Sevilla

Ciclo Formativo de gestión administrativa, cursado en O.S.C.U.S.

Curso de auxiliar administrativo, centro de estudios Pio XII

Curso de Mecanografía

Curso de atención al cliente y de gestión telefónica en la CEA

Curso de introducción de la Norma ISO 9001 2000

Curso de implementación de la Norma ISO 9001 2000

Curso de Prevención de Riesgos laborales a través de ASO-BAN

Curso de Protección de datos

F.P.O. de Vendedor de servicios

Curso de Comercial para sistemas de gestión de calidad y medioambiental, protección de datos, prevención de riesgos laborales, consultoría de nuevas tecnologías, entre otros

Curso de Venta y Telemarketing

Manejo avanzado de lo entornos Windows, paquete office, internet, Factura Plus y Contplus.

Nivel de inglés medio escrito y hablado

Nivel alto de francés escrito y hablado

Experiencia Profesional como:

Recepción y comunicaciones

Secretaría de Dirección y Administración

Secretaría de gerencia

Consultora de empresas

Implantación de departamento de R.R.H.H.

Incorporación inmediata

Amplia disponibilidad

## Guillermo Julián Magrassi

Tlf: 954358580-619848292

Sevilla

Curso de Instalador de automatismos

Título de Técnico Especialista en Instalación de Líneas Eléctricas.

Título de Técnico auxiliar en electricidad

Carnet de Electricista autorizado.

Experiencia laboral como:

Programación y desarrollo de sistemas SCADA

Instalación y mantenimiento de redes, Montaje y reparación de ordenadores.

Realización de esquemas con CAD eléctrico

Realización de cuadros eléctricos

Técnico en el área de control de procesos, telecomunicaciones y automatismos

Trabajo de campo en control por ordenador de instalaciones.

Prácticas de mantenimiento eléctrico.

## Marta Vergara García

Tlf: 654 554 073

Sevilla

Diplomada en Ciencias Empresariales Universidad Pablo Olavide.

Curso de Ofimática

Manejo avanzado del paquete windows xp, AEF, Quiter, AS400, Contaplus

Manejo a nivel de usuario de Front Page, Incrementer, SPSS y DERIVE for Windows.

Curso de Mecanografía, Taller Escuela de Mecanografía.

Inglés, nivel medio hablado y escrito

Experiencia contrastada como Administrativa y contable en diversas empresas representando funciones de atención al cliente, realización y activación de contratos, procesamiento de datos, etc.

Incorporación Inmediata

Amplia disponibilidad

Permiso de conducir y vehículo propio

## Marcos Álvarez Domínguez

Tlf: 955765962-635810998

Bollullos de la Mitación

Título de Técnico de equipos e instalaciones Electrotécnicas en la escuela profesional Marcelo Spinola.

Formación Práctica de técnico de equipos e instalaciones Electrotécnicas

Curso de Ofimática

Conocimientos básicos de informática aplicada

Experiencia profesional en en distintas empresas del sector

Amplia disponibilidad

# Ser socio de

Ser socio colaborador de Epyme puede dotar a su empresa de una serie de ventajas muy importantes de cara a darla a conocer entre las más de 900 empresas integradas en nuestra asociación en toda la provincia de Sevilla y los lectores de la Revista Epyme. Y no estamos hablando sólo de prestigio.

- Publicación gratuita en la Revista Epyme de sus noticias de empresa.
- Espacio gratuito destinado a los socios colaboradores con su logotipo.
- Disponibilidad de las amplias instalaciones de Epyme para la presentación de productos, servicios y jornadas técnicas.
- Descuentos en la adquisición de publicaciones editoriales de Epyme y sus federaciones.
- Especial mención de la incorporación de su empresa en la Revista Epyme.
- Descuentos exclusivos en la compra del espacio publicitario de Encarte.
- Espacio publicitario y utilización de sus productos en los numerosos cursos que se impartirán en su centro de formación.
- Difusión de novedades entre los asociados de Epyme.

Nuevos socios colaboradores:



Si en vez de socio colaborador quiere ser simplemente socio numerario o socio adherido, también podrá disfrutar de una serie de ventajas que hacen de Epyme el complemento perfecto para su negocio. Forme parte del colectivo de empresas instaladoras más grande de Andalucía.

- Seguros de Vida y Responsabilidad Civil
- Tramitación de documentación en Industria
- Asesoría Jurídica
- Asesoría Técnica
- Asesoría en Seguros
- Manual de Garantía
- Jornadas Técnicas
- Cursos para ocupados
- Cursos para desocupados
- Denuncias por intrusismo
- Representación ante los organismos oficiales
- Representación ante las compañías suministradoras

## CUOTAS PARA SOCIOS AÑO 2006

Socio adherido	20€uros £mes
Autónomo (solo)	32 euros £mes
Empresa de 2 personas	36€uros £mes
Empresa de 3 a 5 personas	46€uros £mes
Empresa de 6 a 14 personas	50€uros £mes
Empresa de 14 personas en adelante	54€uros £mes
Socio colaborador	601€uros £mes

Los asociados numerarios y adheridos abonarán una cuota de inscripción del doble importe que le corresponda mensualmente.

A todas las cuotas hay que añadirles el 16 % de IVA.

Si el alta en la Asociación coincide con el inicio de algún curso que ésta imparta se deberá abonar una cuota de inscripción más un semestre por adelantado.

Si desea hacerse socio en cualquiera de las modalidades solicite un formulario de inscripción en el teléfono 954 467 064 o por email a [informa@epyme.org](mailto:informa@epyme.org)

## CLimatización, calefacción y ACS

**B-001.** Reglamento de instalaciones térmicas en edificios RTE

**CB-002.** Reglamento de instalaciones térmicas en edificios RTE y sus instrucciones técnicas complementarias ITE

**CB-009.** Aire acondicionado para viviendas y pequeños locales comerciales

**CB-010.** Instalaciones térmicas en edificios, 2ª edición, libro aenor

**CB-011.** Instalación de calefacción, climatización y ACS. conocimientos específicos 4ª edición

**CB-012.** Instalación de calefacción, climatización y ACS. conocimientos técnicos

**CB-013.** Nociones técnico - prácticas sobre acondicionamiento de aire

**CB-014.** Instalación de aire acondicionado

**CB-015.** Conaif fontanería, gas, calefacción, climatización, mantenimiento y afines.

**CB-017.** Monografía técnica. el cálculo de calefacción 4ª edición

**CB-018.** Curso de aire acondicionado 3ª edición

**CB-021.** Nueva enciclopedia de la calefacción.

**CB-022.** Nueva enciclopedia del aire acondicionado

## Protección contra Incendios

**CIB-001.** Instalaciones de protección contra incendios

**CIB-003.** Protección contra el fuego y explosiones desarrollo de sis temas

**CIB-004.** Norma básica de la edificación NBE CPI-91. Condiciones de protección contra incendios en los edificios

**CIB-005.** Norma básica de la edificación NBE CPI-96. Condiciones de protección contra incendios en edificios

**CIB-006.** Lista de comprobación de instalaciones de rociadores automáticos de agua

**CIB-007.** Lista de comprobación de extintores

**CIB-008.** Lista de comprobación de bocas de incendio equipadas

**CIB-009.** Lista de comprobación de columnas hidrantes al exterior de los edificios

**CIB-010.** Lista de comprobación de abastecimientos de agua con tra incendios

**CIB-011.** Lista de comprobación de detección automática de incendios

**CIB-012.** Lista de comprobación de instalaciones de extinción por anhídrido carbónico

**CIB-013.** Lista de comprobación de instalaciones de extinción por gases inertes no licuados

**CIB-014.** Actas para revisión de conservación de las inst. de protección contraincendios

**CB-015.** Instalaciones de rociadores automáticos de agua

**CB-016.** Regla técnica instalaciones de extintores móviles

**CB-017.** Regla técnica instalaciones de columnas hidrantes al exterior de los edificios

**CB-018.** Regla técnica instalaciones de bocas de incendio equipadas

**CB-019.** Regla técnica abastecimiento de agua contra incendios

**CB-020.** Regla técnica para las instalaciones de detección automática de incendios

**CB-021.** Supervisión de los sistemas de co2

**CB-022.** Diseño e instalación de sistemas de extinción de incendios que utilizan gases inertes no licuados

**CB-023.** Sistemas de extracción natural de humo y calor. diseño e instalación

**CB-024.** Sistemas de extinción por co2 diseño e instalación

**CB-25.** Evaluación del riesgo de incendio. Método de cálculo

**CB-26.** Hoteles: principios y regulaciones para su seguridad contra incendios

**CB-27.** La seguridad contra incendios en los hospitales

**CB-028.** Seguridad contra incendios en hoteles requisitos para europa

**CB-029.** Clasificación de materias y mercancías catálogo CEA

**CB-030.** Recomendaciones CEA para la protección contraincendios de almacenamientos de materias peligrosas

**CB-031.** Reglamento de seguridad contraincendios en establecimientos industriales y regto de inst de protección con tra incendios

## Electricidad

**EB-001.** Electrificación de viviendas

**EB-002.** RBT Reglamento electrotécnico para baja tensión

**EB-004.** Vademecum instalaciones eléctricas de baja tensión

**EB-006.** Instalaciones eléctricas de baja tensión Tomo I

**EB-007.** RVE Reglamento de verificaciones eléctricas

**EB-008.** La electricidad en piscinas

**EB-010.** Instalaciones eléctricas para la

vivienda

**EB-011.** Normas de homologación y especificaciones técnicas del sector electrónico NSE

**EB-012.** RAT Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión

**EB-013.** Guía rápida normas instalaciones eléctricas

**EB-014.** Condiciones generales

**EB-015.** Instalaciones de puesta a tierra en centros de transformación

**EB-016.** RCE Reglamento sobre Centrales

Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación

**EB-018.** Manual de instrucciones técnicas

**EB-019.** ABC ... del usuario de la electricidad

**EB-020.** Manual electrotécnico

**EB-023.** Acometidas eléctricas legislación y ejemplos

**EB-024.** Tarifas eléctricas legislación y aplicaciones

**EB-025.** Puesta a tierra en edificios y en instalaciones eléctricas

**EB-027.** Electrotecnia básica

**EB-028.** Medidas eléctricas. equipos de medida para baja tensión

**EB-029.** Fuentes de luz

**EB-030.** Cálculo de líneas eléctricas aéreas de alta tensión

**EB-031.** Tecnología electricidad 1

**EB-032.** Curso de puestas a tierra en edificios destinados a viviendas

**EB-033.** Curso de electricidad general tomo 1, 2 y 3

**EB-035.** Diseño básico de automatismos eléctricos

**EB-036.** Técnicas aplicaciones iluminación

**EB-037.** La tecnología de haz de electrones y sus aplicaciones

**EB-038.** Prevención de accidentes eléctricos

**EB-039.** Tecnología 1 estructuras y movimientos

**EB-040.** Tecnología 2 sistemas técnicos y operadores tecnológicos

**EB-041.** El suministro de energía eléctrica

**EB-042.** Electrotecnia fundamentos teóricos y prácticos

**EB-043.** Tecnología eléctrica

**EB-044.** Reglamento Electrotécnico de baja tensión

**EB-045.** Electricidad Tecnología Eléctrica básica

**EB-046.** Electricidad Electrotecnia básica

**EB-047.** Instalaciones eléctricas en las edificaciones

**EB-048.** Departamento de Proyectos lumino-tecnia. Apuntes.

**EB-049.** Maniobras en redes eléctricas

**EB-050.** Instalaciones eléctricas de alta tensión

**EB-051.** Instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios de viviendas con disketes

**EB-052.** Instalaciones tomo 1 y 3

**EB-053.** Instalaciones eléctricas de alta tensión. libro de instrucciones de control y mantenimiento antiguo

**EB-054.** Curso sobre el reglamento electrotécnico para baja tensión + actualización

**EB-055.** Instalaciones eléctricas centros de transformación de media y alta tensión libro y control y mantenimiento

**EB-057.** Electrotecnia

**EB-058.** Prácticas de electricidad instalaciones eléctricas 1

**EB-059.** Prácticas de electricidad instalaciones 2

**EB-060.** Ley de ordenación del sistema eléctrico nacional

trico nacional

**EB-061.** Manual autodidáctico de líneas interiores

**EB-062.** Manual autodidáctico de líneas áreas

**EB-063.** Manual autodidáctico de talleres electromecánicos

**EB-064.** Manual autodidáctico de esquemas eléctricos

**EB-065.** Técnico instalador electricista IE-1, IE-2, IE-3

**EB-066.** Guía de aplicación para el mantenimiento de instalaciones eléctricas de quirófanos

**EB-067.** Manual autodidáctico de líneas subterráneas

**EB-068.** Sistemas eléctricos por acumulación de ACS manual

**EB-069.** Sistemas eléctricos por acumulación de calefacción

**EB-070.** Guía sobre la iluminación de exteriores alumbrado

**EB-071.** Ahorro energético mediante el aprovechamiento de luz natural alumbrado

**EB-072.** Guía sobre la iluminación de interiores alumbrado

**EB-073.** Cálculos para la iluminación de interiores ( método básico ). alumbrado

**EB-074.** Instalaciones eléctricas de enlace

**EB-075.** Suministro de energía eléctrica en la promoción de edificios

**EB-078.** Cálculo de iluminancias y uniformidades en alumbrado público 3 - E

**EB-079.** Introducción a los circuitos eléctricos II 6 - E

**EB-081.** Introducción a los circuitos eléctricos III 7 - E

**EB-082.** Didáctica de la tecnología

**EB-083.** Tecnología E.S.O. 3 2 Ciclo

**EB-084.** Tecnología E.S.O. 4 2 Ciclo

**EB-086.** Curso sobre instalaciones eléctricas de baja tensión información complementaria 1994

**EB-087.** Manual de automatismo

**EB-088.** Automatas programables

**EB-089.** Departamento de proyectos lumino-tecnia

**EB-090.** Centrales eléctricas

**EB-091.** La vivienda inteligente para vivir mejor

**EB-092.** El instalador electricista. guía de noticia

**EB-093.** Cálculo de líneas eléctricas áreas de alta tensión

**EB-096.** Instalaciones eléctricas en la edificación

**EB-097.** Manual de instalaciones eléctricas

**EB-098.** Familia profesional de electricidad y electrónica I

**EB-099.** Familia profesional de electricidad y electrónica II

**EB-101.** Instalaciones automatizadas en viviendas y edificios

**EB-102.** Instalaciones eléctricas de enlace y Centros de transformación

**EB-103.** La amenaza de los armónicos y sus soluciones

- EB-104.** Riesgos laborales en la industria eléctrica
- EB-105.** CD-ROM de programa de realización de presupuestos de material eléctrico para vivienda
- EB-106.** Curso FPI electricidad tecnología
- EB-107.** Operario de instalaciones eléctricas de baja tensión
- EB-108.** Formación en centros de trabajo y transición a la vida laboral
- EB-109.** Formación y orientación laboral
- EB-110.** Relaciones en el entorno de trabajo
- EB-111.** Admon, gestión y comercialización en la PYME
- EB-112.** Seguridad en las instalaciones eléctricas
- EB-114.** Electrotecnia
- EB-115.** Instalaciones eléctricas de enlace y centros de transformación
- EB-116.** Mantenimiento de máquinas eléctricas
- EB-117.** Instalaciones automatizadas en viviendas y edificios
- EB-118.** Instalaciones singulares en viviendas y edificios
- EB-119.** Automatismos eléctricos, neumáticos e hidráulicos
- EB-120.** Técnicas y procesos en las instalaciones eléctricas de media y baja tensión
- EB-121.** Informática técnica
- EB-122.** Desarrollo de instalaciones electro-técnicas en los edificios
- EB-123.** Desarrollo de instalaciones eléctricas de distribución
- EB-124.** Proyectos para el desarrollo de instalaciones eléctricas de distribución Energía solar
- EB-127.** Tarifas eléctricas 2001

## Energías Renovables

- SB-001.** Seguridad en instalaciones solares fotovoltaicas
- ESB-002.** Criterios de diseño de las instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente
- ESB-003.** Instalaciones solares térmicas para calentamiento de agua
- ESB-004.** Especificaciones técnicas de diseño y montaje de instalaciones solares para producción de agua caliente 1990
- ESB-005.** Energía solar fotovoltaica teoría tomo I

## Fontanería

- FB-001.** Reglamento de suministro domiciliario de agua de la CCAA con NIA
- FB-004.** Curso de instalador de fontanería 2 edición
- FB-005.** Centrales hidroeléctricas. conceptos y componentes hidráulicos tomo 1
- FB-006.** Centrales hidroeléctricas. turbinas hidráulicas II
- FB-007.** El agua y los tubos
- FB-009.** Distribución de agua
- FB-010.** El tubo de cobre en las instalaciones de la edificación
- FB-011.** Instalaciones interiores para el suministro de agua en edificios

- EB-128.** Motores eléctricos.
- EB-129.** Automatas programables industriales.
- EB-130.** Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (RBT nuevo)
- EB-131.** Manual de cables eléctricos aislados.
- EB-133.** Estándares y normas editadas por el grupo Endesa
- EB-134.** RBT nuevo + cd-rom
- EB-135.** Cd-rom RBT
- EB-139.** Rgto sobre centrales eléctricas subestaciones y centros de transformación
- EB-143.** Guía técnica de aplicación del RBT
- EB-144.** Legislación eléctrica actual comentada para instaladores y empresas
- EB-145.** Instalaciones y equipos eléctricos en locales con riesgo de incendio y explosión
- EB-146.** Las medidas y ensayos exigidos por el REBT 2002
- EB-147.** Nuevo RBT teoría y cuestiones resueltas
- EB-148.** Instalaciones de enlace y centros de transformación redes de media tensión y centros de transformación
- EB-149.** Automatismos y cuadros eléctricos equipos e instalaciones electrotécnicas
- EB-150.** Regulación del sector eléctrico RD1995/2000 ley 54/1997
- EB-151.** Instalaciones de enlace y centros de transformación redes de baja tensión y centros de transformación
- EB-152.** Instalaciones eléctricas resumen del RBT boe 2002
- EB-153.** Instalador electricista autoriza do test y problemas
- EB-154.** RBT 2002

## Gas

- GB-001.** Reglamento de instalaciones de gas normas UNE incluidas en el registro R.D. 1853/1993
- GB-002.** Reglamento de homologación de quemadores para combustibles líquidos en instalaciones fijas
- GB-003.** Instalaciones receptoras de gases combustibles
- GB-004.** Reglamento del servicio público de gases combustibles
- GB-005.** Gas combustible. legislación
- GB-009.** Apuntes de los cursos para instaladores de gas.
- GB-010.** Colección legislativa gas, agua, calefacción, protección contra incendios
- GB-011.** Manual práctico de instalaciones de depósitos fijos para GLP
- GB-012.** Reglamento de aparatos a presión. RAP
- GB-017.** Reglamento de aparatos que utilizan gas como combustible
- GB-020.** Libro registro de usuario calderas
- GB-021.** Instalaciones de gas en locales
- GB-023.** Recomendación SEDIGAS RS - U - 03 guía práctica
- GB-025.** Reglamento de instalaciones de gas
- GB-032.** Monografía. el abc del gas. aparatos y aplicaciones.
- GB-033.** El gas 3 energía universal
- GB-037.** Instalaciones de combustibles gaseosos
- GB-038.** Guía del instalador de gas vademécum para el diseño de instalaciones
- GB-039.** Curso instaladores autorizados de gas cat. IG-I módulo técnico
- GB-040.** Curso para instaladores autorizados de gas categoría IG-II módulo técnico
- GB-041.** Curso para instaladores autorizados de gas categoría IG-I e IG-II módulo básico
- GB-042.** Curso para instaladores autorizados de gas categoría IG-IV

## Telecomunicaciones

- TB-001.** Sistemas para recepción de televisión terrestre-satélite
- TB-002.** Reglamento infraestructuras comunes de telecomunicación TB-004. Curso para examen de inscripción en registro de Inst. de Telecom. vol 1 y 2
- TB-005.** I.C.T rgto de infraestructuras comunes de telecomunicaciones
- TB-006.** Legislación ICT

## Varios

- B-001.** Guía urbana de Sevilla
- VB-002.** Sistemas de seguridad
- VB-003.** Técnicas de prevención de riesgos laborales 2ª edición
- VB-004.** Técnicas de prevención de riesgos laborales 3ª edición
- VB-005.** Ley de industria
- VB-006.** Reglamento de aparatos de elevación y manutención
- VB-008.** CD-RT058
- VB-010.** Manual de aislamiento en la edificación
- VB-014.** Directrices para la redacción de proyectos técnicos para su presentación ante las secciones de industria y energía
- VB-015.** Compresión mecánica del vapor
- VB-016.** Hornos industriales de resistencia
- VB-017.** Estructuras arquitectónicas e industriales: su cálculo
- VB-018.** Reglamento de ascensores
- VB-019.** Técnicas de prevención de riesgos laborales
- VB-020.** Tecnología industrial
- VB-021.** Manual de los electrodomésticos normativa, instalación mantenimiento y reparación
- VB-022.** Libro reglamento de desarrollo de la Ley de prevención de riesgos laborales
- VB-024.** Plan andaluz de formación profesional
- VB-025.** Catálogo 1999 normas UNE
- VB-026.** Calidad
- VB-027.** Manual de aislamiento
- VB-028.** Manual de aislamiento en la industria
- VB-029.** CD-ROM de domótica
- VB-030.** Mapa topográfico de Andalucía 1:10.000. Provincia de Sevilla programa Mulhacén
- VB-031.** Nueva normativa de prevención de riesgos laborales: aplicación práctica
- VB-032.** NTE-Q cubiertas
- VB-033.** Nte-a+c acondicionamiento del terreno cimentaciones
- VB-034.** NTE-estructuras del terreno cimentado
- VB-035.** NTE instalaciones 1-2
- VB-036.** NTE instalaciones 1ª parte
- VB-037.** NTE-R revestimientos
- VB-038.** NTE- f+p fachadas y particiones
- Nota:** Todos los asociados pueden retirar en calidad de préstamo durante 15 días cualquier libro de la biblioteca.

## Climatización, calefacción y ACS

- CL-001.** Reglamento de instalaciones térmicas en edificios RITE
- CL-003.** Libro de mantenimiento de instalaciones de calefacción, climatización y ACS
- CL-005.** Curso RITE instalador-mantenedor climatización
- CL-006.** Curso de instalador de calefacción, climatización y ACS (última edición)
- CL-007.** Centrales térmicas. Instrumentación
- CL-008.** Condiciones climáticas para proyectos de calefacción

## Protección contra Incendios

- CIB-001.** Instalaciones de protección contra incendios

## Electricidad

- EL-003.** Libro mantenimiento de instalaciones eléctricas y centros de transformación de media y alta tensión
- EL-005.** Comentarios sobre el futuro REBT
- EL-009.** Fórmulas y datos prácticos para electricistas
- EL-010.** Instalaciones eléctricas para la vivienda
- EL-017.** Manual de mantenimiento de instalaciones
- EL-018.** Manual de instrucciones técnicas
- EL-022.** Manual del electricista de taller
- EL-025.** Puesta a tierra en edificios y en instalaciones eléctricas
- EL-026.** Automatas programables
- EL-056.** Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Teoría y cuestiones resueltas
- EL-094.** Cálculo de líneas eléctricas áreas alta tensión (última edición)
- EL-095.** Cálculo de líneas áreas eléctricas de baja tensión conductores trenzados
- EL-101.** Instalaciones automatizadas en viviendas y edificios
- EL-104.** Riesgos laborales en la industria eléctrica

## Energías Renovables

- ESL-010.** Diseño de máquinas eólicas de pequeña potencia

## Fontanería

- FL-000.** Reglamento de suministro domiciliario de agua de la comunidad autónoma andaluza sin NIA
- FL-002.** Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua
- FL-003.** Estudio sobre identificación y evaluación de riesgos en la actividad de fontanería

- CL-010.** Instalaciones térmicas en edificios 2ª edición libro Aenor
- CL-016.** Curso RITE instalador-mantenedor calefacción y ACS
- CL-019.** Comentarios al RITE
- CL-020.** Curso de mantenedor de instalaciones de calefacción, climatización y ACS
- CL-021.** Nueva enciclopedia de la calefacción
- CL-022.** Nueva enciclopedia del aire acondicionado

- CIL-002.** Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

- EL-113.** Automatismos y cuadros eléctricos
- EL-125.** Instalaciones eléctricas en media y baja tensión
- EL-126.** Instalaciones eléctricas de baja tensión comerciales e industriales
- EL-130.** Reglamento electrotécnico para baja tensión - RBT (nuevo)
- EL-132.** Real decreto que regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y autorización de instalaciones de energía eléctrica
- EL-135.** Cd-rom RBT
- EL-139.** Reglamento sobre centrales eléctricas subestaciones y centros de transformación
- EL-140.** Diseño de instalaciones eléctricas de alumbrado
- EL-141.** Instalaciones eléctricas de alumbrado e industriales
- EL-142.** Certificados de instalaciones eléctricas de baja tensión
- EL-143.** Guía técnica de aplicación del RBT
- EL-144.** Legislación eléctrica actual comentada para instaladores y empresas
- EL-146.** Las medidas y ensayos exigidos por el RBT 2002

- FL-004.** Curso de instalador de fontanería
- FL-005.** Centrales hidroeléctricas. Conceptos y componentes hidráulicos tomo I
- FL-006.** Centrales hidroeléctricas. Turbinas hidráulicas tomo II
- FL-011.** Instalaciones interiores suministro agua edificios

## Gas

- GL-001.** Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos colectivos o comerciales
- GL-002.** Reglamento de homologación de quemadores para combustibles líquidos en instalaciones fijas
- GL-005.** Gas combustible. Legislación (textos)
- GL-006.** El mantenimiento de las instalaciones y aparatos de gas. Tomo 1 y 2.
- GL-007.** Gases licuados del petróleo (butano - propano). Reglamentos
- GL-008.** Diseño y cálculo de instalaciones receptoras de gas
- GL-009.** Apuntes de los cursos para instaladores de gas. tomo I, tomo II y apuntes
- GL-010.** Colección legislativa gas, agua, calefacción, protección contra incendios
- GL-011.** Manual práctico de instalaciones de depósitos fijo para GLP
- GL-013.** Cert. rev. " cumple "
- GL-014.** Cert. rev. " no cumple "
- GL-015.** Cert. inst. d individual
- GL-016.** Cert. inst. c común
- GL-018.** Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos. RGC.

## Productos Petrolíferos Líquidos

- PPLL-001.** Reglamento de instalaciones petrolíferas

- PPLL-002.** Instalaciones petrolíferas para uso propio

## Telecomunicaciones

- TL-003.** Sistemas para recepción de tv analógica y digital
- TL-005.** I.C.T. RGTO de infraestructuras comunes de telecomunicaciones

- TL-006.** Legislación ICT

## Varios

- VL-002.** Sistemas de seguridad
- VL-004.** Técnicas de prevención de riesgos laborales 3ª edición

- VL-007.** Ley de desechos y residuos sólidos urbanos
- VL-008.** CD-RT058

## NOTA

Descuentos de 20% en los libros de Conaif y 10% en el resto. Descuento aplicable sólo para asociados de Epyme.



