

Editorial

Comienzo de curso

Todos sabemos que las anualidades terminan en diciembre y comienzan en enero, pero esto es para Hacienda, las dietas de adelgazamiento, y poco más. Por el contrario, el concepto de "curso" es un término que, lejos de caer en desuso, vuelve a estar en boca de todos.

Se habla de curso no sólo en el ámbito escolar, sino también en el político, el económico, e incluso el deportivo. Hoy en día, septiembre y octubre son meses en los que el que más y el que menos, en su vida privada y en su actividad laboral, hace propósito de enmienda, se marca objetivos, y emprende con ilusión nuevos proyectos.

En Epyme también hemos comenzado un nuevo curso. Tras el periodo estival, sube paulatinamente el ritmo de trabajo de nuestras empresas, comienzan los cursos en el Centro de Formación, se abre la temporada de jornadas técnicas, y llegan los grandes eventos del sector como el Congreso de CONAIF.

¿Cuáles son los objetivos que Epyme se ha marcado para este curso? En primer lugar, y como constante en nuestro trabajo diario, ofrecer más y mejores servicios a nuestros asociados.

Pero entrando en lo concreto, en Epyme deberemos afrontar desafíos importantes, como el constante aumento de nues-

tro número de asociados y la necesidad de contar con una nueva sede, más amplia y adaptada a nuestras necesidades.

También trabajaremos en la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, e internet, a nuestro trabajo diario y al de nuestros asociados, como con nuestra participación en el portal TEBA.

Y por último, intentaremos fortalecer nuestros lazos de comunicación con los asociados, para que Epyme continúe siendo lo que sus asociados quieren.

Estos son los exámenes que Epyme se ha planteado para este curso. Esperamos, con tu ayuda, poder superarlos con nota.

Relación de Empresas Anunciantes

ANTENAS MÁLAGA

ARAMBURU GUZMÁN

ASEISA

ATECO BROKERS

BIURTU

CASA MÁRQUEZ

ENDESA

FLUKE

GAS NATURAL

GENERAL CABLE

JUNKERS

PHILIPS

SAUNIER DUVAL

SIMÓN



PUBLICACIÓN TRIMESTRAL
TERCER TRIMESTRE 2003

Edita:

Asociación Provincial de
Empresas Instaladoras de Sevilla

Isla de la Cartuja
C/ Américo Vespucio, 45
41092 SEVILLA

Teléfono 954 467 064
Fax 954 467 074

<http://www.epyme.es>

informa@epyme.org
gabinete.formación@epyme.org
m.elias@epyme.org
gerardo.parejo@epyme.org
gabinete.prensa@epyme.org
gabinete.juridico@epyme.org
gabinete.tecnico@epyme.org

Coordinación General
Francisco Pérez Cutiño

Consejo de Redacción
Enrique Villegas
Gerardo Parejo
Manuel de Elías

Impresión
SERVIGRAF

Depósito Legal: SE-640-93

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 Con la entrada en vigor el 19 de septiembre de 2003 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT-02) con carácter obligatorio, se abre un periodo transitorio de 2 años hasta el 19 de septiembre de 2005, por lo que se hace necesario

aclarar cuánto antes cuáles deben ser las actuaciones a realizar por las empresas instaladoras. Por este motivo, Epyme ha puesto en marcha un completo plan de formación, a base de cursos y seminarios, del que ya se han beneficiado más de 300 de nuestros asociados.



6 El Consejo de Ministros aprobó el pasado 10 de octubre el real decreto por el que se amplía la protección social de los trabajadores autónomos. Así, los empleados por cuenta propia cobrarán la prestación por enfermedad común desde el cuarto día, y no desde el decimosexto, como viene sucediendo, siempre que hayan elegido esa opción en su cotización. Esto supone un gran paso adelante en las aspiraciones profesionales de gran parte del colectivo de instaladores de Epyme.

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, 45. 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: Gestión y tramitación de subvenciones, asesoramiento sobre normativas y reglamentación industrial, elaboración de informes técnicos y de impacto medioambiental, dirección y coordinación de UTE,S, 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:

Vida 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 todos los miércoles de 17:00 a 20:00 horas.

Despacho: Avda. Diego Martínez Barrio, I - 4º B.

Tel: 95 423 10 11 Fax: 95 423 95 55
Email: ateco@telefonica.net

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 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.

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 electricidad y fontanería.
- Tramitación de Certificados de No Sanción, cambios de titularidad, etc.
- Matrícula en exámenes de instaladores autorizados
- etc.

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.

Manual de Garantía

Ofrecemos a nuestros asociados un servicio novedoso totalmente GRATUITO: el "MANUAL DE INSTRUCCIONES Y GARANTÍA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE SU VIVIENDA". Este documento consiste, básicamente, en ofrecer al usuario información y garantía sobre los trabajos realizados, con lo cual el instalador autorizado, miembro de Epyme, garantiza durante un año la instalación eléctrica de la obra, y en su defecto la

Asociación la garantizará subsidiariamente.

Para poder acceder a este servicio, sin coste alguno, el asociado no tiene más que firmar un contrato de compromiso con nuestra Asociación y bastará con enviar una copia del boletín de enganche, visado por la Delegación Provincial de Industria, y en la Asociación se le entregará el correspondiente MANUAL, junto con el CERTIFICADO DE GARANTÍA, listo para entregar al usuario.

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 EL MONTE

Convenio de colaboración con EL MONTE que se encarga de ofrecer a Epyme y a sus asociados una gama de productos y servicios financieros dentro de un marco preferente. Tlf: 954 460 704.

Acuerdo con Lagomar Travel

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

Tlfs: 954 216 984 - 954 222 437

Recogida de Boletines

Se ha puesto en marcha un nuevo servicio en la Asociación para retirar de Industria los talonarios de boletines.

El asociado nos hace llegar el impreso de tasas (Modelo 046) con el sello de su empresa, 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.

Se equipara la protección social de los autónomos a la del resto de trabajadores

El Consejo de Ministros aprobó el pasado 10 de octubre el real decreto por el que se amplía la protección social de los trabajadores autónomos. Así, los empleados por cuenta propia cobrarán la prestación por enfermedad común desde el cuarto día, y no desde el decimosexto, como viene sucediendo, siempre que hayan elegido esa opción en su cotización.



Los trabajadores autónomos podrán cobrar la baja desde el primer día

En el caso de los accidentes de trabajo, el acceso a la cobertura social se producirá desde el primer día de baja. Las medidas entrarán en vigor el 1 de enero.

El Presidente del Gobierno, José María Aznar, anunció esta medida en su intervención en el acto de constitución de la Comisión de Seguimiento del Fondo de Reserva de la Seguridad Social, celebrado en el Palacio de la Moncloa y al que asistieron, entre otros, el ministro de Trabajo, Eduardo Zapalana, y representantes de los agentes sociales.

En ese acto, Aznar recordó que el Ejecutivo ya aprobó hace unos meses una serie de medidas de mejora de protección de los trabajadores autónomos.

En ese contexto, adelantó que el Consejo de Ministros aprobaría el viernes 10 de

octubre un real decreto que materializa la ampliación de la protección social de esos trabajadores.

De acuerdo con esa nueva iniciativa, los trabajadores por cuenta propia pasan a estar protegidos en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Baja laboral

En el supuesto de baja laboral, disfrutarán de la misma protección con que cuentan los trabajadores por cuenta ajena, desde el mismo día de la baja en caso de enfermedad común y desde el día siguiente a la baja en caso de accidente de trabajo.

Con este real decreto, Aznar ha dicho que el Gobierno pretende dar un paso más en la mejora de la protección social con criterios de eficacia y responsabilidad, y ha asegurado

que el Ejecutivo tiene la intención de seguir trabajando en esta misma línea.

En esta línea, el coordinador de la Federación Nacional de Trabajadores Autónomos (ATA), Lorenzo Amor, afirmó que esta medida es la "más importante" para los autónomos de los 25 años de democracia.

Amor ha declarado que aún es más importante que se hayan "podido limar" las diferencias existentes con el Gobierno sobre el nivel de protección, que finalmente queda equiparado, según ha explicado, al de los trabajadores del Régimen General de la Seguridad Social.

"Celebramos el anuncio de Aznar, aunque era un asunto del que ya teníamos conocimiento que se aprobaría en breve", ha concluido el coordinador general de ATA.

Los instaladores de Epyme comienzan a adaptarse al nuevo REBT

Más de 300 asociados ya han recibido formación sobre el nuevo Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

Con la entrada en vigor el 19 de septiembre de 2003 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión con carácter obligatorio, se abre un periodo transitorio de 2 años hasta el 19 de septiembre de 2005 para convalidar los carnés, por lo que se hace necesario aclarar cuánto antes cuáles deben ser las actuaciones a realizar por las empresas instaladoras. Aquí le ofrecemos una guía para cumplir este trámite de lo mejor manera posible.



Una de las jornadas de información sobre el REBT impartidas en Epyme

En primer lugar, el titular del carné de Instalador Electricista Autorizado deberá convalidarlo por el Certificado de Cualificación Individual en Baja Tensión antes del 18 de septiembre de 2005. Dentro de este Certificado existen dos categorías:

Categoría Básica

La convalidación del antiguo carné por el Certificado de Calificación Individual Categoría Básica se realiza en la Delegación de Industria previa solicitud del interesado. Para ello, debe aportarse el original del actual carné de instalador, dos fotografías y una fotocopia del Documento Nacional de Identidad.

Categoría Especialista

La convalidación del carnet actual por el Certificado de Cualificación Individual Categoría Especialista, se consigue aportando además de la documentación anteriormente indicada (carné, dos fotografías y fotocopia de DNI), documentos que acrediten experiencia profesional en dicha modalidad.

Se entenderá que un instalador tiene experiencia cuando se dé, al menos, una de las siguientes circunstancias:

- Que haya expedido boletines de la citada modalidad.
- Que durante su permanencia en una empresa instaladora, ésta haya realizado instalaciones de la citada modalidad.

- Que sea titulado de una Escuela Técnica de Grado Medio o Superior con competencia para proyectar las instalaciones de la citada modalidad.

Todas estas convalidaciones podrán solicitarse en la secretaría de Epyme a partir del 19 de Septiembre de 2003.

Coexistencia

En el período transitorio entre 19 de septiembre de 2003 y el 19 de septiembre de 2005 coexistirán dos figuras que habilitan para el ejercicio de la profesión, el Documento de Calificación Empresarial (DCE) exigible según el REBT-73 y el Instalador Autorizado en Baja Tensión (IBTB/E) del nuevo REBT-02. Hay que tener en cuen-

ta que estos documentos son relativos a la empresa y no a la persona física, con los siguientes ámbitos y formas de actuación.

Las empresas en posesión del Documento de Calificación Empresarial (DCE) sólo podrán ejecutar las instalaciones de la Disposición Transitoria Tercera del REBT-02, debiendo emitir el Boletín de Instalación según el REBT-73. En ningún caso podrán ejecutar instalaciones que deben cumplir con el nuevo REBT-02.

Las empresas en posesión del Certificado de Instalador Autorizado en Baja Tensión (IBTB/E) podrán ejecutar tanto las instalaciones de las Disposición Transitoria Tercera del REBT-02, como aquellas que deban cumplir las prescripciones del nuevo REBT-02. Para las instalaciones de la Disposición Transitoria Tercera del REBT-02 se emitirá el Boletín de Instalación según el REBT-73 y para las ejecutadas de acuerdo con el REBT-02 el Certificado de Instalación y demás documentación según establece la ITC-BT-04 del nuevo REBT-02.

En fase de ejecución

Las instalaciones que se encuentran en fase de ejecución, esto es, dentro de la Disposición Transitoria Tercera, pueden ejecutarse hasta 18 de septiembre de 2005 de acuerdo al REBT-73, siempre que se haya comunicado esta circunstancia a la Delegación de Empleo y Desarrollo Tecnológico (Industria) antes del 19 de septiembre de 2003.

Teniendo en cuenta que en Andalucía se aplica el procedimiento de puesta en servicio de instalaciones eléctricas de acuerdo con el Decreto 358/2000, se arbitran medidas que simplifican el número de comunicaciones a la administración, para evitar su

colapso y asegurarse un mínimo de eficacia que dé seguridad jurídica a los titulares de las instalaciones y a los instaladores.

Notificaciones

Teniendo en cuenta lo anterior, se establecen los siguientes mecanismos:

a) Instalaciones que requieren proyecto.

La fecha de visado por Colegio Profesional del Proyecto Eléctrico o del Proyecto de Ejecución del que deriva el Proyecto Eléctrico posterior surtirá efectos equivalentes a la comunicación a la administración de manera que el visado anterior a la fecha de 19 de septiembre de 2003 permite ejecutar la instalación eléctrica de acuerdo con el REBT-73, siempre que la fecha de presentación de la documentación para puesta en servicio en la correspondiente Delegación de Industria haya sido antes del 19 de septiembre de 2005 y la obra se encuentre efectivamente terminada, cuestión ésta que se acreditará mediante el Certificado de Dirección de Obra si procede, y la emisión de los correspondientes Boletines de Instalación.

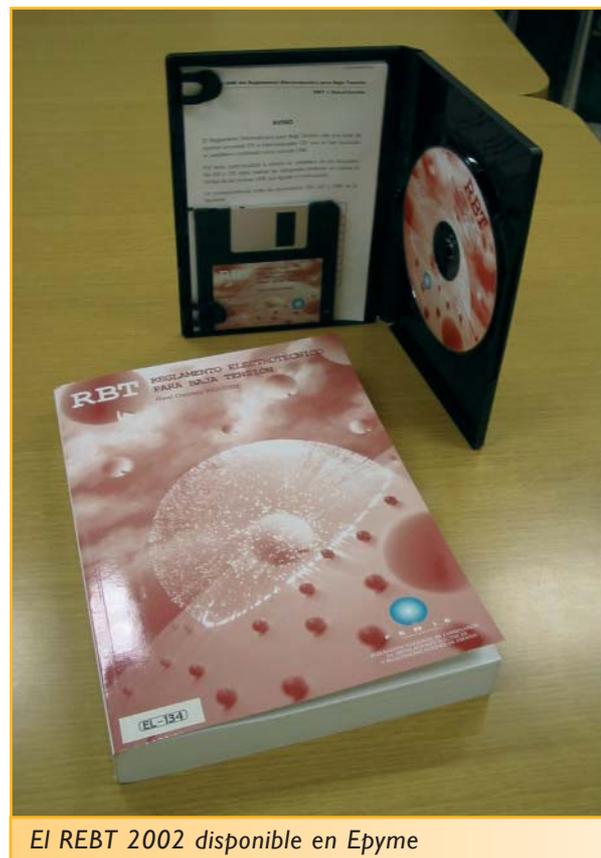
b) Instalaciones que no requieren proyecto.

Para evitar un exceso de comunicaciones y considerando que el período de ejecución de estas obras es corto, se admiti-

rán sin necesidad de comunicación a la Delegación de Industria todas las instalaciones que deseen ejecutarse de acuerdo con el REBT-73 siempre que se presenten a trámite para su puesta en servicio antes del día 30 de diciembre de 2003 y la obra se encuentre efectivamente terminada de acuerdo con el criterio del párrafo a).

Finalización en el 2004

Aquellos titulares o instaladores que prevean una finalización de estas obras después del 30 de diciembre de 2003 y deseen acogerse al REBT-73 deberían haberlo comunicado expresamente a la Delegación de Industria antes del 19 de septiembre de 2003. En cualquier caso, las instalaciones deberán estar efectivamente terminadas antes del 19 de septiembre de 2005 y presentadas para su puesta en servicio antes de esa fecha.



El REBT 2002 disponible en Epyme

Formación

Como ya anunciamos en nuestra Revista 108, durante los meses previos al verano se impartieron 7 cursos, de 9 horas de duración, para más de 200 alumnos, en los que nuestro profesor de REBT, Carlos López, explicó de forma condensada los detalles del "Nuevo Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, y R.D. 842/2002" incidiendo especialmente en las novedades con respecto al anterior, y su posible influencia en el trabajo de las empresas instaladoras.

De esta manera, Epyme continuó avanzando en el camino ya abierto en el mes de octubre del pasado año, cuando se impartió la primera jornada

informativa sobre el nuevo REBT, presentado en septiembre de 2003.

Y como en Epyme consideramos que toda inversión en formación es una inversión rentable, y al mismo tiempo la demanda por parte de nuestros asociados sigue siendo importante, a la vuelta del verano se ha organizado una nueva fase de formación sobre el nuevo Reglamento.

Esta vez, la materia ha sido estructurada en forma de seminarios, o cursillos monográficos, en los que los profesionales pueden profundizar en temas más concretos de la norma que ha entrado en vigor con carácter obligatorio el 19 de septiembre de 2003.

Debido a la cantidad de novedades que resulta necesario conocer por parte de los instaladores para el desarrollo

de su actividad, hemos preparado tres bloques temáticos monográficos, sobre otros tantos aspectos de interés mayoritario para nuestro colectivo.

A) Previsiones de potencia e Instalaciones de enlace.

B) Instalaciones de viviendas, locales comerciales, oficinas y similares.

C) Instalaciones de alumbrado exterior.

En vista del gran interés despertado por estos seminarios, se han organizado dos grupos para los apartados A y C, y 3 grupos para el B. Aconsejados por la experiencia de otras ocasiones para que resulten unas Jornadas Técnicas lo más aprovechables posibles, con participación activa y en la que se puedan responder las cuestiones que se planteen, el foro estará limitado a 30 asistentes en cada Jornada.

INFORMACIÓN DE INTERÉS PARA ASOCIADOS A EPYME

Todos los asociados a Epyme tienen a su disposición en la sede de la Asociación la siguiente documentación:

1. Modelo de solicitud de validación de carné.

3. Modelo de memoria justificativa de las instalaciones para cada categoría especialista.

Asimismo, todos nuestros asociados recibirán próximamente los modelos de Certificado de instalación (actual boletín), Memoria Técnica de Diseño y Declaración de Medios, que se encuentran pendientes de aprobación en la DGI o Industria.



CONTENIDO DE LAS JORNADAS

PREVISIONES DE POTENCIA E INSTALACIONES DE ENLACE

> Introducción a la jornada, contenido

> Previsiones de potencia; ITC-10

- Diferencias con el RBT/73
- Previsiones para viviendas
- Simultaneidades
- Otras previsiones (locales, oficinas, etc.)
- Distintos tipos de edificios
- Otras tablas de potencias
- Resolución de casos prácticos
- Suministros monofásicos

> Instalaciones de enlace; definición. Art. 15

- Acometida desde la red de distribución
- ITC-11 a ITC-17
- Partes de la instalación de enlace
- Nuevos esquemas, aplicaciones
- Diferencias con el RBT/73
- Caídas de tensión
- Suministros para un único usuario
- Caja General de Protección
- Cables no propagadores del incendio
 - Características y propiedades.
 - Distintos tipos de aislamientos
 - Normas UNE implicadas
- Línea General de Alimentación
- Derivaciones Individuales
- Contadores; ubicación y sistemas
- Dispositivos de mando y protección
- Resolución de casos prácticos
- Cálculos de L.G.A. y de D.I
 - Fórmulas más prácticas
 - Manejo de tablas de intensidades
 - Caídas de tensión
- Tablas auxiliares
- Otras potencias
- Máximas longitudes de líneas

INSTALACIONES DE VIVIENDAS, LOCALES, OFICINAS Y SIMILARES

> Introducción a la jornada, contenido

> Instalaciones interiores o receptoras

- ITC-19, prescripciones generales
- Norma UNE 20460, partes aplicables
- Caídas de tensión
- Intensidades máximas; UNE 20460-5-523
- Tablas de intensidades, diferencias con RBT/73

- Resistencia de aislamiento
- Tomas de corriente, UNE 20315
- ITC-20 y 21; sistemas de instalación, tubos y canales

> Protecciones

- Sistema TT. Protección contra choques eléctricos
- Protección contra sobretensiones

> Instalaciones interiores en viviendas y simil.

- ITC-25; Grados de electrificación
- Diferencias con el RBT/73
- Potencias. Interruptor general
- Circuitos interiores, características y cálculo
- Factor de simultaneidad y de utilización
- Cálculo, casos prácticos, otras tablas útiles
- Cálculo del número de circuitos
- Esquemas; cargas trifásicas
- Observaciones importantes
- ITC-26 - Prescripciones generales
- Tomas de tierra, ITC-26 vs. ITC-18
- Análisis de las partes del sistema de Puesta a t.
- Conductores, canalizaciones y sist. de instalación
- Otras condiciones generales

> Locales que contienen bañera o ducha

- Campo de aplicación
- Análisis de los cuatro Volúmenes
- Distintas configuraciones
- Grados IP, cableado, mecanismos y aparatos
- Requisitos para otros aparatos similares

INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

> Introducción a la jornada, contenido

> Diferencias con el RBT/73

- Artículo 9
- ITC-09

> Instalaciones, dimensionado y prescripciones

- Caídas de tensión
- Coeficiente mayorador. Cos j
- Cuadros de protección, medida y control
- Redes; cables y tipos
- Casos prácticos
- Líneas monofásicas y trifásicas
- Empleo de Hoja de cálculo
- Equipos eléctricos
- Protecciones
- Sobreintensidades e intensidades de defecto
- Sobretensiones
- Redes de puesta a tierra, alternativas

Aclaraciones a dudas frecuentes sobre el nuevo REBT

A continuación, veremos algunas aclaraciones sobre el nuevo REBT resueltas por técnicos de Epyme y Aselec, Asociación de Empresarios Instaladores Eléctricos y de Telecomunicaciones de Valencia. En cualquier caso, nuestros asociados pueden recurrir al Gabinete Técnico de la asociación para resolver dudas a este respecto. Las aclaraciones más frecuentes serán publicadas en sucesivos números de esta revista.



El nuevo REBT introduce novedades a las que conviene ir adaptándose

¿Cómo afecta el nuevo reglamento a las instalaciones existentes antes del 18 de septiembre de 2003?

Son numerosos los casos que se presentan en los que la instalación existe antes de la entrada en vigor del nuevo reglamento (18 de septiembre de 2003) y debe realizarse un cambio de tensión, un cambio de titular, una ampliación de potencia.

Para estos casos, el artículo 2, apartado b) del nuevo reglamento establece que a las instalaciones existentes antes de la entrada en vigor, se les aplicará el nuevo reglamento siempre y cuando sean objeto de modificaciones de importancia, reparaciones de importancia y sus ampliaciones, entendiendo por modificación o reparación de importancia la que afecte a más del 50 por 100 de la "potencia instalada".

Igualmente, se considerará modificación de importancia la que afecte a líneas completas de procesos productivos con nuevos circuitos y cuadros, aún con reducción de potencia.

Asimismo, la Guía Técnica de Aplicación del reglamento, elaborada por los Servicios Técnicos del Ministerio, indica que se entiende por potencia instalada aquella para la cual se proyectó inicialmente la instalación eléctrica según la previsión de cargas conforme los criterios de la ITC-BT-10.

A las instalaciones existentes antes de la entrada en vigor del RD 842/02 y por tanto ejecutadas según el reglamento del año 1973 o anteriores, se les aplica, en lo referente al régimen de inspecciones, el reglamento del año 2002, si bien los criterios técnicos aplicables en dichas inspecciones serán los correspondientes a la regla-

mentación con la que se aprobaron. En consecuencia, se deberán inspeccionar estas instalaciones antes de que haya transcurrido el correspondiente período de 5 años o de 10 años, aplicable según lo establecido en el apartado 4.2 de la ITC – BT 05, contados desde la entrada en vigor del citado reglamento (18/09/2003).

¿Qué características deben tener los cables según el nuevo reglamento?

> Edificios de viviendas

1. Línea general de alimentación. Se utilizará siempre conductor de 0,6/1KV libre de halógenos de cobre o aluminio no propagador de incendio.

2. Derivación individual. Se realizará mediante conductor libre de halógenos, de cobre o aluminio, bien de tensión asignada 450/750V o 0,6/1 KV. Se utilizará obligatoria-

El Congreso de CONAIF cierra en Alicante su XIV edición

El sábado 4 de octubre, D. Clemente Vergara Trujillo, Director territorial de la Consejería de Trabajo, Industria y Comercio en Alicante, clausuró oficialmente la decimocuarta edición del Congreso de CONAIF, un congreso que en sus tres días de duración (2, 3 y 4 de octubre) ha centrado la atención de los sectores energético y de la instalación, y reunido en torno suyo a los mayores expertos y a las principales firmas comerciales del sector.



El elevado número de asistentes a todas las jornadas fue la nota dominante de este XIV Congreso

En el Congreso, dos mesas redondas, una jornada técnica, 14 ponencias, 25 ponentes y 7 moderadores; en la exposición representativa que le acompañaba, más de 50 expositores repartidos en cinco salones del hotel Meliá de Alicante, sede del Congreso. Estas son las primeras conclusiones de la edición de 2.003.

Perfil del visitante

El perfil del visitante fue el de un profesional de la Instalación o de alguna de las

actividades con las que ésta se relaciona (arquitectos, aparejadores, ingenieros, mandos intermedios y superiores de empresas suministradoras y distribuidoras de energía, fabricantes y distribuidoras), movido por el interés de conocer algún aspecto concreto de los tratados en el Congreso u obtener una visión general de la situación sectorial.

El Congreso de CONAIF de este año estuvo dirigido a todos los profesionales de las instala-

ciones, pero principalmente a los de la Comunidad Valenciana y, de forma particular, a los alicantinos, ya que por primera vez se celebró en Alicante. En torno suyo concentró una amplia oferta tanto de productos y servicios como de cuestiones de interés para los instaladores, sobre las que profundizaron y expusieron sus puntos de vista los profesionales que, jornada tras jornada, fueron desfilando como ponentes por el Salón Europa del hotel Meliá.

La inauguración corrió a cargo de D. Miguel Ignacio Peralta, Conseller de Industria, Comercio y Turismo de la Comunidad Valenciana; mientras que D. Clemente Vergara Trujillo, Director territorial de la Consejería de Trabajo, Industria y Comercio en Alicante, fue el encargado de oficiar la clausura.

Ponencias

Durante los días 2 y 3 de octubre en jornadas de mañana y tarde, y sólo de mañana el 4 de octubre, el Salón Europa del hotel Meliá de Alicante acogió las mesas redondas, ponencias y jornada técnica de la decimo-cuarta edición del Congreso. Una reunión en la que, de nuevo, CONAIF congregó a los máximos representantes del sector para tratar los temas que más interés despertaban entre los empresarios de la instalación.

En total hubo dos mesas redondas, una jornada técnica y 14 ponencias, en las que participaron 25 ponentes y 7 moderadores.

Cías. Suministradoras

El Congreso comenzó el día 2 con la mesa redonda "Planes de expansión de las compañías suministradoras en la Comunidad Valenciana y provincias limítrofes", moderada por el periodista D. Andrés Aberasturi y en la que participaron D. Pedro Sáenz de Santa María, Director General de CEGAS; D. Carlos Manrique, Director General de Gas Murcia; D. José Codorníu, Director General de Gas Natural Castilla-La Mancha y D. Juan Carlos Muñoz, Director de Unión FENOSA en la Comunidad Valenciana. A continuación, Joan Casals, gerente de FERCA, moderó las siguientes ponencias: "Los colaboradores de Gas Natural Servicios", que

corrió a cargo de D. Luis Mur, Director de Operaciones de Gas Natural Servicios; "Los planes de expansión de Gas Natural, sdg, S.A.", desarrollada por D. Sergio Aranda, Director General de Gas Natural Expansión; y "Mercado doméstico de la climatización en España. Papel que deben desempeñar las empresas instaladoras", pronunciada por D. Pedro Ruiz, Director General de la división de equipos residenciales de Carrier España, S.L. y Director General de Toshiba Climatización España.

Agua

La jornada de tarde comprendió la ponencia "La estrategia comercial de Unión FENOSA. Alianzas y red de colaboradores", de D. Ricardo Galindo, Director de residencial y PYMES de Unión FENOSA; y la mesa redonda "Agua de calidad", en la que intervinieron D. Francisco Marqués, Subdirector General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral del Ministerio de Sanidad y Consumo; Dña. Esperanza Menéndez, Presidenta

de la Comisión Interministerial para los productos de construcción (CIPC). Grupo de reguladores para los productos de construcción en contacto con agua potable; D. José Luis Esteban, Doctor Ingeniero Industrial del Instituto Eduardo Torroja, y D. Martín Agenjo, Ponente de la Comisión de Agua de CONAIF. El moderador de ambas fue el periodista D. Andrés Aberasturi.

Viernes

El día siguiente, viernes 3 de octubre, se celebraron las siguientes ponencias:

Por la mañana, "Energías renovables. Desarrollo normativo que obliga a la instalación de estas energías en nueva edificación", de D. Jesús Nieto González, Director General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía; y "El mercado liberalizado", que corrió a cargo de D. Antonio Blanco Peñalba, Director General de Gas de la Comisión Nacional de Energía. Ambas fueron moderadas por D. José Manuel Ojea, Director General de ASEFOSAM. Después, D. Rafael Budí Dupuy presentó a D.



De izquierda a derecha, Rafael Budí (secretario general de AFEC), Manuel Guerrero Pemán (presidente de Repsol Butano), Ángel Olivar (presidente de CONAIF) y Enrique Locutura (Consejero Delegado de Gas Natural, sdg, S.A.).

Manuel Guerrero Pemán, Presidente de Repsol Butano, que pronunció la ponencia "El mercado del G.L.P. en España. Planes de expansión de Repsol Gas y Repsol Butano" y a D. Enrique Locutura, Consejero Delegado de Gas Natural, sdg, S.A., que hizo lo propio con la titulada "Empresas energéticas y empresas instaladoras: El estímulo y la fuerza de un objetivo común".

El tubo de cobre

Por la tarde, Miguel Ángel Abad, Vocal del CTC 004 "Tubos de cobre para uso termohidrosanitario" y colaborador de CONAIF, moderó la jornada técnica "La calidad del tubo y accesorio de cobre certificado por AENOR como garante para el cuidado de la salud y el medio ambiente", en la que tomaron parte Dña. Patricia López, de la Subdivisión de Certificación de Producto de AENOR; D. Alfredo Berges, miembro de SERCOBE y secretario del CTC 004; y D. José Ramón Morales, secretario del Comité 131 de AENOR sobre normalización de cobre y accesorios y aleaciones de cobre miembro y también Director General de UNICOBRE. Seguidamente, D. Jesús M^a

Gómez, gerente de ITURGI, moderó la última sesión del día, en la que participaron D. Rafael Budí Hurtado, abogado y asesor jurídico de AFEC, y D. José Luis Blanco Garrido, Vocal de la A.O.G.L.P. y Director de G.L.P. en España y Director de Autogas y desarrollo de negocio en España y Portugal de la compañía BP; quienes pronunciaron respectivamente las ponencias "Ley de garantías de bienes de consumo" y "El presente y el futuro del mercado del G.L.P. en España".

Sábado

La jornada del sábado 4 de octubre puso el punto final al Congreso. La moderó D. Julián Moreno Segarra, Ponente de la Comisión de G.L.P., Normativa y Reglamentación de CONAIF. Comprendió las siguientes ponencias: "Instrucción Técnica Complementaria MI-IP03 y Proyecto de R.D. por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP05: Instaladores o reparadores y empresas instaladoras o reparadoras de productos petrolíferos", que corrió a cargo de D. Emilio Almazán Moro, Jefe de Sección Técnica de la Subdirección General de Calidad



Enrique Locutura, Consejero Delegado de Gas Natural

y Seguridad Industrial del Ministerio de Ciencia y Tecnología; "Directiva europea 2002/91 de eficiencia energética en los edificios", desarrollada por D. Pedro Prieto, Jefe del Departamento de Instituciones del IDAE; "Nuevo reglamento de seguridad de protección contra incendios en los establecimientos industriales. Cómo afecta a las empresas instaladoras", que pronunció D. José Ángel Fraguera, Doctor ingeniero naval y profesor titular en la Universidad de La Coruña; y, por último, "Prevención de riesgos laborales", de D. Clemente Vergara Trujillo, Director territorial de la Consejería de Industria y Comercio de Alicante.

Exposición

El 2 y 3 de octubre los asistentes al Congreso pudieron visitar, además, una exposición representativa de las principales empresas que tienen a los instaladores como clientes de los servicios que prestan o los productos que comercializan. Su ubicación, en los salones Alicante, Plaza, Terra Mítica, Terra Lucis y Mediterráneo del hotel Meliá.



Una imagen de la sala de ponencias del congreso

Duval, Cointra, el Banco Santander Central Hispano y Beretta cedieron amablemente para la ocasión.

Otras actividades

Al término de las ponencias del jueves 2 de octubre, primer día de Congreso, la compañía Gas Natural, sdg, S.A. ofreció el ya tradicional cóctel de bienvenida a los congresistas, en esta ocasión en el Castillo de Santa Bárbara, uno de los lugares emblemáticos de Alicante.

Mientras que Repsol, por su parte, sirvió el viernes 3 de octubre un almuerzo en los salones Postiguet, al que asistieron numerosos invitados. Estas actividades proporcionaron a los congresistas unos momentos de distensión, necesarios tras el ajetreo del Congreso.



Todos los patrocinadores del XIV Congreso de Conaif

LISTADO DE EXPOSITORES		
AEFPA	FINCONSUM	MANAUT
AMBIENTE Y CLIMA	GALP ENERGIA	MONTAJES E INSTALACIONES
AENOR "Tubería de Cobre"	GAS NATURAL	NUEVA INSTALACIÓN
APLICACIONES ENERGÉTICAS, S.L.	HENKEL ADHESIVOS	ORKLI
ASEFOSAM	IBERFUSION	OUTOKUMPU
BERETTA	ICMA COMPONENTES	PORTAL DEL INSTALADOR
CALORYFRIO.COM	IMPORTACIONES LACO	PROGALVA
CEPSA	INDEPRO	REPSOL
COMERCIAL COINTRA	INDUSTRIAL BLANSOL	ROCA CALEFACCIÓN, S.L.
CONAIF	INSTRUMENTOS TESTO, S.A.	SANTANDER CENTRAL HISPANO
CORREO DE LA CONSTRUCCIÓN	INGENIERÍA DEL GAS	SAUNIER DUVAL
DE DIETRICH	JIMTEN	SORTIMO IBÉRICA
EDICIONES CONSTRUNARIO	JUNKERS	URALITA
EL INSTALADOR	KROMSCHROEDER	VAILLANT
FAGOR	LANA SARRATE	VÁLVULAS ARCO
FERGON 93	LIFTISA	VISSMANN
FERROLI	LOCTITE	WOLF

Apagones ¿quién asume la responsabilidad?



Una vista de Nueva York, con la Estatua de la Libertad en el centro, en el amanecer del 15 de agosto de 2003

Por si alguien pensaba que los apagones eléctricos eran única y exclusivamente producto de un consumo desahogado debido a una ola de calor sin precedentes en los últimos años en Andalucía, la realidad se empeña en demostrarnos todo lo contrario. Nueva York, Canadá o más cerca aún, el caso de Italia, nos deben llevar a reflexionar sobre la posibilidad cada vez más cercana que España pueda quedar a oscuras en próximas fechas. Pero, como siempre, la pregunta es: ¿quién asume esa responsabilidad? La administración autonómica andaluza culpa a la central de una deficiente planificación energética, al mismo tiempo que expedienta a la compañía suministradora, en este caso, Endesa por deficiencias en el servicio. Por su parte, desde el gobierno central se escudan detrás del argumento de la privatización: en un sistema de libre

mercado son las empresas las que deben garantizar el suministro. Claro que las compañías suministradoras contraatacan: la competencia obliga a ajustar al cien por cien nuestros costes y las inversiones que habría que realizar para mejorar las infraestructuras de abastecimiento no se pueden asumir de manera única desde el sector privado. Y en este juego de intereses, ¿qué papel desempeña el instalador? De momento, esperar el milagro y que todos los implicados se pongan de acuerdo, ¿o es que a alguien se le ocurriría culpar al mecánico porque su coche se ha quedado sin gasolina?

Mientras eso ocurre, sólo en Andalucía, según datos de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, los últimos apagones registrados han afectado a unos 320.000 usuarios de las provincias de Sevilla, Granada, Almería y Málaga,

Unos apagones, que, por otra parte, se achacan a problemas de transporte y distribución que se hacen aún más acusados cuando aumenta el consumo de manera importante. Ante esta situación, que todos conocemos, se pueden plantear algunos interrogantes:

1. La Junta de Andalucía ya ha anunciado la apertura de un expediente informativo a Endesa. En estos momentos, los técnicos de las distintas delegaciones provinciales están recabando la información necesaria. Una vez que se instruya el expediente, éste podría acabar en una sanción de hasta 600.000 euros si finalmente se comprueba que la incidencia se debió a una negligencia de la compañía eléctrica. Pero, sancionando a Endesa, ¿estamos solucionando el problema o actuamos sobre sus consecuencias? ¿No sería más fácil, obligar, desde la admi-

Certificados de Calidad: la norma UNE-EN-ISO 9001:2000

A partir de este artículo y en las siguientes publicaciones de esta revista vamos a desarrollar cada punto de la norma UNE-EN-ISO 9001:2000 con la finalidad de exponer el contenido, los requisitos y los registros necesarios para que las empresas puedan aplicarlo en su organización interna.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. APARTADO 4 DE LA NORMA UNE-EN-ISO 9.001:2.000

Requisitos Generales

La norma persigue en este apartado que la empresa:

- Identifique los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad
- Determine la secuencia y la interacción de estos procesos
- Determine los criterios y métodos para asegurar la eficacia de estos procesos
- Asegure la disponibilidad de recursos e información para el seguimiento de estos procesos
- Realice el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos
- Implemente las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados

Requisitos de la documentación

La empresa debe disponer de:

EMPRESAS CERTIFICADAS

- > **INSTALACIONES ELÉCTRICAS GAMERO S.L.**
- > **GAS RONDA DE TRIANA S.L.**
- > **SOLIMAN S.L.**

EMPRESAS EN PROCESO DE CERTIFICACIÓN

- > **MEGAFRIO S.L.**

EMPRESAS EN PROCESO DE IMPLANTACIÓN

- > **LÓPEZ OÑA S.A.**
- > **DIELUZ S.L.**
- > **ELECTRICIDAD VICA**
- > **EUROCHECA DEL SUR S.L.**
- > **TECASUR S.L.**
- > **FONTANERÍA MAURI S.L.**
- > **ELECTRIFICACIONES LÓPEZ ALCÓN S.L.**
- > **ANTONIO ALCÁNTARA LUNA S.L.**
- > **LA ELÉCTRICA UTRERANA S.L.**

- Declaración documentada de una Política de Calidad
- Objetivos de Calidad que estén en línea con la Política de Calidad establecida
- Un Manual de Calidad
- Procedimientos documentados requeridos por la propia norma
- Los documentos necesarios para asegurar la planificación y control de sus procesos
- Registros que recojan la información necesaria de un determinado proceso

El Manual de Calidad debe incluir

- El Alcance del sistema de gestión de la calidad
- Justificación de cualquier exclusión

- Los Procedimientos documentados establecidos o referencia de éstos
- Descripción de la interacción de los procesos

Control de los documentos

Debe establecerse un Procedimiento que defina los controles necesarios para:

- Aprobar los documentos antes de su emisión
- Revisar y actualizar los documentos
- Asegurar que se identifican los cambios realizados en los documentos
- Controlar su estado de revisión
- Asegurar su disponibilidad en los lugares de uso

- Asegurar que los documentos permanecen legibles e identificables
- Asegurar la identificación y control de los documentos externos
- Prevenir el uso de documentos obsoletos

Control de los Registros

Los registros son evidencia documentada de la realización de una actividad y por tanto proporcionan la conformidad con unos requisitos. Deben entonces mantenerse legibles, identificables y recuperables.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los controles a realizar a los registros de calidad, identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición.

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.

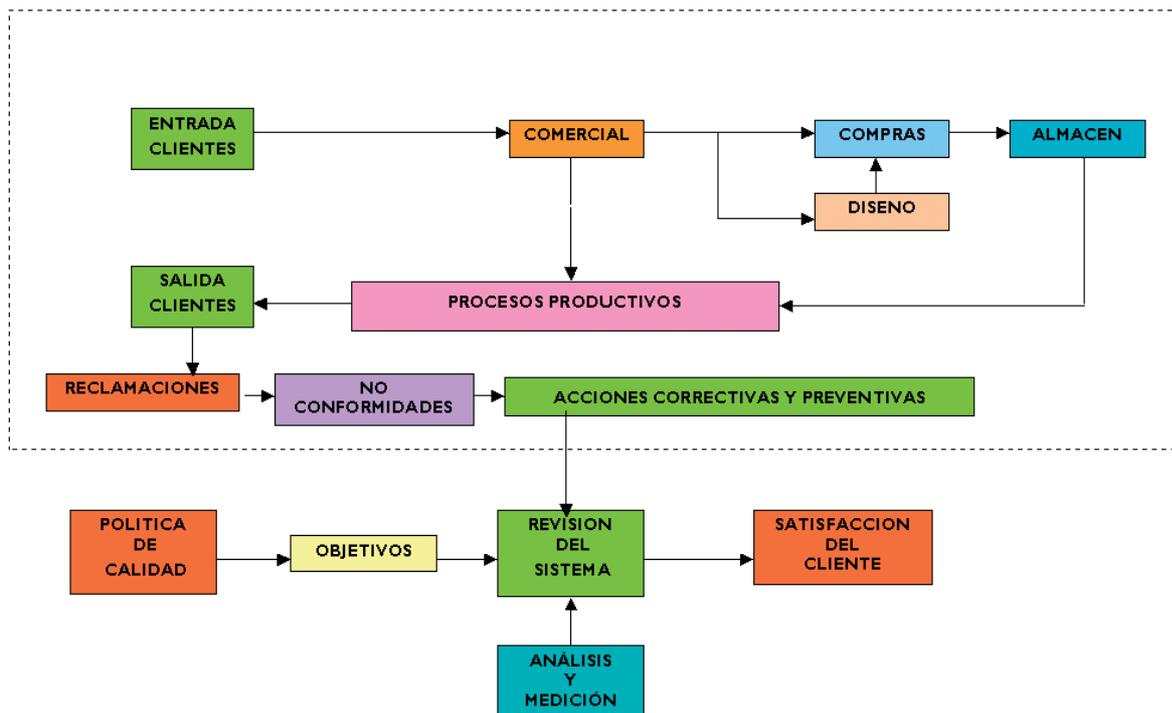
Emilio Aguiar Giménez

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.

De igual forma existe un acuerdo con la empresa certificadora ECA S.A. para la certificación de empresas por un coste de 2000 euros.

Para más información contacta con la Asociación o con Emilio Aguiar Giménez en el teléfono 629 94 75 28.

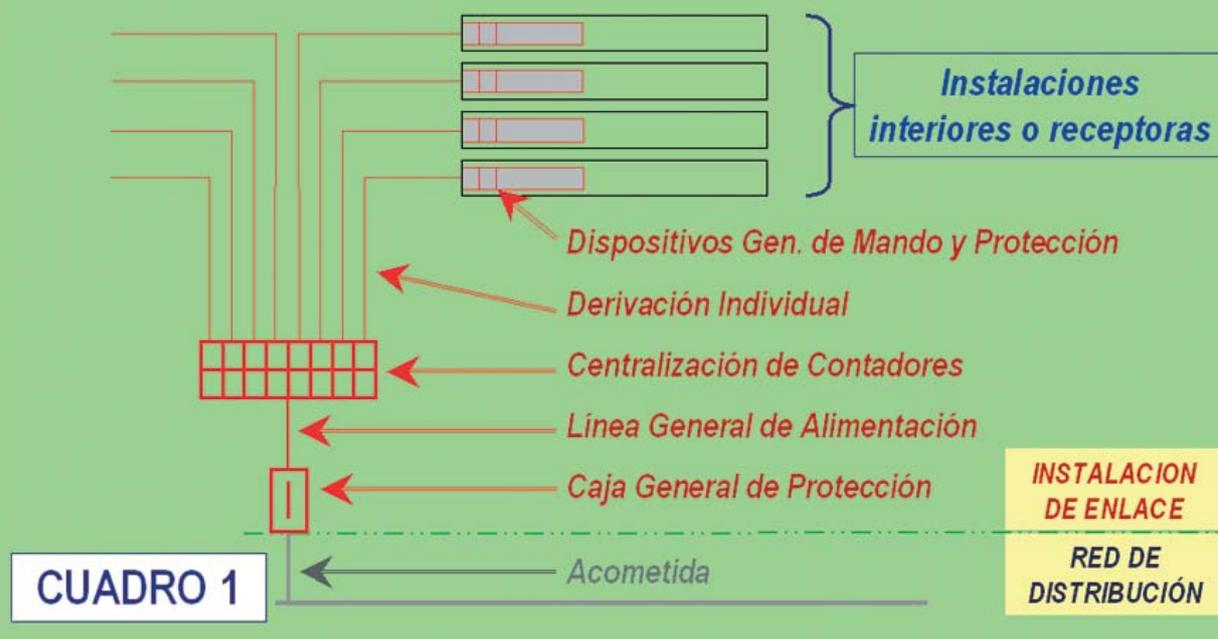
DIAGRAMA DE INTERACCIÓN DE PROCESOS



El nuevo RBT, derivaciones individuales a viviendas, oficinas, locales, etc.

Instalaciones de enlace (caso general)

Discurrirán siempre por lugares de uso común, quedarán en propiedad del usuario, que se responsabilizará de su conservación y mantenimiento



Desde el 19 de Septiembre está vigente el nuevo Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, en el mismo se mantiene prácticamente igual el concepto de Instalaciones de Enlace (ver Cuadro 1), a excepción de la Acometida que pasa a ser considerada como parte de la red de distribución y algún otro matiz que cambia o más exactamente se concreta o puntualiza en algún aspecto.

La Línea Repartidora pasa a denominarse Línea General de Alimentación -en adelante LGA. Para la Derivación Individual -en adelante DI-, se mantiene el mismo nombre pero se define como:

"La parte de la instalación que, partiendo de la LGA, suministra energía eléctrica a una instalación de usuario".

La definición es más amplia que en el anterior RBT, en el que la DI se refería solamente "al cable", "la vertical" según denominación vulgar en el argot electricista. La mayor amplitud de la nueva definición tiene matices importantes que se podrán analizar en otra ocasión, pero que son poco relevantes para el análisis que nos ocupa en este artículo.

Caídas de tensión

Respecto a las caídas de tensión máximas admisibles en las

DI, indica literalmente; "Para el caso de DI en suministros para un único usuario en que no existe LGA: 1,5%" (ver Cuadro 2). Dicha afortunada frase tiene gran importancia, pues aunque en el anterior reglamento podía deducirse como "filosofía" a aplicar para éste caso, no lo indicaba explícitamente como lo indica ahora, ya que en la ITC-13 y en la ITC-14 del RBT/73 indicaba claramente que en suministros a un único usuario no existe ni Línea Repartidora ni DI, respectivamente.

Posteriormente (18-11-1980), el MIE emitió la Hoja de Interpretación nº 37, en la de forma algo confusa concluía por

indicar que dicha línea "adopta las funciones de DI", pero no quedaba claro la caída de tensión admisible, aunque como se ha indicado, por "filosofía" se pudiera deducir que era el 1,5%.

Por otro lado, la caída de tensión en la instalación interior de viviendas, "aumenta" desde el 1,5% admisible -ITC-23, RBT/73-, hasta el 3%, calculada como indica la ITC-25 del nuevo RBT. Esto último no deja lugar a dudas.

Pero no acaban aquí las novedades, sino que añade otra muy importante: "El valor de la caída de tensión podrá compensarse entre la de la instalación interior y la de las derivaciones individuales, de forma que la caída de tensión total sea inferior a la suma de los valores límite especificados para ambas, según el tipo de esquema utilizado".

En la práctica, las distintas posibilidades que se pueden dar en las Instalaciones de Enlace, según el esquema empleado y la ubicación de los contadores, queda recogido en el Cuadro 3.

En todos los casos, será por tanto posible reforzar la DI cuando pueda interesar, aumentando la sección para disminuir la caída de tensión en la misma, y con ello incorporar a la Instalación Interior o Receptora la caída de tensión sobrante en la DI.

Los cables

Las DI contendrán siempre el conductor de protección, a excepción de suministros individuales en los que el proyectista determinará el punto idóneo para la conexión del mismo. Efectivamente no tendría sentido llevar el conductor de protección junto con los conductores activos (fase o fases y el neutro), de la DI para un solo

usuario -o para dos alimentados desde el mismo lugar-, si el borne de puesta a tierra está en las proximidades del cuadro general en el que están ubicados los DGMP.

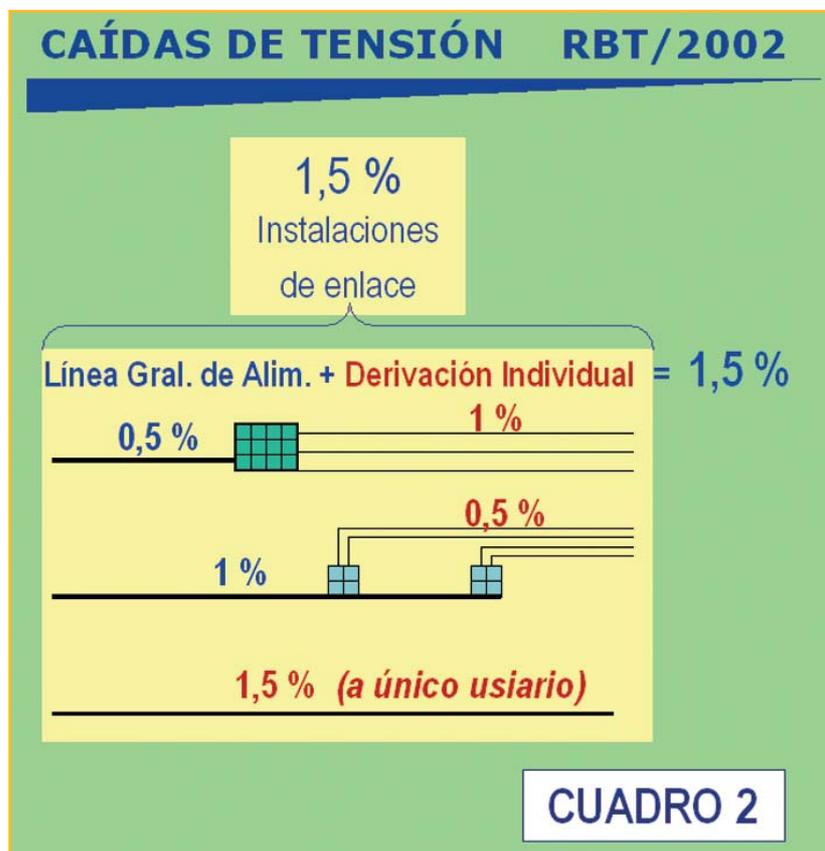
En éste punto uno recuerda un desliz, por no calificarlo de franca "metedura de pata" del nuevo RBT, cuando indica para las LGA: "Las canalizaciones incluirán en cualquier caso, el conductor de protección"; nos preguntamos ¿para qué?, en todo caso y para poder salvar algo la frase, para Instalaciones de Enlace con esquema 2.2.3 podría estar justificada, pero nunca con la rotundidad que aparece en la redacción, ya que normalmente no tendrá sentido hacerlo tal cual lo indica el nuevo RBT para todas las LR.

Pues bien, la DI contendrá los conductores activos y normalmente el conductor de protección, y además llevará al

menos un hilo de mando, de 1,5 mm² de cobre, con aislamiento de color rojo, de las mismas características que el resto de los cables.

La prescripción anterior coadyuva o conduce en la práctica, a que los conductores de las DI serán normalmente unipolares, ya que en caso de emplear cables multipolares habrá que disponer independientemente de la "manguera", el mencionado hilo de mando, cosa poco adecuada en la práctica, pues tendían que ir por la misma canalización, etc.

Por otro lado está claramente prescrito que los cables serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, vulgarmente conocidos como libres de halógenos. En el Cuadro 4 se adjunta un resumen de las características de los posibles cables a emplear. En el Cuadro 5 se relacionan las



distintas Normas UNE que regulan los diferentes cables posibles para su empleo en DI.

Canalizaciones Verticales

Cuando las DI discurren verticalmente, se alojarán en el

interior de una canaladura o conducto de obra de fábrica con paredes de resistencia al

Instalaciones de enlace. Cuadro resumen de algunas prescripciones

Nº de usuarios	Esquema ITC-14	Instalación de enlace		CGP	LGA	Fus. Seg.	Contador	DI	DGPM
1	2.2	No hay LGA Fus. Cont.=CGP Acometida ▶ Fus.	Para un usuario	NO Existen. Existe CPM		SI	SI	SI	SI
2	2.2.1		Para dos usuarios alimentados desde un mismo lugar						
≥ 3	2.2.2	Conjuntos de edificación vertical u horizontal	Una sola centralización	SI	SI				
	2.2.3		Varias centralizaciones						

- CGP = Caja General de Protección
- CPM = Caja de Protección y Medida
- LGA = Línea General de Alimentación
- Fus. Seg.= Fusible de Seguridad del contador
- DI = Derivación Individual
- DGPM = Dispositivos Generales de Mando y Protección

CUADRO 3

**Cables con emisión de humos y opacidad reducida
Cables no propagadores del incendio, utilización**

Tensión asignada	Norma UNE	Aislamiento / cubierta	Línea Gral.de Alimentación	Instalación de Contadores	Derivación Individual
0,6/1 kV	21.123-4	Poliet. ret. (a) poliolefina	SI	NO	SI
	21.123-5	Etileno-prop. (b) poliolefina	SI	NO	SI
450/750 V	211.002	Mezcla TIZ1 (c)	NO	SI	SI

- (a) = tipo DIX3
- (b) = tipo HEPR
- (c) = termoplástico sin cubierta

CUADRO 4

FENIE recurre la disposición de medios técnicos del nuevo reglamento de ICT

FENIE, la Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones de España, de la que Epyme forma parte, ha presentado un recurso ante la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones sobre la disposición de medios técnicos (equipos de medida) de las empresas inscritas en el registro de instaladoras de ICT. En concreto, el recurso propone que se suprima la obligatoriedad de contar con los equipos de medida en propiedad, y permitir que se trate de equipos alquilados.

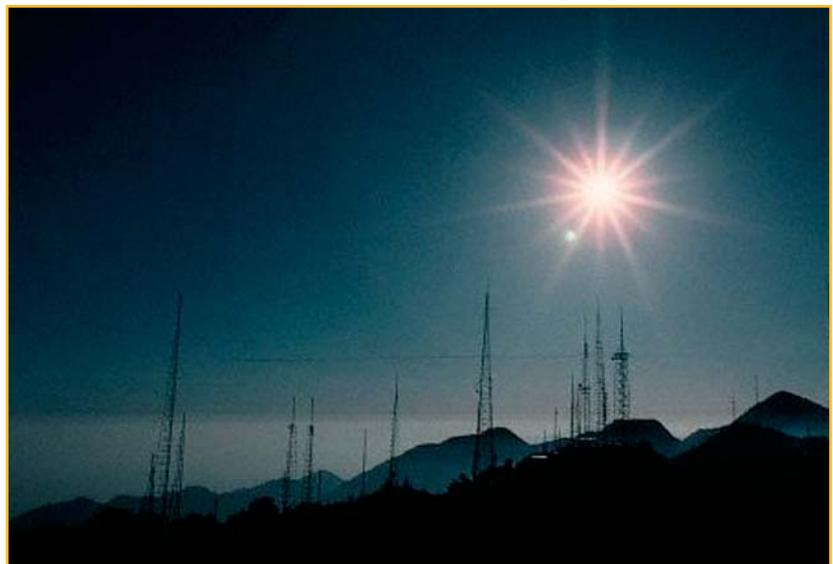
Por otra parte, también se pretende aclarar, y si es posible ampliar, el plazo para adaptarse al nuevo reglamento, y por lo tanto, que los instaladores que no puedan disponer a corto plazo de toda la documentación necesaria, no se queden fuera del Registro de instaladores de ICT. A fin de conseguir estos objetivos, FENIE está manteniendo reuniones con técnicos de la Secretaría de Estado, que en las últimas semanas dibujan un panorama más optimista que el encontrado en un principio.

Fecha límite

En principio, el plazo final para la adecuación al nuevo Reglamento finaliza el 15 de noviembre, sin embargo, esto no significa la salida inmediata de ningún instalador del Registro. A partir de esa fecha, el Ministerio comenzará a revisar los expe-



José Antonio González, nuevo secretario general de Fenie



Los instaladores de ICT tienen que darse prisa para adaptarse al nuevo Reglamento

dientes en su poder, y cuando algún instalador no cumpla con los requisitos, se le enviará una carta notificándole las carencias. Tras la recepción de la notificación, existirá un plazo de 20 días para adecuarse a la normativa. Si no se cumple con lo estipulado, se iniciará el proceso de cancelación del Registro.

Equipos de medida

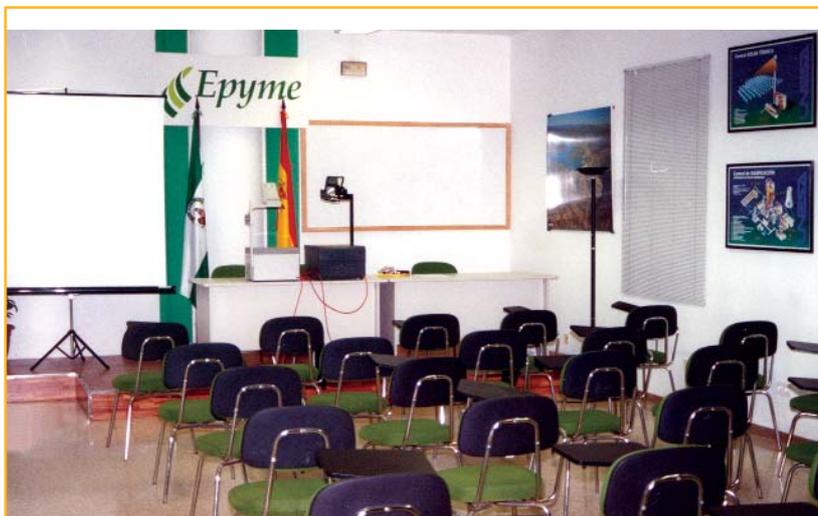
Respecto al tema fundamental, el de la propiedad de los equipos de medida, se ha llegado a un preacuerdo que posiblemente podrá ser cerrado en breve plazo. En cualquier caso, lo que hay que tener claro es que el hecho de tener interpuesto el recurso,

no implica que esté justificado incumplir la normativa a partir del próximo 15 de noviembre y hasta que se resuelva éste. Simplemente, se abre la posibilidad de que se nos de una solución ante el problema, temporal en caso de una suspensión cautelar, o definitiva en caso de resolución favorable.

En cualquier caso, está previsto que tanto uno como otro problema sea resuelto antes de la fecha marcada del 15 de noviembre, por lo que si quieres obtener más información, puedes consultar en Epyme o visitar nuestra web donde te mantendremos informado de las últimas novedades en esta materia.

Bienvenidos al mayor colectivo de instaladores de Andalucía

Epyme se complace en darle la bienvenida a los nuevos socios que se han incorporado a nuestra asociación durante el tercer trimestre del año. Aquí relacionamos a algunos de ellos, ya que por razones de espacio no podemos incluir a todos. Epyme supera ya de largo los 750 asociados, y sigue subiendo.



- DAVID LUNA GORDILLO

- SERINTE SAN CARLOS S.C.A

- INSTALACIONES ENERNAT S.L.

- INSTALACIONES ANTONIO OLMO S.L.

- ANTONIO CONTRERAS LARA

- SM KLIMA S.A.

- ELECTRICIDAD JIMÉNEZ S.C.

- ACIMUT SOLAR S.L.

- ALBERTO OLIVEROS RODRÍGUEZ

- JUAN MANUEL BARRIENTOS OSUNA

- UTE INST.Y SERV. BERDUGO S.L.U.

- BERGRAGAS S.L.U.

- JOSÉ MARÍA FERNÁNDEZ MORGAZ

- SIST. LOCALES TÉC. DE ENERGÍA SOLAR S.L.

- RAFAEL DÍAZ SÁNCHEZ

- FRÍO Y ELECTRICIDAD CUCHILLA S.L.

- JUAN IGNACIO ORELLANA GUGLIERI

- ANTONIO HEBLES FERNÁNDEZ

- ADYNEC SUR S.L.

- J.J.C. UNIELECTRIC S.C.A.

- CELEMI MONTAJES ELÉCTRICOS S.L.

- INSTALACIONES Y SERVICIOS UMBRETE S.L.

- ITECO S.L.

- JOSÉ MARÍA MÁRQUEZ LLORENTE

- SANTA CLARA INST. Y PROYECTOS S.L.

- MAINTEL S.C.

- TÉCNICAS DE AIRE ELÉCTRICAS SOLARES S.L.

- ELECTRICIDAD MARTÍNEZ SANTANA S.L.

- INGENIERÍA ELÉCTRICA ANDALUZA S.L.

- MEVA S.L.

- AGUSTÍN MONTIEL DUARTE

- ELECTRIFICACIONES HERRERA S.L.

- ANTONIO TORRES CARMONA

- ROGUERGO S.L.

- JOSÉ MANUEL VALLE RÍOS

- LUÍS VALLE CAPARRÓS

- JOSÉ PEREJÓN GUZMÁN

- ANTONIO HIDALGO LÓPEZ

- SERV. INST.Y MTTTO. EST. DE SERV. ATALAYA S.L.

- JAVIER DOMÍNGUEZ ROMERO

- ANTONIO LAGUNA PRADAS

- JULIO GARCÍA PÉREZ

Socios Cola

**ANTENAS
MALAGA**

ARAMBURU GUZMAN, S.L.



bética de
ombeo, S.L.

B F COMPAÑIA BF
DE COMERCIO S.A.

E
endesa

Engel
NIKKO ELECTRONICA S.A.

Frigicoll

FCE® maximal

JUNKERS

LOCTITE®



PHILIPS

REPSOL
BUTANO



SIMON

SOFYTEL
domòtica

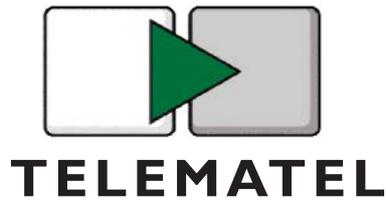
laboradores



ATECO BROKERS S.L.
Correduria de Seguros



CARLOS ALCARAZ
ALMACEN MATERIAL ELÉCTRICO



Empresas del Sector



ENSETEC

Detección de averías de cables subterráneos

Tlf: 955 790 642
Fax: 955 790 667



INSTALACIONES ELECTRICIDAD Y FONTANERÍA

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



PÉREZ 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

Huevar, 12

Camas (Sevilla)

Tfno - Fax: 954 392 078



soliman s.l.

Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones

Y ahora Instalaciones de Suelos Radiantes

c/ Sevilla, 45

41804 Olivares (Sevilla)

Tfno: 95 411 12 15
Fax: 95 411 11 57

- Fontanería - Gas
- Tratamiento del agua
- Perforaciones
- Limpieza química de aire acondicionado
- Instalaciones de Piscinas



INSTALACIONES INDUSTRIALES

Madrid, 29 41300 San José Rinconada (Sevilla)

Telf: 954 790 842
Fax: 955 791 821

Su publicidad aquí por sólo 30 €



ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

- Distribuidores de Material Fotovoltaico
- Presupuestos a Medida
- Todo lo que necesita el instalador



Electrificación Aislada



Conexión a Red



Bombeos

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

El Centro de Formación de Epyme planifica el curso 2003/2004

El Centro de Formación de Epyme, homologado por la Junta de Andalucía, ya ha comenzado a planificar los cursos que impartirá durante los próximos meses. Todos los asociados a Epyme han recibido la circular n° 36 en la que se relaciona la oferta de cursos del FORCEM, de los que se seleccionarán los que más se adecúen a las necesidades y a la demanda de nuestros asociados.

La Fundación para la Formación Continua (FORCEM), subvenciona cursos fundamentalmente destinados al concimiento de las nuevas tecnologías aplicables al sector, y Epyme, tiene acceso a estos planes de formación tanto de forma directa como a través de FENIE.

En las próximas semanas, daremos a conocer a todos nuestros asociados los cursos



Curso de Calidad ISO 9001:2000



Instaladores de climatización, calefacción y acs en el 5º curso de Epyme

concedidos por el FORCEM, y el calendario, programa y requisitos que tendrán los mismos dentro de nuestro Centro de Formación.

Climatización, calefacción y acs

Por otra parte, Epyme sigue impartiendo cursos propios, es decir, cursos organizados directamente por la Asociación en respuesta a una demanda concreta de nuestros asociados, o el especial interés que una determinada cuestión haya despertado en el sector.

Así, en la actualidad se está impartiendo el 5º curso para la obtención del carné de instalador / mantenedor autorizado en la especialidad de climatización y/o en la especialidad de calefacción y agua caliente sanitaria. Se trata este de un curso de especial importancia ya que de acuerdo al nuevo Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE), se exige haber realizado un curso

de estas características con una entidad autorizada, para poder acceder al examen que da derecho al carnet de instalador. En este caso, se trata del último curso de estas características que la Asociación realice.

Calidad ISO 9001:2000

Por último, como consecuencia del creciente interés manifestado por vosotros en materia de calidad, así como el de las empresas que ya están certificadas en la ISO 9002:1994 pero que tienen que hacer la conversión a la ISO 9001:2000, se está impartiendo desde pasado 29 de septiembre un Curso de Calidad ISO 9001:2000 y Auditorías.

Este curso está siendo seguido por responsables de calidad y personal de empresas ya certificadas con el ISO/2000 o con el Certificado ISO/1994; y por gerentes y directivos de empresas con vistas a implantación del Certificado de Calidad.

La Junta Directiva de FAPIE unifica posturas sobre el nuevo REBT

El pasado 30 de septiembre se celebró en la sede de APEIE-FOE en Huelva una reunión de la Junta Directiva de FAPIE (Federación Andaluza de Profesionales Industriales Eléctricos) en la que se trataron diversos temas de interés sobre la entrada en vigor del nuevo REBT y en la que se presentó el Proyecto TEBA, portal de internet de instaladores eléctricos, fontanería, gas y climatización de Andalucía.



Una vista de la mesa de la Junta Directiva de FAPIE

La reunión fue presidida por Manuel Olea Oliva, representante de la provincia de Málaga y Presidente de FAPIE. La reunión se abrió con la presentación del portal TEBA, que desarrollamos en la página 40 de esta revista, tras lo cual se retomó el orden del día previsto.

En primer lugar, se aprobó el acta de la reunión anterior con la incorporación del acuerdo alcanzado para solicitar a la Dirección General e Industria, Energía y Minas el canje o convalidación de los carnés de instalador actualmente vigentes por los correspondientes certificados de cualificación individual en la categoría especialista con todas las subespecialidades que el nuevo REBT contempla.

El segundo, y principal punto del día fue el de las novedades sobre la aplicación del nuevo REBT. A este respecto, se acordó presentar varios comentarios y

sugerencias a la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía.

- Que los poseedores del actual carné de instalador puedan canjearlos tanto por el de categoría básica como por todas las especialistas, ya que así se está haciendo en otras comunidades autónomas como la valenciana, Galicia, Aragón, etc.

- Aclarar las 4 primeras subcategorías especialistas, que parece ser serán unificadas en una sola.

- Respecto al último borrador de certificado de instalación remitido por la DGI, proponer algunas enmiendas y sugerencias, para una próxima reunión durante el mes de octubre.

- En relación a la Memoria Técnica de Diseño, quedó pendiente la aprobación del modelo enviado por Fapie a la DGI.

- Plantearse la entrega a los titulares de las instalaciones, de una

carpeta para usuario que contenga el certificado de instalación, la memoria técnica de diseño y el manual de uso e instrucciones de las instalaciones que exige el artº 19 del RBT.

En el cuarto punto del Orden del día, se informó de la oferta que SGS ha realizado a FAPIE, rogando que si cualquier otra Asociación desea pedir algún tipo de oferta similar, ésta se asemeje lo máximo posible a la que en estos momentos se entrega.

En el turno de ruegos y preguntas Epyme solicitó la adopción de una portura común ante la negociación de las condiciones de adquisición de equipos según los indicados en el Reglamento.

Por último se informó que la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico ha destinado una partida presupuestaria para realizar 29 cursos de FPO sobre el nuevo REBT en las nueve asociaciones provinciales.

El portal TEBA se perfila como una potente herramienta para los instaladores

Con motivo de la Junta Directiva de FAPIE celebrada en Huelva el pasado 30 de septiembre fue presentado el Proyecto TEBA, un portal de internet para instaladores eléctricos, de fontanería, gas, climatización y afines de Andalucía agrupados en las asociaciones federadas de FAPIE y FRAEF. Este portal promete ser de una gran ayuda para el instalador, al prestar servicios *online* como la tramitación de boletines de enganche.

El principal y más inmediato beneficio que los instaladores encontrarán en este portal será la posibilidad de tramitar certificados de instalación (boletines) de forma electrónica a través de internet, algo que se hará posible mediante la conexión y el intercambio de datos entre los servidores de Ingenia (la empresa que desarrolla el portal), Endesa y la Dirección General de Industria.

El objetivo perseguido es el de desarrollar un Sistema de Comunicaciones formado por una Red de Servicios y un Portal de Internet Profesional para el colectivo de Empresas Instaladoras de Andalucía integradas en FAPIE y FRAEF.

Los servicios prestados por TEBA, además de la tramitación electrónica de los Certificados de Instalación, son




Proyecto TEBA

**PORTAL INTERNET INSTALADORES ELÉCTRICOS,
FONTANERÍA, GAS Y CLIMATIZACIÓN DE ANDALUCÍA**

Provisión de servicios profesionales a través de Internet
para las empresas instaladoras de Andalucía.

FAPIE FRAEF

Ingeniería e Integración Avanzadas (INGENIA), S.A. Septiembre 2.003

servir como portal de información pública y restringida para los profesionales del sector, la posibilidad de gestionar servicios desde las propias asociaciones, y el ofrecer un servidor de correo electrónico para las empresas instaladoras.

Interacción

El proceso de tramitación del Certificado de Instalación permitirá interactuar entre el instalador, la asociación, Endesa y la DGI de las siguientes formas:

1. *Completar los datos del Certificado de Instalación y de la Memoria Técnica de Diseño.* Esto se realiza desde internet, introduciendo nombre de usuario y contraseña.
2. *Tramitación del boletín por parte del instalador.* El instalador rellena el formulario del boletín y la memoria, el sistema comprueba que todo sea correcto, y los datos son guardados y ofrecidos

al instalador para que los imprima y/o archive.

3. *Tramitación del boletín por parte de la asociación.* La asociación podrá tramitar los boletines de sus asociados.
4. *Consulta del boletín por parte de la Cía. Suministradora.* La compañía suministradora, en este caso Endesa, podría consultar a través de internet los boletines tramitados.
5. *Consulta del boletín por parte de Industria (CEDT).* Al igual que la compañía suministradora, Industria tendría acceso a esta información a través de internet.

En cuanto al portal de información, habrá dos zonas, una pública y otra privada, restringida a los profesionales y asociaciones. En la primera habrá dos grandes bloques para FAPIE y FRAEF, y servirá principalmente noticias. En la segunda, las asociaciones podrán gestionar esta información e interactuar con sus asociados.

El gobierno prevé un cambio en la normativa sobre contadores eléctricos

Recientemente se ha conocido que el Centro Español de Metrología, a instancias del Ministerio de Ciencia y Tecnología, ha elaborado una Propuesta de Orden con el objetivo de modificar la actual por la que se regula el Control Metroológico del Estado sobre contadores eléctricos.

La nueva orden modificaría aspectos básicos de la actual normativa, como la ampliación de los plazos previstos para la verificación de contadores en servicio y el aumento en los valores de error permitidos en la lectura de los contadores en servicio.

Esto último puede suponer un importante perjuicio para los clientes, ya que en la actualidad, se permite un margen de error en la lectura de los contadores de hasta un más-menos 4%; que la nueva orden se prevé ampliar hasta un más-menos 6%.

No hace falta ser mal pensado para deducir que en la mayoría de los casos, el error en la lectura del contador será a favor de la compañía suministradora, y así lo han manifestado la Unión de Consumidores y Usuarios, que entiende que se trata de "un porcentaje de error excesivamente alto que en nada contribuye a la defensa de la seguridad y la protección de los consumidores y usuarios".

Por otra parte, en la propuesta se contempla permitir



Existe un gran porcentaje de contadores con más de 10 años de antigüedad

contadores en servicio con más de 30 años de antigüedad, cuando la realidad demuestra que a mayor antigüedad del contador, mayores probabilidades de error en la medición existen.

La UCE ha sido tajante a este respecto, y considera que "una vez más, en la toma de decisiones y opciones tomadas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, pesan más los intereses de las grandes empresas eléctricas que los derechos de los consumidores y usuarios".

Epyme, por su parte, entiende que, en efecto, la disminución de los mecanismos de control que supondría la entrada en vigor de esta nueva normativa, afectaría no sólo a los consumidores, sino también a los propios instaladores y especialmente a los PDS, ya que se producirían menos órdenes de servicio por parte de las compañías suministradoras para este tipo de trabajos, aunque se prevé que aumentarían las incidencias debidas al mal funcionamiento de los mismos.

MATELEC 2004 ocupará todo el recinto del Parque Ferial Juan Carlos I

El Salón Internacional de Material Eléctrico y Electrónico, MATELEC 2004, ocupará por primera vez, en su trayectoria de doce ediciones y veinticuatro años, todo el recinto del Parque Ferial Juan Carlos I de Madrid, los días 26 al 30 de octubre de 2004. De esta forma, los diez pabellones de la Feria de Madrid, con una superficie bruta expositiva de 150.000 metros cuadrados, acogerán a una de las ferias líderes de Europa en este ámbito.



Una vista del MATELEC 2002

Para ello la organización cuenta una vez más con el apoyo de las principales agrupaciones empresariales españolas, colaboradoras habituales del certamen, y con las que están ya muy avanzados los proyectos de renovación de los acuerdos.

MATELEC 2004 mantiene una política de precios muy competitiva (100 euros el metro cuadrado, actualizando sólo el IPC) y sigue ofreciendo la gratuidad de acceso a los visitantes profesionales, iniciativas que sin duda redundarán en una mayor presencia y rentabilidad para las empresas participantes.

La anterior edición, celebrada en 2002, finalizó con 3.269 empresas representadas y 1.169 expositores directos. Entre estos últimos hubo 177 expositores extranjeros, procedentes de 22 países. Asimismo, se registraron

60.295 visitantes profesionales, de los que el 9,5 por ciento fueron extranjeros.

El certamen ha iniciado ya el proceso de presentación de la feria a los expositores quienes, hasta el próximo verano, tienen la oportunidad de formalizar su presencia en la feria.

Por otro lado y dada su importante dimensión internacional, MATELEC intensificará, a partir del otoño, su campaña de promoción en el extranjero, habitualmente muy rigurosa, reforzando su presencia en los principales foros de todo el mundo relacionados con este sector. En realidad, puede decirse que en la pasada edición, el certamen ya dio un primer paso en este sentido, suscribiendo un acuerdo de colaboración con otro de los certámenes europeos de mayor prestigio, la italiana INTEL. De esta forma,

MATELEC volverá a servir de cauce a una de las industrias de material eléctrico y electrónico, la española, más competitivas del mundo.

Hasta el pasado mes de septiembre, MATELEC 2004 tenía reservados más de 52.000 metros cuadrados netos, lo que significa que un año antes de su celebración, la feria tiene ya ocupado el 70 por ciento de la superficie disponible en los 10 pabellones que ocupará el salón en esta ocasión. Hay que destacar, además, que es la primera vez que el certamen dispondrá de todo el recinto ferial de IFEMA, con una superficie bruta total de 150.000 metros cuadrados.

Un total de 750 empresas han confirmado ya su presencia en esta convocatoria, esperándose un incremento de confirmaciones de aquí a febrero de 2004.

Jornadas de Introducción a la Domótica a cargo de Sofytel

Sofytel, compañía dedicada a la formación, asesoramiento y distribución de sistemas domóticos, llevó a cabo el 24 de Septiembre en la sede de Epyme una jornada de orientación Domótica.

En dicha jornada se hizo un breve repaso a la historia de este sector en nuestro país, dejando claro lo que para todos ya es evidente; la Domótica formará parte en breve del paquete de instalaciones que intervienen en la construcción de viviendas y edificios.

A continuación se explicaron las diferencias existentes entre el control de viviendas y la gestión de edificios (Domótica e Inmótica), dejando claro que los sistemas enfocados a los hogares no son lo suficientemente flexibles para adaptarse a las diferentes necesidades de los edificios y los sistemas distribuidos (modulares) no son adecuados en viviendas convencionales ni atractivos para el usuario.

También se hizo mucho énfasis en comprender que la domótica y la Inmótica no son simples automatismos, sino la integración de estos y del resto de instalaciones enfocándolos a la mejora de la calidad de vida de sus usuarios en el primer caso y en la mejora de la productividad del personal y la gestión de energía, en el segundo.



Para terminar, se expusieron características técnicas de sistemas domóticos e inmóticos y se informó a los asistentes que se realizarán diferentes cursos técnicos enfocados a la instalación y mantenimiento de los mismos.



Como conclusión final, cabe destacar lo interesante que fue la jornada, ya que existe un gran desconocimiento sobre la domótica y es de agradecer que SOFYTEL colabore del modo en que lo viene realizando para hacernos comprender los principios básicos a los instaladores, que en definitiva seremos los encargados de implantar estos sistemas.

Más información en: www.sofytel.es

Presentado en Epyme el portal de los instaladores: Voltimum

El pasado miércoles 8 de octubre fue presentado en Epyme el nuevo portal de referencia de los profesionales de la instalación eléctrica en España, Voltimum, que cuenta ya con más de 6.000 usuarios registrados gracias a los servicios de calidad que ofrece, en su gran mayoría gratuitos, y que pueden permitir al instalador un gran ahorro de tiempo y una mejora de la eficacia en su trabajo.



Xabier Buch, presentado por Gerardo Parejo antes de comenzar la jornada

Voltimum (www.voltimum.es) es un portal de alcance internacional sustentado por 21 grandes marcas internacionales (ABB, Aismalibar Cable, Bticino, Cahors, Crouzet, Entrelec, Eunea, Hager, Himel, Merlin Gerin, Legrand, Nexans, Osram, Philips, Pirelli, Schneider Electric, Quintela, Tegui, Telemecanique) y que agrupa en un único punto de acceso toda la información, las novedades y la documentación de más de las marcas líderes del Sector de la Instalación Eléctrica.

Servicios de Voltimum

- Catálogo Multimarca de productos.
- Posibilidad de buscar los productos por marca, familia, palabra clave, referencia del producto y característica técnica.
- Documentación y normas asociadas.
- Foto, esquema eléctrico, instrucciones de montaje, ...

- Asistencia on-line de los fabricantes.

- Novedades de los fabricantes: Novedades de producto, Novedades en Documentación, Cursos, Eventos, etc.

- Creación y envío de una petición de presupuesto a su distribuidor habitual.

- Descuentos con AUNA en ADSL y telefonía fija.

Como expuso Xavier Buch, responsable del departamento de márketing y ventas de Voltimum, gracias a este portal, es posible estar siempre al día de todas las novedades referentes al mundo de la instalación eléctrica, haciendo más eficiente el trabajo de los profesionales.

Catálogo multimarca

Volviendo sobre el apartado del catálogo multimarca, es importante recalcar que a través de esta página podemos encontrar información completa de los

productos de estas 21 marcas, con precios de tarifa, manuales de instalación, normativas referentes al mismo, y fotografías. Todo esto se ve facilitado gracias a que todas las páginas de este catálogo cuentan con el mismo diseño, independientemente de la marca del producto, con lo que una vez familiarizados con la herramienta, hace mucho más fácil e intuitiva la navegación. Asimismo, el portal cuenta con una interesante herramienta de búsqueda inteligente de productos, que permite ir refinando la búsqueda mediante la selección de características concretas de cada producto (color, gama, potencia, etc.).

REBT

También es de destacar para nuestros instaladores la sección dedicada al nuevo REBT, que señala las diferencias fundamentales con respecto al antiguo reglamento en la instalación de cada producto.

Ayuntamiento y Endesa firman un acuerdo para desarrollar el II Plan Energético de Sevilla 2002-2006

Evangelina Naranjo, Presidenta de la Agencia de la Energía de Sevilla, y José Antonio Martínez, Director General de Sevillana-Endesa, han firmado un acuerdo marco para el desarrollo y aplicación del II Plan Energético de Sevilla 2002-2006, que posibilitará la colaboración técnica y administrativa de ambas entidades para mejorar la situación energética de la ciudad.



Firma del Acuerdo Marco entre Evangelina Naranjo y José Antonio Martínez

El primer paso que se ha dado dentro de este acuerdo ha sido crear una Comisión Mixta que propiciará una mayor coordinación ante los retos que la liberalización del mercado energético supone para la calidad y la continuidad del servicio eléctrico en la ciudad de Sevilla.

Evangelina Naranjo, resaltó que el Ayuntamiento de Sevilla, a través de su Agencia de la Energía, y Sevillana-Endesa han venido colaborando desde hace años en la mejora de la gestión de la energía en la ciudad de Sevilla.

Con anterioridad al presente Acuerdo Marco, ambas entidades, han venido manteniendo una línea de colaboración e impulsando actuaciones conjuntas con el propósito de apoyar la puesta en marcha y desarrollo

de los proyectos que en materia energética se han llevado a cabo en la ciudad de Sevilla, concretándose recientemente en la Ordenanza para la Gestión Local de la Energía de Sevilla y el II Plan Energético de Sevilla, con vigencia 2002-2006.

Acciones en marcha

Recientemente, esto se ha visto concretado en la puesta en funcionamiento de la iluminación sostenible del Camino de la Reina, con su Árbol Solar Fotovoltáico de 5 kW conectados a red ya produciendo electricidad. Así también, la conexión a red de instalaciones fotovoltaicas de 5 kW situadas en 22 Colegios Públicos de la Ciudad, en el marco del Proyecto Sevilla Ciudad Solar.

Para la firma de presente Acuerdo Marco se han valorado

por un lado, la ejecución del Plan Energético de Sevilla 2002-2006, marco estratégico donde se recogen las pretensiones del Gobierno de la ciudad en esta materia, con una decidida apuesta por las energías renovables, el ahorro, la eficiencia energética y el respeto al medio ambiente. Y por otro lado, la existencia de competencia plena entre las empresas energéticas en materia de generación, distribución y comercialización eléctrica, así como todas las relacionadas con los distintos negocios que se desarrollan en el marco de las demás empresas del sector energético, donde Sevillana-Endesa es líder en Sevilla.

La liberalización del mercado energético desde el 1 de enero de 2003 ha abierto nuevas posibilidades entre el consumidor y

la empresa de energía, pudiéndose llegar acuerdos concretos para la mejora de la situación energética del Ayuntamiento de Sevilla y de la propia ciudad.

La consideración de Sevillana-Endesa, como parte integrante de un grupo empresarial de carácter suprarregional o multinacional produce de forma inmediata un fortalecimiento del tejido empresarial e industrial del entorno. Así, Endesa ha potenciado las actividades de sus empresas en Sevilla, situando en ella la sede de importantes empresas del Grupo.

Sostenibilidad

Se subraya, también, que la firma del Acuerdo Marco, entre el Ayuntamiento de Sevilla y Sevillana-Endesa, posibilita el compromiso para ambas entidades de cumplir los criterios de sostenibilidad emanados de la cumbre de Kioto, considerando de interés estratégico el cumplimiento de los objetivos marcados por la Ordenanza para la Gestión Local de la Energía de Sevilla y en concreto del Programa de Actuación del Plan Energético de Sevilla 2002-2006, cuyas líneas de trabajo se concretan en este Acuerdo Marco a través de las siguientes áreas:

1. Área de Información, Formación y Comunicación.

1.1. Oficina de Atención Energética Municipal, OFAEM.

1.2. Información y campañas de comunicación energética.

1.3. Formación energética especializada.

1.4. Jornadas y seminarios.

2. Área de implementación de energías renovables.

2.1. Implantación de energía solar fotovoltaica en el marco

del Proyecto "Sevilla Ciudad Solar". Proyectos singulares con energía solar fotovoltaica.

2.2. Proyecto Energía Eólica-Sevilla.

2.3. Mayor aprovechamiento de la cogeneración y rendimiento energético de las instalaciones municipales.

3. Área de ahorro y eficiencia energética.

3.1. Plan de Optimización Energética Municipal. POE.

3.2. Realización de actuaciones en ahorro, eficiencia y diversificación energética en instalaciones del sector industrial. Plan de mejora de grandes consumidores.

3.3. Mejora de la red energética, minoración del impacto visual.

3.4. Ahorro y eficiencia energética en el sector residencial.

3.5. Mejora de la facturación energética municipal.

3.6. Mercado liberalizado y gestión energética municipal.

3.7. Calidad del suministro energético.

Se subraya, también, en el Acuerdo Marco, la colaboración técnica y administrativa entre ambas entidades, con el interés de agilizar la ejecución de proyectos singulares de la ciudad. Para el desarrollo de las iniciativas que se articulen, las partes dispondrán de las formulas de financiación más adecuadas a cada actuación. Se informó también, de que el Acuerdo Marco será desarrollado a través de acuerdos específicos que recogerán los compromisos técnicos y económicos y todos aquellos detalles necesarios para llevar a buen fin las actuaciones previstas.

El Ayuntamiento de Sevilla colaborará con Sevillana-Endesa

en la agilización de las autorizaciones que sean de su competencia así como en la obtención de las autorizaciones que deban otorgar otras entidades o instituciones, para la realización de las acciones que se acuerden desarrollar.

Seguimiento

Para el desarrollo de lo dispuesto en el Acuerdo Marco firmado se constituirá una Comisión Mixta de Seguimiento del Acuerdo Marco constituida por dos representantes designados por cada una de las partes. Esta Comisión será el cauce de comunicación de las partes para la interpretación y puesta en práctica del Acuerdo.

Con esta Comisión se asegura la continua y fluida relación entre las partes, que redundará en la mejora de la seguridad del abastecimiento energético de la ciudad, con las consecuencia energéticas, ambientales y sociales que ello comporta, como objetivo global se desea reducir más 2.000 Toneladas de emisiones de gases contaminantes a la atmósfera para frenar el efecto invernadero y el calentamiento global del Planeta.



Evangelina Naranjo Márquez

Resumen de las actividades realizadas



Julio

	I DGI REBT	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 tercer trimestre del año 2003



Septiembre

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
		Jornada Sofytel	Fraef Homenaje Fco. Garrido			
29	30	Junta Directiva FAPIE				

Socio Colaborador



La figura del 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 750 empresas integradas en nuestra asociación en toda la provincia de Sevilla. Su empresa dispondrá, además, de la ventaja adicional de contar con la confianza y agradecimiento de nuestros asociados.

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

Nuevos socios colaboradores:

Documento de incorporación de Empresa a EPYME como Socio Protector

Empresa:
con domicilio en.....
Calle Código Postal Teléfono
....., Fax , NIF , cuya actividad es
....., por medio de su representante legal
Don....., con DNI.....
en su calidad de

MANIFIESTA

Que se incorpora a la Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Sevilla (Epyme) como SOCIO PROTECTOR de la misma en virtud de lo establecido en el artículo 10 de sus Estatutos.

Firmado

En Sevilla, a

HTM 150: nuevo miembro de la familia Osram Halotronic

El transformador electrónico de Osram Halotronic Mouse HTM 150/230-240 contiene una gran cantidad de energía en su pequeño formato. Se trata de un elemento ligero que puede conectar hasta seis luminarias con total comodidad, por lo que resulta ideal para su instalación en falsos techos. El transformador "ratón" puede ser regulado con dimmer de corte en fin de fase y dimmer de corte en inicio de fase para cargas inductivas.

El transformador electrónico de Osram Halotronic Mouse HTM 150/230-240 contiene una gran cantidad de energía en su pequeño formato. Se trata de un elemento ligero que puede conectar hasta seis luminarias con total comodidad, por lo que resulta ideal para su instalación en falsos techos. El transformador "ratón" puede ser regulado con dimmer de corte en fin de fase y dimmer de corte en inicio de fase para cargas inductivas.



La pérdida de energía es del 60% menos que con los transformadores convencionales, lo que se traduce en operaciones mucho más económicas. Esto también significa que se produce mucho menos calor, con lo que disminuye el impacto térmico en el ambiente. Este transformador compacto de alto rendimiento funciona con gran fiabilidad en temperaturas ambientes de hasta 45°. Y lo que es más, el funcionamiento con carga parcial prolonga la vida de la lámpara.

La versión de 150 W del transformador ratón se suma a las versiones ya existentes de 70 y 105 W. Su bajo peso y pequeño volumen amplían considerablemente la libertad de los diseñadores de iluminación a la hora de idear sistemas de iluminación. Este transformador es apto para la colocación de luminarias tanto en huecos como en la superficie del techo, para sistemas de iluminación en tubo, así como para la instalación de luminarias tanto dentro como sobre mobiliario. Su funda redondeada y sus pequeñas dimensiones hacen que incluso pueda ser utilizado

en condiciones difíciles, tales como los falsos techos de poca profundidad. Dependiendo del cableado, la unidad necesita un fondo de tan solo 70 a 75 mm para ser instalada en un techo estándar, con una apertura de 68 mm de diámetro. Si la apertura del techo es de solo 55 mm de diámetro, será suficiente con un fondo de 115 a 120 mm.

En el primario hay dos pares de terminales que permiten un bucle simple de unidad a unidad. En el secundario hay tres pares de terminales montados sobre un bloque que permiten conexiones de hasta seis luminarias.

A todo esto hay que añadir los aspectos de seguridad. En caso de cortocircuitos, sobrecarga o sobretensión, se produce una desconexión reversible. La carga excesiva de la lámpara o temperaturas muy altas activarán un circuito para reducir la carga de la lámpara. El transformador lleva los símbolos ENEC, VDE, VDE EMC y MM.

Los transformadores electrónicos tienen ventajas significativas sobre los transformadores convencionales, tales como ahorro de energía, mayor posibilidad de carga, seguridad por protección electrónica, pequeñas dimensiones y poco peso.

NIESSEN integra su domótica en Olas y en Arco

NIESSEN ha ampliado las funciones ya existentes en sus exitosas series Arco y Olas, dotándolas de mayor nivel tecnológico y haciéndolas compatibles con las prestaciones de su sistema ABB i-bus® EIB

NIESSEN ha ampliado las funciones ya existentes en sus exitosas series Arco y Olas, dotándolas de mayor nivel tecnológico y haciéndolas compatibles con las prestaciones de su sistema ABB i-bus® EIB. Esta integración contempla todos los acabados de ambas series, todas las funcionalidades, prestaciones y programas de aplicación disponibles hasta ahora en el sistema EIB, mediante el nuevo interface RS-232, las teclas de dos y de cuatro canales y un nuevo detector de movimientos de empotrar para EIB.

De esta forma, se consigue ampliar las posibilidades de elección en cuanto a estética, aportando los ya conocidos beneficios de la utilización del produc-

to EIB: reducción del tiempo de diseño de ingeniería en la instalación, flexibilidad de la instalación ante modificaciones y un gran valor añadido en cuanto a confort, seguridad, ahorro energético, comunicación desde el exterior y alto nivel estético.

Por otra parte, NIESSEN presenta otras novedades de producto que amplían su actual gama de soluciones:

- Nueva gama de reguladores giratorios para Olas, Arco y Stylo: la gama de reguladores más completa del mercado, que permite al instalador seleccionar el regulador más indicado.
- El timbre ding dong en Arco, Olas y Stylo: con cuatro melodías diferentes.



- Nuevo regulador electrónico de pulsación Olas: permite regular tanto lámparas incandescentes como halógenas con transformador electromagnético.
- Nuevo interruptor programador para Arco y Olas: una solución avanzada para el control manual o programado de luces y persianas.



MiniMAXX - Hydropower de Junkers

La nueva generación de calentadores miniMAXX aúnan la mayor potencia con el menor espacio.

Los calentadores miniMAXX - Hydropower, con encendido electrónico alimentado por hidrogenerador, ofrecen la tecnología más puntera:

Junkers ha sido el primer fabricante en introducir la generación de energía para el encendido mediante generador hidrodinámico, terminando con la dependencia de pilas, enchufes ó pilotos encendidos en los calentadores. Tan sólo la fuerza del agua, enciende el quemador del calentador.

Thermafast, caldera de 24 kW con sistema Microfast de Saunier Duval

Agua caliente de inmediato, sin esperas, máxima estabilidad de la temperatura en variaciones bruscas de caudal, ahorro de agua gas (aproximadamente 60 € / año), posibilidad de utilización con caudales mínimos (hasta 1,7 L/min), ahorro de gas con rendimiento constante en modelos estancos, panel digital de fácil manejo, sencilla instalación, ideal para sustitución de calderas antiguas.

Con el nombre de Thermafast Saunier Duval lanza al mercado una nueva caldera de 24 kW equipada con Microfast, el sistema de microacumulación, desarrollado y patentado por la firma, que proporciona a las calderas mixtas unas extraordinarias prestaciones en ACS. La nueva caldera es ideal para usuarios cuyas necesidades de calefacción, bien por el tamaño de la vivienda como por las características climatológicas del lugar, no precisan aparatos de gran potencia pero no renuncian a un excelente confort en agua caliente y saben valorar la incorporación de componentes de última generación en los productos con que equipan su hogar. Thermafast es una excelente recomendación para el usuario que piensa cambiar su caldera.

Microfast permite obtener el agua caliente de inmediato, sin molestas esperas, ahorrando agua y gas en cada uso y dando al usuario la posibilidad de interrumpir su demanda de agua caliente en la ducha con la seguridad de al reanudarla el agua



saldrá desde el principio a la misma temperatura. Asimismo es posible obtener agua caliente en caudales mínimos -hasta 1,7 L/min-, lo que evita consumos innecesarios cuando se precisa solamente un pequeño caudal (por ejemplo para un afeitado). Gracias a la microacumulación la temperatura del agua caliente permanece estable aunque se varíe bruscamente el caudal. Con Microfast los desagradables descensos de la temperatura cuando el usuario está disfrutando de una ducha y se abre otro grifo de agua caliente en la vivienda han pasado a la historia.

Además de sus magníficas prestaciones en ACS y un atractivo diseño, este modelo va equipado con un moderno panel digital, de muy sencillo manejo y de gran utilidad tanto para el usuario como para el profesional. Idónea tanto para nueva instalación como para reposición, Thermafast cuenta con una placa de conexiones que permite una rápida sustitución de calderas antiguas. Modelos - Thermafast C 24 E 24 kW. Mixta con Microfast. Sin piloto. Tiro natural. - Thermafast F 24 E 24 kW. Mixta con Microfast. Sin piloto. Circuito estanco.

CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN Y ACS

- CB-001. Reglamento de instalaciones térmicas en edificios RITE
- CB-002. Reglamento de instalaciones térmicas en edificios RITE y sus instrucciones técnicas complementarias ITE
- CB-004. Resumen del RITE
- 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-016. Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y ACS
- 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

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-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-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 I
- EB-032. Curso de puestas a tierra en edificios destinados a viviendas
- EB-033. Curso de electricidad general tomo I, 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 I 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 luminotecnia. 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 I 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 I
- EB-059. Prácticas de electricidad instalaciones 2
- EB-060. Ley de ordenación del sistema eléctrico 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 electricos 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 luminotecnia
- 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 electrotécnicas 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
- 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.

ENERGÍA SOLAR

- ESB-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
- ESB-006. Programa de dimensionado de instalaciones solares térmicas. manual de programa
- ESB-007. Instalaciones solares fotovol

taicas

- ESB-008. Reglamento Energía Solar Térmica (T2)
- ESB-009. Reglamento de Energía Solar Fotovoltaica (F2)

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 I
- 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

GAS

- GB-001. Reglamento de instalaciones de gas
- 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 normas UNE incluidas en el registro R.D. 1853/1993
- 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-036. Diseño y cálculo de instalaciones receptoras de gas
- 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
- GB-042. RGL Reglamento sobre gases licuados del petróleo

PPL

- PPLB-001. Reglamento de instalaciones petrolíferas

TELECOMUNICACIONES

- TB-001. Sistemas para recepción de televisión terrestre-satélite
- TB-003. Reglamento de infraestructuras comunes de telecomunicación (ICT)
- TB-004. Curso para examen de inscripción en registro de Inst. de Telecom. vol I y 2

VARIOS

- VB-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

Nota: Todos los asociados pueden retirar en calidad de préstamo durante 15 días cualquier libro de la biblioteca.

Bolsa de trabajo

Todas aquellas personas que estén interesadas en publicar su historial profesional en la Revista Epyme, pueden enviarlo a nuestra sede social, en Isla de la Cartuja o hacernoslo llegar a través de la web www.epyme.es

José Manuel García Sánchez

954127346 / 656441977

F.P. I Electricidad-Electrónica-Telecomunicaciones.

Curso de Técnico Reparador de Televisión y Vídeo

Curso de F.P.O. de Técnico de Mantenimiento

Experiencia profesional

Carlos Muñoz Cardador

954617729 / 654943088

Ingeniero Técnico Industrial

Técnico Auxiliar de Electricidad y Electrónica

Técnico especialista en instalaciones y líneas eléctricas

Formación en informática, aire acondicionado y prevención de riesgos laborales

Experiencia profesional

Inmaculada Avellaneda Quintana

95768195 / 630450430

Título de Secretariado de Dirección.

3^{er} curso de Relaciones Laborales

Ofimática y Prevención de Riesgos Laborales

Amplia experiencia como

auxiliar administrativo y profesora de informática

Verónica Marchán Ramirez de Arellano

653198363

Ingeniero Industrial
Prevención de Riesgos Laborales, Financiación y Sistemas de Gestión de Calidad, Ofimática.

Sin experiencia profesional

Verónica Marchán Ramirez de Arellano

653198363

Ingeniero Industrial
Prevención de Riesgos Laborales, Financiación y Sistemas de Gestión de Calidad, Ofimática.

José Manuel Lara Roperó

957483446

Ingeniero Superior en Organización Industrial

Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad Mecánica

Curso de Gestión de Empresas con SAP, de Gestión de Calidad y de Nuevas Técnicas para Gestión de Pymes

Experiencia profesional en VEIASA

Diego Gil Perez

657026528

Carnet de instalador IG-IV

Certificado de calefacción

Curso de calefacción y gas

Curso de gas de categoría IG-IV

Experiencia profesional

Bibiana Garcia Espejo

954439205

FP I Electricidad

Experiencia profesional en PDS de Sevillana-Endesa

Jose Idelfonso Pavon Boza

649542455

Maestro Industrial
Electronica Industrial

Telefonia basica, domótica, automatismos, tensión, contraincendios, sonido industrial y doméstico, circuitos cerrados de televisión.

Amplia experiencia profesional

Lorena Salmerón Domínguez

955661330 / 655873009

Ingeniería de Telecomunicación

Inglés e Informática

Ramon Reboloso Navarro

655873009

FP 2 Electronica industrial

FP 2 Electricidad Industrial

Curso CAP

Profesor- Formador experto Junta de Andalucía (FPO)

Experiencia profesional como profesor

Antonio José Aranda Iglesias

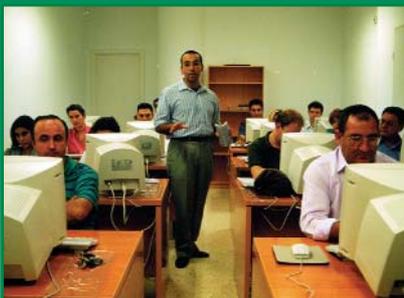
954655898 / 678901058

Delineante Técnico Auxiliar (FPI) y Especialista (FP2)

Delineación cartográfica con TecnoCart. Dominio de AUTOCAD.

Experiencia en estudios de arquitectura.

FORMA 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



¡HAZTE FUERTE!

EPYME es la Asociación que defiende tus intereses

Si desea recibir más información sobre las ventajas de ser socio de EPYME, recorte y envíe este cupón a:

Isla de la Cartuja - C/ Américo Vespucio, 45 - 41092 - Sevilla

ENVÍELO POR FAX AL 954 467 074 O A TRAVÉS DE INTERNET a informa@epyme.org

Don/Dña
de la empresa
con domicilio en
localidad
provincia de CP..... Teléfono Fax, Email.....

me gustaría recibir información sobre las ventajas de pertenecer a Epyme.

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
- 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

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- CIL-001. Instalaciones de protección contra incendios
- CIL-002. Reglamento de 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-008. La electricidad en piscinas
- EL-009. Fórmulas y datos prácticos para electricistas
- EL-010. Instalaciones eléctricas para la vivienda
- EL-015. Real Decreto que regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y autorización de instalaciones de energía eléctrica
- EL-017. Manual de mantenimiento de instalaciones
- EL-018. Manual de instrucciones técnicas
- EL-022. Manual del electricista de taller
- EL-024. Tarifas eléctricas legislación y aplicaciones
- 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-092. Manual de garantía
- EL-093. Cálculo líneas eléctricas áreas baja tensión
- 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
- 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)

ENERGÍA SOLAR

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

FONTANERÍA

- FL-001. Reglamento de suministro domiciliario de agua de la comunidad autónoma andaluza con 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
- 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 I 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.
- GL-019. Diccionario técnico del gas
- GL-026. Instalaciones de depósitos fijos para GLP
- GL-027. Instalaciones con bombonas y botellas de butano - propano
- GL-028. Manual práctico de canalizaciones de gas
- GL-029. Comentario al reglamento de instalaciones de gas
- GL-030. Salida productos combustión (normativa)
- GL-033. El GAS-3 energía universal
- GL-035. Manual de soldadores de polietileno con soldadura por electrofundición

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

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 a asociados a Epyme.