



## S U M A R I O

FEMPA ultima con Iberdrola nuevas iniciativas para los instaladores de electricidad, relacionadas con el **desarrollo de redes inteligentes**

Nuevo **Reglamento** de infraestructuras comunes para **Telecomunicaciones**

**FEMPA** facilita la **tramitación** para la obtención de la **acreditación obligatoria** a instaladores en **gases fluorados**

Tramitación de la **TPCMetal** y del **REA**

**AVEN** presenta su **nuevo programa de ayudas**

Novedades sobre **eficiencia energética**

La nueva **Ley de Residuos** y suelos contaminados

**FEMPA** participa en **FIRAMACO 2011**

**¿Y qué pasa con los fontaneros?**

**Al servicio de la competitividad** de las pymes del metal

Especialización del **Servicio de Prevención Mancomunado** para instaladores

Soldadura e innovación: la **homologación de soldadura** entre los servicios tecnológicos

**Reglamento** de seguridad para **instalaciones frigoríficas**

ADR: **transporte de botellas de gas refrigerante**

Jornadas **ATECYR 2011** en FEMPA

Plan preventivo de empresa para **evitar la responsabilidad penal**

EL ABOGADO INFORMA: **El juicio monitorio**, instrumento para la reclamación de deudas

Reunión de **AEPISA**

Comité ejecutivo de **AIIFS**

**El Conseller de Educación, Formación y Empleo inaugura el nuevo curso en FEMPA**

**Novedades formativas**



Iniciamos el último cuatrimestre de 2011, un año marcado por la situación de crisis económica que viven nuestras empresas y por los esfuerzos del sector, empresarios y Federación, para sobrevivir incrementando la competitividad de nuestras empresas en un entorno muy adverso.

La entrada en vigor de diferentes reglamentos y normativas que afectan al amplio colectivo de instaladores, junto con programas y proyectos que inciden directamente en su actividad diaria, marcan el boletín número 16 de **FEMPA instaladores**, una revista en la que avanzamos iniciativas relacionadas con las redes inteligentes, de la mano Iberdrola, con el nuevo Reglamento de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (a través de un exhaustivo informe que recoge las principales novedades del nuevo marco legislativo) y con el Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoristas, actualidad ya avanzada por FEMPA a través de sus boletines digitales

Cabe destacar, además, la situación en la que se encuentran los instaladores de fon-

tería tras la entrada en vigor de la conocida Ley Ómnibus, situación que ha protagonizado un editorial, publicado este verano en el diario Información y que reproducimos textualmente en el presente boletín.

La apertura del último cuatrimestre de cursos en este 2011 con la presencia del **Conseller de Educación, Formación y Empleo, José Císcar**, que asistía a la primera iniciativa de formación ocupacional, "Electricidad industrial", desarrollada en el **CENTRO** y los nuevos cursos específicos para instaladores organizados por **FEMPA** acercan al asociado el amplio abanico de oferta formativa programada hasta diciembre.

Otras novedades de interés para los instaladores como la nueva ley de residuos y suelos contaminados, el nuevo plan de eficiencia energética, la presencia de FEMPA en **FIRAMACO** y los concursos de instaladores, así como el repaso a las iniciativas, actividades y proyectos a punto de comenzar o realizados en los últimos meses, completan el presente número de **FEMPA instaladores**.

## El Proyecto STAR protagonizará una nueva jornada técnica de FEMPA en colaboración con Iberdrola

El área técnico-industrial de **FEMPA** ultima los detalles de la jornada técnica que acogerá el **CENTRO PARA EL FOMENTO DEL EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL METAL** sobre el **Proyecto STAR** (Sistemas de Telegestión y Automatización de la Red) que **IBERDROLA** Distribución pondrá en marcha a finales de año en la provincia de Alicante. Este proyecto supone una evolución tecnológica del sistema de distribución de energía, combinando las instalaciones tradicionales con modernas tecnologías de monitorización, sistemas de información y telecomunicaciones, permitiendo ofrecer un amplio abanico de servicios a los clientes, mejorando la calidad del suministro, atendiendo a las necesidades en términos de energía eléctrica demandadas futuras y gestionando la distribución de energía de forma óptima.

Las principales ventajas de esta red eléctrica inteligente, llevada a cabo a través del proyecto STAR son:

- La facturación se realizará siempre con lecturas reales.
- Permite a los clientes una gestión más eficiente de sus consumos.
- Mejora de la calidad del suministro eléctrico.
- Mejora de la atención a incidencias y modificaciones contractuales.

Todo ello responde a la normativa vigente **Real Decreto 1110/2007**, por el que todos los contratos inferiores a 15 kW se deben sustituir por equipos que permitan la telegestión y la discriminación horaria antes del 31 de diciembre de 2018. Este proyecto continúa con el modelo de gestión ya iniciado en Castellón en abril de 2010 donde se renovaron más de 100.000 contadores.

Gracias a los nuevos contadores digitales, los clientes dispondrán de una serie de datos que no están disponibles en los contadores analógicos. Entre ellos destacan los cierres (lectura final de una facturación) y la curva de carga horaria. De hecho, estos productos ya están en el mercado y resultan útiles para comercios, pequeñas industrias o viviendas unifamiliares equipadas con placas solares que necesitan regular a lo largo del día entrada y salida de energía.

## FEMPA ultima con Iberdrola NUEVAS INICIATIVAS PARA LOS INSTALADORES DE ELECTRICIDAD, RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE REDES INTELIGENTES

*"La excelente relación que mantenemos con Iberdrola facilita que nuestros asociados puedan acceder a la información técnica más actual, entre otras ventajas, como el convenio de colaboración que está vigente desde el año pasado",* destacaba **Luis Rodríguez**, Secretario General de FEMPA.

### Ventajas del convenio de colaboración con Iberdrola Generación

Este acuerdo parte de la apuesta, tanto por parte de la propia Federación como por **IBERDROLA** Generación, de iniciar una relación de futuro, ofreciendo la posibilidad de que cualquiera de sus instaladores asociados se adhieran a dicho acuerdo de colaboración comercial y técnico, en la captación de clientes en el mercado liberalizado de gas y electricidad.

El acuerdo habilita a FEMPA como ente mediador entre la compañía de energía y los clientes de las empresas asociadas y favorecerá la actividad de las empresas del metal en su oferta de servicios energéticos al reducir los plazos de contratación de los servicios y productos de Iberdrola Generación, simplificando y agilizando los trámites a través de medios telemáticos. Asimismo, permite a los asociados de FEMPA acceder en exclusiva a la más completa oferta de servicios de Iberdrola, y a los precios más competitivos, incluyendo importantes descuentos y aportación de márgenes comerciales sobre las operaciones realizadas en favor de los asociados de FEMPA.

La Federación por su parte, presta a sus asociados un servicio de asesoría técnica y energética que permitirá a éstos informar a sus clientes finales sobre cómo hacer un uso eficiente de la energía, así como de los programas de eficiencia energética y gestión de la demanda vigentes. Ello permitirá optar en cada caso por la modalidad de contratación más adecuada, eficiente y competitiva.

El asociado simplemente debe adjuntar **por correo electrónico**:

- Boletín sellado por industria (al igual que se solicita a cualquier punto colaborador de la comercializadora).
- Fotocopia del DNI del titular del contrato (al igual que se solicita a cualquier punto colaborador de la comercializadora).
- Licencia de uso del suministro (si procede) (al igual que se solicita a cualquier punto colaborador de la comercializadora).
- Solicitud de contratación firmada por el titular del contrato (descárgueselo en [www.fempa.es](http://www.fempa.es)).

La tramitación de estos contratos no supone ni para el asociado ni para su cliente gasto alguno. Es más, los asociados acogidos a este convenio tendrán un importante ahorro, tanto económico como de tiempo. No gastan en teléfono, quedando sustituida esta acción por un simple correo electrónico, sin olvidar que el tiempo medio de interlocución para la realización de un contrato por teléfono es de 12 minutos, lo que equivale a 2,30 € aproximadamente. Evitando, además, desplazamientos, ya que el asociado podrá gestionar los contratos desde su propia oficina.

A estas ventajas hay que añadir la remuneración que recibirá el asociado por la realización de cada contrato, suponiendo un ingreso económico adicional significativo, por algo que hasta el momento posiblemente estaban realizando, sin recibir nada a cambio, sólo gastos y preocupaciones.

Un nuevo ejemplo de la apuesta de FEMPA, en estos momentos de intensa crisis económica, de poner todos los medios disponibles para que sus empresas asociadas cuenten con un amplio abanico de servicios que las conviertan en las empresas competitivas, al mismo tiempo que dotarles otra fuente de ingresos.

Para más información contacten con FEMPA al Teléfono **965 150 300** o a través de los correos electrónicos [abernabeu@fempa.es](mailto:abernabeu@fempa.es) y [contratos@fempa.es](mailto:contratos@fempa.es).

## Novedades del Reglamento ICT

### DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES PARA TELECOMUNICACIONES



El pasado 16 de junio fue publicada la **Orden ITC/1644/2011**, por la que se desarrolla el Reglamento ICT, en vigor desde el 2 de abril, tal y como ya se informó a través de la edición digital de **FEMPA instaladores**.

El área técnico-industrial de FEMPA ha elaborado un informe que establece las novedades introducidas que afectan a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, novedades tales como:

- Se aprueba el contenido y la estructura del proyecto técnico.
- Se regula el procedimiento de consulta e intercambio de información entre proyectistas de ICT y operadores
- Establece el procedimiento de comprobación del cumplimiento de los requisitos por parte de las entidades que deseen prestar servicios de verificación (antiguo visado) de los proyectos técnicos de ICT.
- Determina los criterios básicos de verificación de los proyectos técnicos.
- Decreta las obligaciones y requisitos del director de obra.
- Dispone determinados modelos de:
  - acta de replanteo,
  - de certificación de fin de obra y
  - protocolos de pruebas para distintos tipos de instalaciones.
- Establece el formato y contenido del manual de usuario de la instalación ejecutada

### DESTACA:

#### Protocolos de pruebas:

Tanto si el proyecto de ICT lleva o no dirección de obra, la empresa instaladora cumplimentará y firmará el protocolo. Sin embargo, cuando lleve dirección de obra, será el director de obra quien hará entrega al titular del certificado de fin de obra junto con el protocolo (art. 6 puntos 3 y 4 y art. 8 puntos 2 y 3).

#### Manual de usuario:

Finalizada la ejecución de la ICT, el director de obra, si existe, o en su defecto, la empresa instaladora de telecomunicaciones encargada de su ejecución, hará entrega a la propiedad de una copia del manual de usuario, ajustada al modelo incluido como anexo VI en la Orden.

Finalmente, y en lo referente a TDT, las plantillas a utilizar para presentar los protocolos de pruebas de los boletines de ICT y adaptaciones a la TDT, esta orden los modifica. Mientras tanto, se establece un plazo de 6 meses desde la entrada en vigor de la Orden (el 16 de Julio) donde dichos documentos podrán adaptar su contenido a esta Orden o la anterior (Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo).

Puede consultar el informe completo de las modificaciones del nuevo Reglamento de ICT en [www.fempa.es](http://www.fempa.es)

Debido a la importancia de estas modificaciones, FEMPA pone en marcha una serie de iniciativas dirigidas a los instaladores de telecomunicaciones y centradas en profundizar y dar a conocer las principales novedades del nuevo reglamento sobre infraestructuras comunes de telecomunicación.

Hasta la fecha ya han tenido lugar la jornada "**Novedades del nuevo Reglamento de ICT**", y el curso "**Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de ICT**", iniciativa formativa, exclusiva y gratuita para asociados, impartida por profesionales técnicos de ALCAD que de un modo práctico orientaron en cómo influye la norma técnica de infraestructura común de telecomunicaciones para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión, procedentes de emisiones terrestres y de satélite.

Por otro lado, FEMPA avanza en su objetivo de ofrecer servicios innovadores que incrementen la competitividad de sus empresas asociadas y está desarrollando una **nueva plataforma de tramitación on line para boletines de telecomunicaciones, E-Teleco**. Esta herramienta, exclusiva para empresas asociadas, está totalmente adaptada a los requisitos establecidos por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y recoge las actualizaciones establecidas en el nuevo reglamento, en vigor desde abril.

La plataforma facilita la tramitación de este tipo de boletines, compleja debido a la información técnica y administrativa que conlleva todo el proceso de tramitación (permisos, estudios técnicos, toma de datos, proyectos, protocolo de pruebas, etc). Entre las funcionalidades previstas, cabe destacar que E-Teleco permitirá a la empresa gestionar las tramitaciones:

- Realizar una búsqueda avanzada de los boletines y protocolos de pruebas creados.
- Consultar el listado de boletines tramitados, pendientes de tramitar, en creación, con errores, etc.
- Consultar el listado de protocolos de pruebas asociados a un boletín y sin asociar.
- Crear un nuevo boletín de TDT o de ICT.
- Crear un nuevo protocolo de pruebas, asociado o no a un boletín.
- Reutilizar un boletín o un protocolo de pruebas para generar uno nuevo a partir de los datos de este.
- Modificar un boletín ya creado.
- Adjuntar documentación.

Validación de boletines, firmado electrónico de los mismos y su posterior tramitación en MITYC.

- Emisión de una alerta de error durante la validación del boletín.
- Consulta de los acuses de recibo y justificantes de envío.



FEMPA  
INSTALADORES

# Inst

NÚMERO 16 OCTUBRE 2011

## FEMPA facilita la tramitación PARA LA OBTENCIÓN DE LA **ACREDITACIÓN OBLIGATORIA** PARA INSTALADORES **EN GASES FLUORADOS**

Cerca de 1.300 empresas y de 5.000 trabajadores se ven afectados por esta exigencia, fruto de una directiva europea.

**FEMPA**, dando respuesta a las necesidades de las empresas asociadas, ha puesto en marcha un completo servicio integral que **facilita la tramitación para la obtención de esta acreditación**, tanto personal como de empresa. El servicio contempla el asesoramiento para que las empresas y profesionales que instalen, mantengan, revisen o manipulen equipos que contengan gases fluorados, obtengan el certificado obligatorio en función de su situación, y según las vías establecidas en el real decreto.

En función de la situación de cada instalador, se han establecido distintas vías para acceder al certificado, que, en cualquier caso, deberá ser solicitado a la **Conselleria de Economía, Industria y Comercio**.

Existe dos tipos de certificados para la manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de refrigerantes fluorados:

- para carga menor de 3 kilos
- para cualquier carga

Hasta el momento se están tramitando más de 400 expedientes de instaladores *"aunque prevemos que en los próximos meses la cifra supere las mil tramitaciones"*.

Desde que se publicara la normativa en agosto de 2010, **FEMPA** ha puesto en marcha **iniciativas informativas y formativas** dirigidas a los diferentes colectivos afectados y, además de organizar una jornada informativa nada más publicarse el real decreto [con la presencia del equipo redactor de la norma del Ministerio de Medio Ambiente y de responsables del área competente en la Generalitat Valenciana], **obtenía la acreditación para la impartición de la formación obligatoria** y ponía en marcha un completo programa formativo con cerca de 40 cursos, en sus distintas modalidades, y del que ya se han beneficiado casi **600 profesionales de forma gratuita**.

Puede consultar la programación de los próximos cursos en la página 23 del presente boletín, dedicada a la formación.

Desde el pasado **4 de julio** son **exigibles los certificados** para poder **comprar gases refrigerantes fluorados**, según el **Real Decreto 795/2010**, que entró en vigor en agosto de 2010 y que regula la distribución y manipulación de gases fluorados

### A. Personas con alguna de las siguientes acreditaciones:

- **Carné de instalador frigorista**
- **Carné de conservador-reparador frigorista.**
- **Título de Técnico Superior en desarrollo de proyectos de instalaciones térmicas y de fluidos.**
- **Título de Técnico Superior en mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos.**
- **Certificado de Profesionalidad de montaje y mantenimiento de instalaciones frigoristas.**
- **Certificado de montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización, ventilación-extracción.**

PARA **CUALQUIER CARGA**:

#### **Obtención directa del certificado**

**IMPRESINDIBLE:**

Solicitud del certificado en el Servicio Territorial de Industria

### B. Personas con alguna de las siguientes acreditaciones:

- **Carné de instalaciones térmicas en edificios**
- **Carné de instalador de climatización**
- **Carné de mantenedor reparador de climatización**
- **Certificado de Profesionalidad de frigorista**
- **Certificado de Profesionalidad de mantenedor de aire acondicionado y fluidos**
- **FP-I de Técnico en montaje y mantenimiento de frío, climatización y producción de calor**
- **FP-II de Técnico Superior en mantenimiento y montaje de instalaciones de edificio y proceso**

PARA CARGA **MEJOR DE 3 KG**:

#### **Obtención directa del certificado**

**IMPRESINDIBLE:**

Solicitud del certificado en el Servicio Territorial de Industria

PARA **CUALQUIER CARGA**:

#### **Superación del Curso (24 horas) Programa Formativo 1**

**IMPRESINDIBLE:**

Solicitud del certificado en el Servicio Territorial de Industria



# Tramitación

## DE LA TPCMETAL Y DEL REA

Renovación e inscripción en el **Registro de Empresas Acreditadas** para la subcontratación en el sector de la Construcción

Instaladores de electricidad, fontanería, climatización, ascensores, cerrajería y carpintería metálica y todas aquellas otras actividades que trabajen en obras de construcción deben contar con una **formación en prevención** definida en función de su trabajo, tal y como marcan la ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción –**Ley 32/2006**– y el acuerdo estatal del sector metal.

**A partir del 1 de enero de 2012**, la única forma de acreditar la formación en prevención de riesgos laborales de los trabajadores para la inscripción y renovación del Registro de Empresas Acreditadas (REA), para la subcontratación en el sector de la construcción, será mediante la **emisión de un certificado de los servicios de prevención** de cada empresa, certificado que ya emite el **Servicio de Prevención Mancomunado SPM del sector metal** de **FEMPA** para las empresas inscritas en el mismo.

Además, a partir de esa fecha, se exigirá la misma **formación de segundo ciclo** específica para cada actividad que se exige para la obtención de la **Tarjeta Profesional de la Construcción en el Sector Metal TPCmetal**.

Desde 2008, toda empresa del metal que ejerce su actividad en obra debe inscribirse en el **REA**, trámite que se ha de renovar cada 3 años. Ahora en 2011, cuando se cumple el límite temporal de las primeras empresas que se inscribieron por primera vez en el **REA**, **FEMPA** recuerda a sus empresas asociadas el **servicio de tramitación ante el REA exclusivo para asociados** [más información: [rea@fempa.es](mailto:rea@fempa.es) 965 150 300].

FEMPA, en su vocación de servicio, ofrece soluciones globales y, por ello, además de facilitar la tramitación obligatoria marcada por la legislación vigente, imparte los cursos gratuitos necesarios para cumplir con esas obligaciones.

El área de formación de **FEMPA** ha programado para el último cuatrimestre de 2011 [véase página 23] una amplia gama de **cursos gratuitos** de formación en **prevención de riesgos laborales**, necesarios y exigidos tanto para la **TPCmetal** como para la inscripción y renovación del **REA**.

# TPC

Tarjeta Profesional de la Construcción para el sector metal

NOMBRE APELLIDO APELLIDO

01/12 12/16

### FEMPA recuerda ...

- a partir del próximo **1 de enero**, la formación en prevención de riesgos laborales es **requisito necesario** y se debe acreditar mediante un certificado, que ya está emitiendo el **Servicio de Prevención Mancomunado SPM** del sector metal de FEMPA a las empresas inscritas en dicho servicio.
- la disponibilidad, exclusiva para asociados, del **servicio de tramitación ante el REA**, que en este 2011 comienza a agotar su primer periodo obligatorio de renovación.

más información en [www.fempa.es](http://www.fempa.es)  
REA: [rea@fempa.es](mailto:rea@fempa.es) 965 150 300

**C. Personas sin acreditación y con al menos dos años de experiencia demostrable** en empresa instaladora o mantenedora, registrada en la Dirección General de Industria, de climatización, instalaciones térmicas en edificios o frío industrial anterior a 2009.

PARA CARGA **MENOR DE 3 KG:**

**Superación del Curso (80+24 h)**  
**Programa Formativo 3**

IMPRESINDIBLE:

Solicitud del certificado en el Servicio Territorial de Industria

PARA **CUALQUIER CARGA:**

**Superación del Curso (80+24 h)**  
**Programa Formativo 2**

IMPRESINDIBLE:

Solicitud del certificado en el Servicio Territorial de Industria

**D. Personas sin acreditación y con al menos cinco años de experiencia demostrable** en empresa instaladora o mantenedora, registrada en la Dirección General de Industria, de climatización, instalaciones térmicas en edificios o frío industrial anterior a 2009.

PARA CARGA **MENOR DE 3 KG:**

**Examen del Curso (80 horas)**  
**Programa Formativo 3**

**Superación del Curso (24 horas)**  
**Programa Formativo 3**

IMPRESINDIBLE:

Solicitud del certificado en el Servicio Territorial de Industria

PARA **CUALQUIER CARGA:**

**Examen del Curso (80 horas)**  
**Programa Formativo 2**

**Superación del Curso (24 horas)**  
**Programa Formativo 2**

IMPRESINDIBLE:

Solicitud del certificado en el Servicio Territorial de Industria

**E. Personas sin acreditación.** Sólo podrán acreditarse para cargas de menos de 3 kilos.

PARA CARGA **MENOR DE 3 KG:**

**Superación del Curso (300 horas)**  
**Programa Formativo 4**

IMPRESINDIBLE:

Solicitud del certificado en el Servicio Territorial de Industria



EL CENTRO PARA EL FOMENTO DEL EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL acoge una nueva jornada en colaboración con la **Agencia Valenciana de la Energía** para dar a conocer sus nuevos programas de ayudas en **energías renovables y biocarburantes** en instalaciones.

Con esta iniciativa, **FEMPA** pretende promover la competitividad de sus empresas asociadas al contribuir, a través de la información, al uso de energías renovables y sus instrumentos de financiación para construir un nuevo modelo energético.

Desde hace tiempo, **FEMPA** mantiene una estrecha relación con **AVEN**, fomentando la colaboración entre Administración y empresas. *"Somos interlocutores de la Agencia Valenciana en la provincia de Alicante tanto para informar sobre sus programas de ayudas, o dirigirnos a los colectivos que participan en los diferentes Planes Renove (electrodomésticos, calderas, aire acondicionado y ventas) como para la formación de profesionales instaladores a través de cursos de energía solar térmica, fotovoltaica o certificación energética de edificios"*.

Precisamente, durante junio FEMPA acoge los cursos de **CALENER VYP** y **CALENER GT**, orientados a promover el conocimiento y aplicación de las herramientas utilizadas en la Certificación Energética de Edificios de viviendas de nueva construcción, formación sólida en el manejo de programas informáticos de referencia: CALENER VYP para viviendas y pequeños edificios terciarios y CALENER GT para la certificación energética de grandes edificios terciarios.

Durante 2011, **AVEN** ha abierto diferentes convocatorias de ayuda en materia de energías renovables, biocarburantes e investigación energética, en el marco del **Plan de Acción 2008-2012** de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España (E4) para los ejercicios 2010 y 2011. En estos momentos la mayoría de las convocatorias 2011 se encuentran cerradas, pero eso no significa que no se pueda presentar una presolicitud de ayuda para los mismos programas que seguramente abrirán convocatoria a principios del año que viene.

Desde **FEMPA** ofrecemos a nuestros asociados **asesoramiento y soporte** en la gestión de las convocatorias de **ayudas AVEN** para que cualquier proyecto susceptible de percibir ayuda no quede sin subvención.



## AVEN presenta en FEMPA SU NUEVO PROGRAMA DE AYUDAS

**aven**  
Agencia Valenciana  
de la Energía

### Energías renovables y biocarburantes

**Beneficiarios:** empresas, ESE, particulares, ayuntamientos, entidades públicas e instituciones sin ánimo de lucro, etc., con sede social en la Comunidad Valenciana.

**Actuaciones:** Energía solar térmica e instalaciones híbridas energía solar térmica-biomasa térmica. Energía solar fotovoltaica aislada e instalaciones mixtas eólica-fotovoltaica aislada. Energía eólica aislada. Energía de la biomasa térmica/eléctrica, equipos de tratamiento en campo de biomasa para astillado o empacado, plantas de fabricación de pellets/briquetas, adaptación de camiones cisterna para transporte/suministro biomasa. Biogás térmico o eléctrico. Energía geotérmica. Biocarburantes. Energía fotovoltaica conectada a red sobre cubiertas municipales/autonómicas.

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 45%**.

### Fomento de la investigación energética

**Beneficiarios:** Pymes con sede social en la CV.

**Actuaciones:** Proyectos empresariales de desarrollo experimental en el ámbito energético que supongan la obtención de productos, procesos o servicios innovadores o mejores tecnológicamente respecto a lo existente en la CV.

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 45%**.

### Ahorro y eficiencia energética en el transporte

**Beneficiarios:** Personas físicas o jurídicas con entidad pública o privada sitas en la CV.

**Actuaciones:** Planes de movilidad urbana sostenible. Promoción de transporte urbano en bicicleta. Promoción de la bicicleta eléctrica en el trabajo. Planes de transporte a empresas. Estudio de planes de transporte para empresas. Inversión en sistemas de gestión de flotas. Renovación de flotas de transporte por carretera. Transformación de turismos a GLP. Estaciones de recarga de GN, GLP e hidrógeno y eléctricas.

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 60%**.

### Ahorro y eficiencia energética en la empresa en inversiones en medidas de ahorro de energía

**Beneficiarios:** Empresas sitas en la CV.

**Actuaciones:** Adquisición de equipos e instalaciones de proceso. Renovación de equipos auxiliares consumidores de energía (caldera, compresor, quemador, motor eléctrico).

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 30%**.

### Ahorro y eficiencia energética en el sector de transformación de la energía

**Beneficiarios:** Personas físicas o jurídicas de naturaleza pública o privada.

**Actuaciones:** Inversiones en cogeneración industrial y no industrial. Fomento de plantas de cogeneración de pequeña potencia.

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 20%**.

### Ahorro y eficiencia energética en la edificación

**Beneficiarios:** Personas físicas o jurídicas públicas o privadas con sede social en la CV.

**Actuaciones:** Rehabilitación energética de envolvente térmica de edificios existentes. Mejora de la eficiencia energética de instalaciones térmicas de edificios existentes. Mejora de eficiencia energética de instalaciones de iluminación interior en edificios existentes. Construcción de nuevos edificios con alta calificación energética. Mejora de eficiencia energética en instalaciones de ascensores y escaleras existentes en los edificios.

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 35%**.

### Ahorro y eficiencia energética en servicios públicos

**Beneficiarios:** ayuntamientos, instituciones públicas o empresas públicas o privadas concesionarias del servicio de alumbrado exterior, empresas de servicios energéticos, comunidades de propietarios y cualquier asociación o entidad pública o privada titular de instalaciones de alumbrado exterior sobre vía pública.

**Actuaciones:** Renovación de instalaciones de alumbrado público exterior existentes y semáforos. Mejora de eficiencia energética de instalaciones actuales de potabilización, abastecimiento y depuración de aguas residuales.

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 40%**.

### Ahorro y eficiencia energética en explotaciones agrarias

**Beneficiarios:** Comunidades de regantes y pymes agrícolas de la Comunitat Valenciana.

**Actuaciones:** Inversiones en medidas de ahorro en explotaciones agrarias.

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 40%**.

### Diversificación energética

**Beneficiarios:** Empresas y entidades de naturaleza pública o privada de la CV.

**Actuaciones:** DIVE-Inversiones en diversificación energética.

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 30%**.

### Ayudas estudios energéticos

**Beneficiarios:** Personas físicas o jurídicas de naturaleza pública o privada con sede en la CV.

**Actuaciones:** Auditorías energéticas. Auditorías energéticas en edificios. Estudios de viabilidad para cogeneraciones. Auditorías energéticas en cogeneración.

**Ayuda:** Subvención de **hasta el 75%**.

### Plan Renove de Aire Acondicionado (en el marco del Plan de Acción de la E4)

**Beneficiarios:** personas físicas y jurídicas privadas e instituciones sin ánimo de lucro en la CV.

**Actuaciones:** Adquisición e instalación de aparatos de aire acondicionado doméstico de clase A para sustituir equipos antiguos.

**Ayuda:** Subvención de **hasta 500 €**.

El Consejo de Ministros ha aprobado un nuevo **Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética para el periodo 2011-2020.**

Este Plan fija un **objetivo de ahorro de energía primaria de un 20%** en 2020, coherente con el objetivo comunitario de mejora de la eficiencia energética acordado por el Consejo Europeo el 17 de junio de 2010 e incorporado por la propia Comisión Europea a la reciente propuesta de Directiva sobre eficiencia energética, actualmente en tramitación.

## Novedades

### SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Aprobado el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020

Por encima de los objetivos de la Unión Europea

El plan aprobado por el gobierno español incluye un balance de los planes anteriores de eficiencia energética hasta 2010, lo que permite concluir que España ha anticipado a 2010 el cumplimiento del objetivo del **9% de ahorro de energía primaria** sobre 2007, marcado por la directiva europea para el año 2016.

Los ahorros alcanzados en el periodo 2004-2010 se acercan a los 450 millones de barriles de petróleo, cantidad equivalente al 62% del consumo energético final de España en 2010. Los indicadores de intensidad final y primaria (esto es, el consumo de energía por unidad de PIB) muestran también buenos resultados, en la medida en que han experimentado una reducción superior a la establecida como objetivos por los planes anteriores: el indicador de intensidad final se ha reducido de media un 1,9% anual entre 2004 y 2010; y el de intensidad primaria lo ha hecho en un 2,5% anual, frente al 1% y al 1,8%, respectivamente, fijados como objetivo.

### Objetivos ambiciosos y coherentes

Teniendo en cuenta la experiencia adquirida y los resultados obtenidos de la aplicación de los planes anteriores, se ha aprobado este nuevo **Plan de Acción 2011-2020** con el que se pretende **reducir** el consumo de energía final por unidad de producto un **2% anual** entre 2010 y 2020.

El objetivo de ahorro del 20% sobre el consumo de 2020 supone 35,6 millones de toneladas equivalentes de petróleo y durante el periodo de aplicación del Plan un **ahorro acumulado de más de 950 millones de barriles**. El nuevo Plan de Acción considera prioritarias las medidas propuestas para los sectores difusos: "Transporte" (33% de ahorro) y "Edificación y Equipamiento" (15,6%). Además, en "Industria" se espera un ahorro del 14% y en "Agricultura y Pesca" un 4,7%.

### Importantes beneficios económicos

El Plan aprobado supondrá beneficios económicos importantes porque traerá reducciones de las importaciones de combustibles fósiles, disminuciones de las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a su combustión y porque generará creación de empleo y estímulo de la actividad económica.

El Plan de Acción permitirá movilizar una inversión de 45.985 millones de euros y supondrá unos ahorros de 78.687 millones de euros, lo que supone un beneficio neto de 32.702 millones de euros.

### Iniciativas de FEMPA

**FEMPA adquiere el equipamiento necesario para poder realizar la certificación energética en los edificios**

Además del Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética para el periodo 2011-2020, en los últimos años estamos asistiendo a la promulgación de diversas normativas que obligan a la certificación energética de los edificios, tanto de nueva construcción como los ya existentes, e, incluso, ante la venta o alquiler de edificios y viviendas puede llegar a exigirse esa certificación energética.

Estas iniciativas van dirigidas a potenciar el **ahorro energético**. La certificación energética, más allá de clasificar la vivienda en función de su eficiencia, permite instaurar medidas correctivas para la optimización del consumo energético en las viviendas, actuando en tres fases: proyecto, ejecución y dirección de obra.

Por ello, **FEMPA** apuesta por la eficiencia energética y está invirtiendo en la adquisición de **equipamiento avanzado para la medición de la eficiencia energética** de los edificios y en tecnología para la producción de energía renovable.

Entre los equipamientos necesarios para la certificación energética, cabe destacar la **cámara termográfica**, que permite conocer el aislamiento térmico de las viviendas y detectar posibles fugas de la energía; el **instrumento multifunción para analizar el clima en interiores** y averiguar el nivel de bienestar y confort, determinando si la calidad del aire (nivel de CO<sub>2</sub>, humedad relativa y temperatura ambiente) y el sistema de ventilación hacen un uso racional de la energía; así como el **analizador-verificador** que permite registrar la información eléctrica.

Esta apuesta de FEMPA por la eficiencia energética y las fuentes de energía renovables es evidente, puesto que el **CENTRO DEL METAL** ya cuenta con una instalación de energía solar fotovoltaica, una instalación de energía solar térmica y un aerogenerador, dispositivos que pueden llegar a producir cerca de 5 kilovatios a la hora, suficiente para autoabastecer una vivienda, como la vivienda inteligente, **MetalTIC**.



## La nueva Ley de Residuos Y SUELOS CONTAMINADOS

Desde el **30 de julio** ya está en vigor la nueva **Ley de Residuos y Suelos Contaminados, Ley 22/2011**, de 28 de julio, que viene a sustituir a la Ley 10/1998, de Residuos.

Son varias las novedades y aclaraciones que introduce esta nueva ley respecto a la anterior, pero, de cara a las empresas instaladoras y mantenedoras, los aspectos más reseñables son los que siguen.

Los productores de residuos peligrosos estarán obligados a elaborar y remitir a la Comunidad Autónoma un **estudio de minimización, comprometiéndose a reducir** la producción de sus residuos, quedando **exentos** de esta obligación **los pequeños productores** de residuos peligrosos cuya producción **no supere** la cantidad reglamentariamente establecida en **10.000 kg anuales**. De esta forma, la inmensa mayoría de empresas instaladoras dejarán de presentar dicho estudio.

De igual forma, el productor de residuos peligrosos podrá ser obligado a suscribir una **garantía financiera** que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar sus actividades atendiendo a sus características, peligrosidad y potencial de riesgo, quedando, de igual forma, **exentos** de esta obligación **los pequeños productores** de residuos peligrosos, lo que supone un carga económica menos para estas empresas.

Por otro lado, la duración del almacenamiento de los residuos no peligrosos en el lugar de producción será inferior a dos años cuando se destinen a valorización y de un año cuando se destinen a eliminación. En el caso de los **residuos peligrosos**, en ambos supuestos, la **duración máxima será de seis meses**, aunque se podrá modificar este plazo previa petición al órgano competente de la Comunidad Autónoma, como estaba establecido ahora. Lo que sí queda aclarado definitivamente es que los plazos mencionados empezarán a computar **desde que se inicie el depósito** de residuos **en el lugar de almacenamiento**.

Además, **no se podrá mezclar ni diluir** los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. Los **aceites usados** de distintas características cuando sea técnicamente factible y económicamente viable, **no se mezclarán** entre ellos ni con otros residuos o sustancias, **si dicha mezcla**

**impide su tratamiento**. Es obligatorio almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte con arreglo a las normas aplicables.

En cuanto a las autorizaciones y registro de los productores de residuos, se ha simplificado el trámite actual. A partir de ahora, la instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado de una industria o actividad que produzca residuos peligrosos, o que genere más de 1.000 t/año de residuos no peligrosos deberá presentar una **comunicación previa al inicio de su actividad** ante el órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma donde esté ubicada. La comunicación tendrá un contenido específico que viene reflejado en el propio texto de la Ley y será **válida en todo el territorio nacional**, incorporándose al Registro de producción y gestión de residuos. De momento, la **Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente no ha publicado ningún modelo** de comunicación.

Por último, en lo que se refiere a los **suelos contaminados**, queda pendiente de aprobar y publicar una lista de actividades potencialmente contaminantes de suelos, cuyos titulares deberán remitir periódicamente un informe que sirva de base para la declaración de suelos contaminados. Esta exigencia, en principio, no afectará a las empresas instaladoras y mantenedoras.

**FIRAMACO**  
FERIA DE MATERIALES DE  
CONSTRUCCIÓN Y AFINES

## FEMPA participa EN FIRAMACO 2011



IFA acogerá el **29 y 30 de septiembre y 1 de octubre FIRAMACO 2011**, decimoquinta edición de la feria profesional para materiales, construcción y afines, que contará con la participación activa de **FEMPA**.

*"Es el momento de estar al lado de nuestras empresas y un colectivo importante de la Federación se engloba en lo que se conoce como actividades auxiliares de la construcción. Queremos hacerles llegar a todos los instaladores de electricidad, telecomunicaciones, fontanería, climatización, gas, ascensores y empresas de carpintería metálica y cerrajería, todos los servicios que ofrece FEMPA al sector"*, destacaban desde la Federación.

Por ello, además de contar con un stand de más de **32 metros cuadrados** donde se ofrecerá información de lo que es **FEMPA**, de toda su oferta de servicios y de su amplia programación formativa, ha organizado un **concurso de electricidad** y otro de **climatización**, ambos dirigidos tanto a profesionales como a alumnos de estas actividades del metal.

El concurso tendrá lugar en el recinto de FIRAMACO en IFA el **viernes 30** de septiembre a partir de las 10:30 horas y cada equipo estará formado por 2 participantes.

El concurso está patrocinado por **Alvarez Beltrán, Creyrsa, Farell y Viajes Vía G**.

**29-30 SEPT. y 01 OCT.**  
2011





# FERRÉTICA

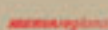
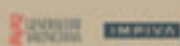
2º Sal6n de Ferrertera, Suministro Industrial y Construcci6n  
Menaje, Pintura y Bricolaje



**29 - 30 SEPTIEMBRE y 1 OCTUBRE 2011**

IFA

INSTITUCI6N  
FERIAL  
ALICANTINA



PABELL6N II. Horario: de 10:00 a 19:30 h.

N-340, Km 731. 03320 Elche (Alicante)-Tel. 96 665 76 00 - Fax. 96 665 76 31 - [www.feria-alicante.com](http://www.feria-alicante.com)

# FIRMACO

FERIA DE MATERIALES DE  
CONSTRUCCI6N Y AFINES



**29-30 SEPT. y 01 OCT. 2011**

IFA

INSTITUCI6N  
FERIAL  
ALICANTINA



PABELL6N II  
Horario de 10:00 a 19:30 h.



N-340, Km 731. 03320 Elche (Alicante)-Tel. 96 665 76 00 - Fax. 96 665 76 31 - [www.feria-alicante.com](http://www.feria-alicante.com)

# Convenios de colaboración con ventajas preferenciales PARA ASOCIADOS DE FEMPA

Para poder aprovechar estas magníficas ventajas, solo basta solicitar a FEMPA su clave de acceso a través de [comercial@fempa.es](mailto:comercial@fempa.es)



Ventajas preferenciales en servicios de mensajería



Agencia de Tecnología y Certificación Electrónica

Gestión gratuita de la firma electrónica de los asociados



Descuentos del 6% en paquetes vacacionales, acumulable al resto de promociones y asesoramiento y tarifas especiales a empresas para viajes de negocios, asistencia a ferias, etc.



Tarifas exclusivas para la certificación de sistemas de gestión, productos y servicios



Tarifas exclusivas en Renting Flexible



Tarifa exclusiva o un 5% de descuento sobre tarifa pública en alquiler de vehículos sin conductor

Descuentos sobre el tarifario general de APPLUS para sistemas de gestión: calidad, prevención, medio ambiente, etcétera



Importantes ventajas económicas en su servicio de Certificación de Sistemas



Descuento del 10% en la recogida de documentación



Descuento fijo: 0,030 €/L  
 Descuento adicional en listado de estaciones: 0,012 €/L  
 RAPPEL mensual adicional: de 0 a 35.000 L/mes: 0.0060 €/L  
 Más de 35.001 L/mes: 0.0120 €/L



Descuento fijo: 0,012 €/L  
 Descuento adicional en listado de estaciones: 0,018 €/L



Condiciones y descuentos especiales a sus asociados para el acceso información comercial y financiera del Grupo Crédito y Caución, a soluciones para la gestión del riesgo de impago.



Gestor Autorizado en la Gestión de Residuos  
 Descuento de un 10% en operaciones de Gestión de Residuos (destrucción y regeneración)



Prima mensual exclusiva para el acceso de plataforma web para conocer el posible grado de morosidad de sus clientes



Ventajas preferenciales en sus productos financieros y, específicamente, instrumentos y soluciones financieras que les permitan el acceso a acciones formativas, servicios tecnológicos y de innovación que presta la Federación y al desarrollo de proyectos de I+D+i.



Aplicación de hasta un 20% de descuento sobre el tarifario general en soluciones de control, gestión y localización de flotas



Descuento del 6% en todos los viajes (mayoristas y organizados) válido en cualquier época del año



Descuentos del 10% para servicios relacionados con el asesoramiento, gestión y tramitación de Propiedad Industrial e Intelectual y derechos conexos



Protección de vidas y bienes

Descuentos para asociados de FEMPA sobre tarifa de mercado en servicios relacionados con seguridad industrial



Descuento del 8% en vestuario laboral de venta on line



Descuentos del 20% en auditorías de LOPD (protección de datos)

Descuentos del 10% en el resto de servicios relacionados con protección de datos



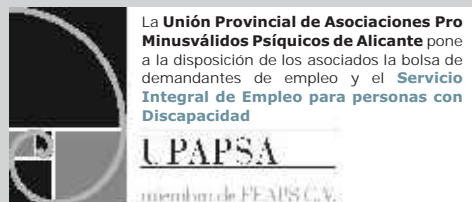
- Posibilidad de ejercer como asesor energético
- Tarifación personalizada para sus clientes
- Reducción ostensible de tiempos, costes y de problemas.
- Los asociados recibirán una remuneración por cada contrato realizado y cumplimentado.
- Incorporación a un nicho de mercado en auge



Las empresas que adquieran productos del catálogo Telematel o derivados del mismo, disfrutarán de un descuento del 10% sobre la tarifa vigente.



Descuentos de hasta el 25% para los asociados de FEMPA



La Unión Provincial de Asociaciones Pro Minusválidos Psíquicos de Alicante pone a la disposición de los asociados la bolsa de demandantes de empleo y el Servicio Integral de Empleo para personas con Discapacidad

UPAPSA miembro de FEAPS C.V.



FEMPA ha suscrito un acuerdo de colaboración con Casa Oberta, ONG dedicada a favorecer el desarrollo de la autonomía personal y la plena inclusión social de personas drogodependientes y con otras adicciones

Publicado  
en el Diario INFORMACIÓN  
el viernes 29 de julio de 2011  
con el título

**Fontaneros:  
¿Una profesión  
en stand by?**



PABLO FERNÁNDEZ-JARDÓN LOSADA  
INGENIERO del ÁREA TÉCNICO INDUSTRIAL DE FEMPA

## EL EDITORIAL:

# ¿Y qué pasa con los fontaneros?

A día de hoy, las empresas de fontanería viven en un **limbo administrativo** que las ha dejado en una **situación de desamparo** difícilmente explicable y todo desde la entrada en vigor en nuestro ordenamiento jurídico de la europea Directiva de Servicios, la archiconocida **Ley Omnibus**, que en su aplicación modificó diversos reglamentos de seguridad industrial, a excepción de la actividad de fontanería, que quedó en el ámbito de las competencias autonómicas.

Pues bien, no tenemos noticias por parte de la Administración de cuál será el destino final para los miles de profesionales de la **Comunidad Valenciana** que se dedican a este digno oficio y que, parece ser está abocada a una inminente "desregulación" legislativa, con todo lo que ello supone. En principio, y a diferencia de otras actividades (gas, calderas, PPL), en este 2011 **se ha suspendido toda convocatoria de exámenes** para nuevos profesionales de fontanería, alegando "*razones de prudencia y seguridad jurídica por estar pendiente la revisión y adaptación de su regulación*".

## ¿Y cómo se llega a esta situación?

Siempre ha existido normativa técnica que ha regulado las instalaciones de fontanería, tanto las **Normas Básicas** para instalaciones interiores de suministro de agua como el actual **Código Técnico de la Edificación**. La propia actividad de fontanería se normalizó definitivamente con la **Orden de 28 de mayo de 1985 de la Generalitat Valenciana**, que establecía unas competencias claras, unos conocimientos teórico-prácticos mínimos y unas obligaciones para las empresas instaladoras y profesionales de la fontanería. En definitiva, un marco regulatorio que desde entonces ha respaldado la actividad de la fontanería.

Sin embargo, ahora se está a la espera a que, por parte del Ministerio, se tome una decisión definitiva, cuando bien se podría adaptar la Orden de 28 de mayo de 1985 a la Directiva de Servicios sin necesidad de derogarla, al igual que se ha hecho con todos los reglamentos de seguridad industrial. Hay que **proteger la magnífica labor** realizada desde hace veintiséis años tanto por este colectivo como por la propia Administración y **valorar** en su justa medida **los esfuerzos** que han hecho estas empresas y

profesionales durante años **para adecuarse a los requisitos** que se las ha ido exigiendo.

Ante el panorama actual, de "desregulación" de la actividad, nos encontramos con que **cualquier persona podría realizar una instalación** interior de fontanería, instalar grupos de presión, depósitos de almacenamiento de agua, redes de desagües y otro tipo de operaciones, con lo que una incorrecta ejecución supondría tanto para la **calidad y seguridad de las instalaciones y de las personas**, por no hablar de las **implicaciones** que tendría **sobre la salud de las personas y el medio ambiente**. El agua, además de consumirse, se emplea para lavar, ducharse, cocinar, etc., por lo que resulta fundamental, y una obligación, mantener las características organolépticas del agua que marca la legislación actual en esta materia, y cualquier desviación en estos valores puede causar graves problemas de salud pública.

Una cosa es facilitar la accesibilidad al desarrollo de una actividad, que es el espíritu de la **Directiva de Servicios**, y otra cosa muy distinta es **convertir en anarquía** a aquello que ha funcionado hasta la fecha.

Además, nos encontramos con que **no existe unanimidad de criterios en todo el territorio español**, con comunidades autónomas que han apostado por regular la actividad y otras que no. Entendemos que en las comunidades autónomas en las que se decida no mantener esta figura, se creará una situación de agravio comparativo a la hora de que sus empresas ejecuten obras en otras zonas de España, donde sí se solicite, ya que de alguna forma tendrán que justificar ante el órgano competente correspondiente que están acreditadas para ello. Desconocemos cómo se hará, pero, desde luego, lo que sí **pedimos** es que **se proteja a nuestras empresas** instaladoras y que todos juguemos con las mismas reglas.

En definitiva, sin duda, ésta **no es la mejor forma para combatir la competencia desleal y el intrusismo laboral**. Es cierto que el momento actual es difícil para todos, pero que los perjudicados no sean siempre los mismos, los que apuestan por hacer las cosas bien y mantener sus obligaciones con la sociedad, luchado día a día para aportar productividad, crecimiento y riqueza al conjunto del país.

# seguro de responsabilidad civil para instaladores **Ventajas competitivas para el asociado**



¿por qué los seguros de **FEMPA** más de 30 años al servicio del instalador **especialización, experiencia, cercanía** ventajas competitivas, **eficacia** en las coberturas

Póliza individual por asegurado, NO COLECTIVA, disponiendo, según actividad, de un límite de indemnización único y exclusivo para el asegurado

Eliminación de primas mínimas como empresa

Garantía de Responsabilidad Civil Patronal (se garantiza hasta un límite de 150.000 €)

La base de cálculo de la prima es por operario instalador, pero aseguramos a todas las personas incluidas en el TC2 de la empresa

- Responsabilidad Civil de Explotación (incluyendo la propiedad de inmuebles)
- Responsabilidad Civil Locativa (en caso de que disponga de locales o naves en régimen de alquiler)
- Responsabilidad Civil Post-Trabajos (ilimitado durante la vigencia de póliza, estableciendo un periodo de 24 meses –48 meses para gas– después de la anulación)

## Coberturas

- Responsabilidad Civil Cruzada
- Responsabilidad Civil por Contaminación Accidental
- Responsabilidad Civil Patronal
- Responsabilidad Civil Subsidiaria de Subcontratistas
- Responsabilidad Civil Profesional de Técnicos Titulados

## LABORATORIO FEMPA

CENTRO PARA EL FOMENTO DEL EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL DE CALIBRACIÓN Y ENSAYOS



hasta diciembre de 2011

**OFERTA2011**  
ÚLTIMOS MESES DE APLICACIÓN  
Financiación a fondo perdido del **71,42%** del coste



Planes Sectoriales de Competitividad 2011, de la Generalitat Valenciana, a través del IMPIVA, y la Unión Europea, a través de los fondos FEDER.

## SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PLANES DE CALIBRACIÓN Y VALIDACIÓN

- **Herramienta on line** de última generación para tener al día verificaciones, calibraciones e inventarios.
- **Servicio integral de seguimiento y asesoramiento** personalizados.
- **Calibraciones y ensayos** de:
  - Equipos de medida de **presión**: manómetros neumáticos e hidráulicos
  - Equipos de medida de **masa**: balanzas
  - Equipos de medidas **eléctricas**:
    - \_ Multímetros
    - \_ Pinzas amperimétricas
    - \_ Comprobadores de instalaciones
    - \_ Medidores de resistencia de aislamiento, de continuidad y de resistencia de tierra
    - \_ Medidores de rigidez dieléctrica
    - \_ Comprobadores de impedancia de línea/bucle y lazo de tierra
    - \_ Medidores de resistencia del conductor de protección
    - \_ Comprobadores de diferenciales
    - \_ Comprobadores de corrientes de fuga
    - \_ Comprobadores de carga



**Calibre periódicamente** sus equipos para asegurar su validez de uso

Envejecimiento, cambios de temperatura y estrés mecánico deterioran poco a poco instrumentos y equipos, menguando la fiabilidad de sus medidas y entorpeciendo calidad y diseño.

**Ensaye sus productos** para asegurar su calidad y futuro

Equipos y patrones con adecuada trazabilidad nacional e internacional son clave para el éxito en el ensayo de productos, determinación de características y adaptación a normativas.

**Calibre y ensaye en FEMPA** para asegurar una asociación perfecta

laboratorio@fempa.es 965 150 300



## Al servicio DE LA **COMPETITIVIDAD** DE LAS PYMES DEL METAL

Con el eslogan **El futuro está en tus manos, nosotros te ayudamos**, FEMPA está dando a conocer nuevos servicios dirigidos a las empresas instaladoras con el firme objetivo de mejorar la competitividad del tejido empresarial alicantino. *"En un escenario cambiante con dificultades económicas como el actual, el mercado va a ser de las empresas más competitivas y para ello es necesario apostar por la integración real de la innovación en las empresas"*, destacaba **Luis Rodríguez**, secretario general de FEMPA. Una innovación que se entiende como *"una actitud y una cultura a implantar en las pymes y que no está reservada sólo a empresas de gran envergadura"*.

Los **nuevos servicios de FEMPA favorecen esta integración de la innovación** en las empresas al tiempo que cubren necesidades reales de las pymes del metal que, en función de su actividad y del colectivo al

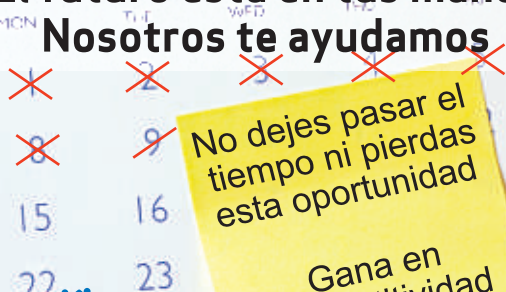
que pertenecen, van a poder desarrollar nuevas competencias, nuevas oportunidades de negocio, mejorar la cualificación de los profesionales, desarrollar herramientas TICs de aplicación directa tanto para la gestión de normas como para la prevención de riesgos, poner en marcha nuevas iniciativas de innovación, investigación y desarrollo, etc.

Todo ello con el valor añadido, solo hasta finales de año, de estar **cofinanciados en un 71,42%** por la Generalitat Valenciana, a través de IMPIVA, y de la Unión Europea, a través de los Fondos FEDER.

Se trata de una **gran oportunidad** para las empresas instaladoras de **telecomunicaciones, electricidad, climatización, fontanería y gas**.

Infórmese sobre los nuevos servicios en [www.fempa.es](http://www.fempa.es)

### El futuro está en tus manos Nosotros te ayudamos



FEMPA  
FEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DEL  
METAL DE LA PROVINCIA DE ALICANTE



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

## SERVICIOS INNOVADORES PARA PYMES DEL METAL

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

hasta diciembre de 2011



IMPIVA



Una manera de hacer Europa

**SERVICIOS COFINANCIADOS EN UN 71'42%**

por los FONDOS FEDER, dentro del Programa Operativo FEDER  
de la Comunitat Valenciana 2007-2013

Calibraciones y ensayos

Gestión de proyectos I+D+i

Homologación de soldadores

Facilitador financiero

Tramitación telemática de infraestructuras comunes de telecomunicaciones ICT

Aplicación de las TIC a la gestión de normas ISO

Asesoramiento técnico industrial

Asistencia técnica gestión medioambiental

Empresas de servicios energéticos

Mercado CE para empresas de carpintería metálica y cerrajería

Gestión interactiva de la prevención de riesgos laborales

servicio de  
prevención  
mancomunado  
del sector metal

**spm**

El Servicio de Prevención Mancomunado del metal da un paso más en su oferta especializada para instaladores poniendo en marcha un **portal interactivo** para mejorar la prevención de riesgos laborales en las empresas asociadas.



## Especialización del Servicio de Prevención Mancomunado PARA INSTALADORES

El **Servicio de Prevención Mancomunado SPM** de **FEMPA** innova constantemente en los servicios ofrecidos a las empresas instaladoras asociadas, incorporando las últimas tendencias en equipos y materiales preventivos, en acciones formativas, en la organización y gestión integral de la empresa en prevención, aplicando una metodología innovadora, además de utilizar Tecnologías de la Información y Comunicación [TICs]. Tras dos años ofreciendo un completo y específico servicio para pymes del metal, se ultiman los detalles del **portal interactivo** que facilitará a las empresas la gestión preventiva y el control de los riesgos asociados a la actividad del metal. Consultas, informes actualizados o descargas de manuales son algunas de las acciones dirigidas a garantizar un seguimiento personalizado y constante del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales de cada una de las empresas.

Con este proyecto, además de contribuir al cumplimiento de la legislación en prevención, se optimizan costes, otorgando una dimensión integral a la gestión y control de los riesgos laborales en las empresas instaladoras. Cuenta con la cofinanciación de la Generalitat Valenciana, a través del IMPIVA, y de la Unión Europea, a través de los fondos FEDER.

El Servicio de Prevención Mancomunado de **FEMPA** ha crecido exponencialmente en estos casi 3 años de existencia. Además de sumar empresas, durante el último año ha aumentado en un 35% sus nuevas e innovadoras iniciativas, especializadas en riesgos del sector metal, que ofrecen un completo servicio integral a las empresas asociadas, apostando por la máxima especialización y conocimiento del sector, dando respuesta a las inquietudes, necesidades y realidades de los instaladores de electricidad, telecomunicaciones, fontanería, climatización, protección contra incendios, frío industrial, etc.

*"Ofrecemos el mejor servicio especializado con personal técnico altamente cualificado y con el fin de ser el referente del sector, promover la seguridad y la salud de los trabajadores, contribuir a la disminución de*

*los accidentes laborales e inculcar una auténtica cultura preventiva en las empresas asociadas",* destacaban desde el **SPM**.

Asimismo, FEMPA traslada a la gestión diaria las últimas novedades en prevención, como el reciente acuerdo del sector del metal, de 28 de marzo de 2011, sobre la relación de ocupaciones y puestos de trabajo afectados por riesgos eléctricos en el sector del metal.

Para aumentar el grado de cumplimiento y los más altos niveles de gestión y exigencia, el **CENTRO DEL METAL** cuenta con una **completa clínica** desde donde nuestro **equipo médico especialista en salud laboral** realiza historias clínico-laborales, exploraciones clínicas, analíticas, pruebas complementarias y demás actividades incluidas en el **SPM**.

### Formación y visitas a empresas

Además de su componente innovador, si en algo destaca el **SPM** es por la **importancia que se presta a la formación** y al contacto directo y personal de los técnicos de prevención con cada una de las empresas adscritas, a través de las visitas periódicas.

Se ha desarrollado un importante número de cursos especializados y prácticos tales como los cursos en espacios confinados, trabajos en altura y utilización de sistemas anticaídas, instalación de protecciones colectivas (redes de seguridad, barandillas, líneas de vida), seguridad en trabajos de montajes y mantenimiento de ascensores, seguridad en trabajos de líneas eléctricas, trabajos de posicionamiento mediante cuerdas para ascensores, para la instalación de sistemas de energía solar, energía eólica, energía eléctrica, torres eléctricas y torres de telecomunicaciones y hasta un laboratorio sobre protecciones colectivas y equipos de protección individual.

Ejemplo de ello es la formación para el **manejo de plataformas elevadoras móviles de personal [PEMP]**, acreditado por el organismo internacional IPAF, que convierte a **FEMPA** en el único centro de la provincia que puede impartir este curso universal.

## Soldadura e Innovación

### LA HOMOLOGACIÓN DE SOLDADURA ENTRE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Instaladores de electricidad, telecomunicaciones, climatización, fontanería, gas, protección contra incendios o frío industrial son algunos de los colectivos del metal integrados en **FEMPA** que pueden beneficiarse del nuevo **servicio de homologación de soldadura** que la Federación pone a disposición de sus empresas asociadas.

Teniendo en cuenta que, en un mercado globalizado y competitivo, es frecuente que se exija [legislación, clientes, dirección facultativa de obra, sistemas de aseguramiento de la calidad, etc.] a las empresas disponer de la correspondiente homologación de soldadores y procedimientos de soldadura, **FEMPA** ha desarrollado este servicio con una **subvención del 71,42%**, al estar cofinanciado por la Unión Europea, a través de los fondos FEDER, y por la Generalitat Valenciana, a través de IMPIVA.

Cerca de medio centenar de profesionales se han beneficiado de este servicio, que cuenta ya con la homologación exigida por la normativa. *"La mejora de la competitividad de nuestras empresas pasa a su vez por la capacitación y cualificación de sus profesionales. Por ello, desde FEMPA creemos de vital importancia proporcionar a nuestros empresarios la obtención de ciertas capacitaciones, facilitándoles todo el proceso"*, se declaraba desde **FEMPA**.

El servicio de homologación cuenta con la **certificación de ATISAE** y se realiza mediante normas europeas EN 287-1:2004, EN ISO 15.609 y EN ISO 15.614, con una especificación preliminar de procedimiento pWPS para todos los soldadores, siendo el titular de ésta **FEMPA**.

Con el objetivo de optimizar los resultados, **FEMPA** organiza, con carácter previo a la prueba de homologación,  **cursos de formación preparatorios [www.fempa.es]**.

EL CENTRO PARA EL FOMENTO DEL EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL cuenta con su propia aula-taller de soldadura de más de 300 m<sup>2</sup>, equipada con 12 cabinas de soldadura, con la última tecnología y las herramientas y el equipamiento necesarios para la formación especializada en las diferentes técnicas de soldadura: eléctrica con electrodo revestido, TIG, MIG, autógena, semiautomática, etc.

### Homologaciones de soldadura

Las homologaciones se realizan mediante normas europeas EN 287-1:2004, EN ISO 15.609 y EN ISO 15.614, con una especificación preliminar de procedimiento pWPS para todos los soldadores, siendo el titular de ésta **FEMPA**.

La homologación de soldadores que suelen los cupones de ensayo mediante soldaduras **"a tope"** homologa la realización de soldaduras **"a tope"** y también **"en ángulo"**, dentro del resto de características particulares de la soldadura y detalladas en el cuadro inferior.

Los Items marcados con (\*) poseen varias opciones de homologación (columna CÓD), de las que se optará por una sola de éstas, con su correspondiente rango de homologación.

NOTA: Las homologaciones que difieran de las características indicadas en el cuadro anterior, deberán ser aprobadas previamente por **FEMPA** y **ATISAE**. En caso de ser aprobadas, estarán sujetas a presupuesto específico.

	CÓD	DESCRIPCIÓN	RANGO HOMOLOGACIÓN
<b>HOMOLOGACIÓN SOLDADURA CON ELECTRODO</b>			
PROCESO	111	Soldadura con electrodo	Soldadura con electrodo
PRODUCTO	P	Soldadura con chapa	Soldadura de chapas
GRUPO	1.1-1.2	Aceros límite elástico = 360 N/mm <sup>2</sup>	Aceros límite elástico = 360 N/mm <sup>2</sup>
ELECTRODO (*)	B	Electrodo tipo básico	Soldadura con electrodo básico y de rutilo
	R	Electrodo tipo rutilo	Soldadura con electrodo de rutilo
ESPESORES	10 mm	Espesor de cupones: 10 mm	Soldaduras con espesor entre 3 y 20 mm
POSICIÓN (*)	PC	Posición Horizontal	Posiciones PA+PB+PC
	PF	Posición vertical ascendente	Posiciones PA+PB+PF
	PC+PF	Ambas anteriores	Posiciones PA+PB+PC+PF
LADOS	ss nb	Soldeo por un solo lado sin respaldo	Soldeo por uno o ambos lados, con o sin respaldo
PASADAS	ml	Soldeo con pasada múltiple	Soldeo con pasada única o múltiple
<b>HOMOLOGACIÓN SOLDADURA TIG</b>			
PROCESO	141	Soldadura con proceso TIG	Soldadura con proceso TIG
PRODUCTO	T	Soldadura con tubo	Soldadura con tubo y chapa
GRUPO	----	Aceros	Aceros
CONSUMIBLE	S	Varilla maciza	Varilla maciza
DIÁMETRO	D	Diámetro exterior 1-1/2"	Soldaduras con diámetros desde 1-1/2" hasta 3"
POSICIÓN (*)	PC	Posición horizontal	Posiciones PA+PB+PC
	PF	Posición vertical ascendente	Posiciones PA+PB+PF
	PC+PF	Ambas anteriores	Posiciones PA+PB+PC+PF
LADOS	ss nb	Soldeo por un solo lado sin respaldo	Soldeo por uno o ambos lados, con o sin respaldo
PASADAS	ml	Soldeo con pasada múltiple	Soldeo con pasada única o múltiple
<b>HOMOLOGACIÓN SOLDADURA MAG</b>			
PROCESO	135	Soldadura con arco gas activo	Soldadura con arco gas activo
PRODUCTO	P	Soldadura con chapa	Soldadura con chapa
GRUPO	1.1-1.2	Aceros límite elástico < 360N/mm <sup>2</sup>	Aceros límite elástico < 360N/mm <sup>2</sup>
MAT. APORTE	S	Hilo continuo – gas activo	Hilo continuo – gas activo
ESPESORES	10 mm	Espesor de cupones 10 mm	Soldaduras con espesor entre 3 y 20 mm
POSICIÓN (*)	PC	Posición horizontal	Posiciones PA+PB+PC
	PF	Posición vertical ascendente	Posiciones PA+PB+PF
	PC+PF	Ambas anteriores	Posiciones PA+PB+PC+PF
LADOS	ss nb	Soldeo por un solo lado sin respaldo	Soldeo por uno o ambos lados, con o sin respaldo
PASADAS	ml	Soldeo con pasada múltiple	Soldeo con pasada única o múltiple





ahora la  
energía no  
tiene límites  
ni fronteras

Hemos unido a dos compañías expertas en gas y en electricidad para crear la primera empresa energética integrada de España y Latinoamérica. Ahora la energía se adapta a ti y a más de veinte millones de clientes en veintitrés países del mundo. Contigo hemos llegado muy lejos, y seguiremos trabajando con toda la energía del mundo para estar siempre a tu lado. ¿Vienes?

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

gasNatural  
fenosa 

FEMPA  
INSTALADORES  
Inst

NÚMERO 16 OCTUBRE 2011



## Reglamento de Seguridad PARA INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

El pasado **8 de septiembre** entró en vigor el nuevo **Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas** y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, aprobado por el **Real Decreto 138/2011**, de 4 de febrero, y que viene a derogar el Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas, Real Decreto 3099/1977, y las correspondientes órdenes ministeriales que aprobaron sus instrucciones técnicas complementarias.

Aunque en el anterior boletín ya se trataron las novedades que aportaba esta nueva normativa, aprovechamos la ocasión para recordarles que a partir de ahora existirán dos niveles diferentes de empresa frigorífica, con los siguientes requisitos.

### a) Empresa frigorista de **nivel 1**:

- Deberá contar, como mínimo, con un **profesional frigorista habilitado** en plantilla que podrá montar, poner en servicio, mantener, reparar, modificar y desmantelar instalaciones de nivel 1.
- Deberá tener suscrito un **seguro de responsabilidad civil profesional** u otra garantía equivalente que cubra los posibles daños derivados de su actividad, por importe mínimo de **300.000 €**.

- Deberá disponer de un **plan de gestión de residuos** que considere la diversidad de residuos que pueda generar y las previsiones y acuerdos para su correcta gestión ambiental y que, en su caso, si procede, contemplará su inscripción como pequeño productor de residuos peligrosos en el órgano competente de la comunidad autónoma.
- Deberá disponer de los medios técnicos que se especifican en la instrucción técnica complementaria **IF-13**.

### b) Empresa frigorista de **nivel 2**:

- Deberá contar en plantilla, como mínimo, con un **técnico titulado** con atribuciones específicas en el ámbito competencial a que se refiere el Reglamento para montar, poner en servicio, mantener, reparar y desmantelar las instalaciones hasta de nivel 2.
- Deberá tener suscrito un **seguro de responsabilidad civil profesional** u otra garantía equivalente que cubra los posibles daños derivados de su actividad por un importe mínimo de **900.000 €**.
- Deberá disponer de un **plan de gestión de residuos** que considere la diversidad de residuos que pueda generar en





El **ADR 2011**, acuerdo europeo sobre el **transporte de mercancías peligrosas por carretera**, recoge una serie de **obligaciones para el transportista** de mercancías, según la circunstancia particular del traslado de éstas



## ADR: Transporte de botellas DE GAS REFRIGERANTE

Las **empresas instaladoras y mantenedoras**, aunque no se considera este transporte como su actividad principal, sí que, durante el desarrollo de su actividad, **trasladan botellas de gas** refrigerante fluorado (R-22, R-134A, etc.), entre otras sustancias, por lo que también **pueden estar sujetas a las disposiciones del ADR 2011**.

Aunque el **ADR 2011** es muy extenso y muchos los requisitos que recoge, también existen una serie de exenciones a las que se pueden acoger para o bien evitar su aplicación total o bien solo cumplir algunas.

Para empresas de climatización y frío industrial, así como para las instaladoras y mantenedoras en general, se pueden dar tres situaciones principalmente.

### 1. Desplazamiento de botellas entre las instalaciones de la empresa y el cliente

Este transporte está **exento** de cumplir el **ADR 2011** si la empresa instaladora se acoge a la subsección **1.1.3.1 c)** [exenciones relacionadas con la naturaleza de la operación de transporte], siempre que **no se superen los 450 litros por envase y/o los 1000 litros por vehículo**, ya que se trata de un transporte efectuado por empresas de modo accesorio a su actividad principal.

En este caso, hablamos de una **exención total**, por lo que la empresa no debe cumplir con ninguna de las disposiciones que aparecen en el **ADR 2011**. Otra cosa es que, de forma voluntaria, la empresa decida llevar algún documento que indique qué es lo que lleva y que se acoge a la exención según el 1.1.3.1 c) del **ADR 2011**.

### 2. Desplazamiento de botellas entre el proveedor y las instalaciones de la empresa

En este caso, sí que se podría contemplar el transporte como **aprovisionamiento**, por lo que queda descartada la posibilidad de acogerse a la exención anterior. En esta ocasión, lo conveniente es ampararse en la subsección **1.1.3.6** [exenciones relacionadas con la cantidad transportada por unidad de transporte], lo que supone una **exención parcial** del **ADR 2011**.

Según ésta, se debe cumplir solo con una parte de las exigencias, entre las que no están las más estrictas [consejero de seguridad, conductor con carné

ADR, restricciones horarias, etc.], por lo que, prácticamente, llevando la **carta de porte** y unos cuantos requisitos de equipamiento [**extintor con capacidad mínima de 2 kg, vestimenta reflectante, dos señales de advertencia de peligro**, etc.] sería suficiente para cumplir con el **ADR 2011** en una posible inspección de la Guardia Civil de Tráfico o la Policía Local. Los límites de transporte permitidos son los ya indicados: **450 l por envase y/o 1.000 litros por unidad de transporte**.

### 3. Desplazamiento de botellas vacías sin limpiar

Cuando se transporten envases vacíos, la empresa se puede acoger a dos posibles exenciones: la que marca la subsección **1.1.3.5**, exenciones relacionadas con envases/embalajes vacíos sin limpiar, o la **1.1.3.6** ya comentada.

En el primer caso, se exige que, para no estar sometido a las disposiciones del **ADR**, previamente se adopten las medidas apropiadas con el fin de compensar los riesgos ocasionales. Básicamente, esta mención que se hace, se refiere a que los **envases han sido limpiados**, o bien que **el expedidor**, que en esta ocasión es la misma empresa que los ha utilizado, **declara** que no pueden ocasionar ningún tipo de riesgos y **que el producto ha perdido su peligrosidad**.

Como esta declaración resulta complicada de efectuar, lo más conveniente es acogerse de nuevo a la **exención parcial** según la **1.1.3.6**, ya que para los **envases vacíos no existe límite de peso**, por lo que se podrán transportar, siempre que no se supere el máximo autorizado del vehículo en concreto (m.m.a.), sin ningún problema, debiéndose complementar una **carta de porte del retorno**.

En lo que se refiere a la **carta de porte**, la **obligación** de elaborar este documento, que **debe siempre acompañar a la mercancía, es del expedidor**, no del transportista, puesto que es el primero quien conoce la mercancía en cuestión. Aunque, como se ha comentado anteriormente, puede coincidir expedidor y transportista en la misma figura [las distintas obligaciones de los intervinientes se pueden consultar en la subsección 1.4.2]. La carta de porte tiene un contenido mínimo que debe figurar en ella, sin existir un formato obligatorio.

su actividad y las previsiones y acuerdos para su correcta gestión ambiental, y que en su caso, si procede, contemplará su inscripción como pequeño productor de residuos peligrosos en el órgano competente de la comunidad autónoma.

■ Deberá disponer de los medios técnicos que se especifican en la instrucción técnica complementaria **IF-13**.

En este sentido, **FEMPA** se ha puesto en contacto con la Conselleria de Economía, Industria y Comercio para **aclarar** si las empresas que a dicha fecha **ya estaban registradas** como instaladoras-conservadoras frigoristas tienen la obligación de **solicitar de nuevo** su inscripción en alguna de las dos categorías recién creadas o si, por el contrario, **se hará de oficio**, según recoge la disposición adicional sexta. De momento, no se ha recibido contestación en firme, pero todo hace indicar, al igual que sucedió con las empresas instaladoras de gas, que en breve se abrirá un nuevo proceso de registro para las empresas de frío industrial, en el que se deberá indicar en qué nivel se pretende desarrollar la actividad mediante algún modelo de declaración responsable, al menos para aquellas que deseen ejercer su actividad en el nivel 2.

**FEMPA**, en el momento en el que se despejen estas dudas, **informará a sus empresas asociadas** sobre los pasos a seguir para cumplir con las nuevas exigencias.



## Jornadas ATECYR 2011

### 26 de enero de 2011

#### Principios de las calderas de condensación

##### Miguel Navas

Ingeniero industrial y miembro del comité técnico de **ATECYR**

Debido a que la nueva legislación vigente, como el **RITE**, fomenta la instalación de calderas eficientes que reduzcan la emisión de contaminantes, como las calderas de condensación, **ATECYR** abrió su ciclo "Climatización y eficiencia energética" **analizando en profundidad la combustión** de combustibles a partir de sus componentes básicos, comparando los más habituales y señalando cuáles son los que más aprovechan el fenómeno de condensación. Asimismo, se profundizó en un procedimiento para el **cálculo de rendimientos** de calderas, tanto estacional como instantáneo, para discernir su mejor comportamiento.

Las calderas de condensación son calderas de alto rendimiento (110% PCI) basado en el **aprovechamiento del calor de condensación de los humos de la combustión**. Esta tecnología aprovecha el vapor de agua que se produce en los gases de combustión y lo devuelve en estado líquido.

Con una caldera clásica de tipo atmosférico, una parte no despreciable del calor latente es evacuada por los humos, lo que implica una temperatura muy elevada de los productos de combustión del orden de 150°C. La utilización de una caldera de condensación permite recuperar una parte muy grande de ese calor latente, recuperación de energía que reduce considerablemente la temperatura de los gases de combustión para devolverle valores del orden de 65°C, limitando así la emisión de gases contaminantes. Comparando con las calderas convencionales, gracias a esta tecnología, se consigue un ahorro de hasta el 30% de energía y se reduce, hasta en un 70%, la emisión de óxido de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### 24 de febrero de 2011

#### Implantación de nuevas tecnologías para la eficiencia energética: análisis de costes y ahorro

##### Victoria García Fernández

Ingeniero Técnico Industrial, depto. de soporte técnico y formación de **Socio Protector Buderus**

##### Álvaro Sánchez Gallego

Ingeniero industrial, delegado de zona Este de **Socio Protector Buderus**

En el contexto actual, en el que existen nuevas tecnologías que tienen como objetivo la eficiencia energética, la conjugación de éstas es un reto para la obtención de la máxima optimización de los sistemas. En esta jornada se ofreció una **visión global** de estas tecnologías y sus posibilidades de implementación para facilitar a los técnicos el trabajo, siempre complejo, de realizar el mejor proyecto y más eficiente posible.

Por ello, la jornada se centró, en primer lugar en analizar los principios de funcionamiento básicos de las **nuevas tecnologías**, importancia de la **eficiencia energética** y del uso de **energías renovables** y datos de consumo de energía por sectores de actividad.

Posteriormente, se dieron a conocer las principales soluciones, las **nuevas tecnologías para instalaciones eficientes**: geotérmica/condensación/solar; térmica/solar/fotovoltaica, calderas de condensación; los principios de funcionamiento, aprovechamiento, normativa aplicable y financiación de la geotermia; los principios de funcionamiento, sondas, equipos, normativa aplicable y financiación de la energía solar térmica y fotovoltaica y los principios de funcionamiento, equipos, normativa aplicable y financiación.

Finalmente, se profundizó en la integración de energías: geotérmica/condensación; geotérmica/solar térmica y fotovoltaica e instalaciones representativas.

### 13 de abril de 2011

#### Eficiencia energética RITE. Recuperación, filtración y calidad de aire

##### Cinto Sunyer

Director comercial **France Air** España

El Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, **RITE**, establece las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios para atender la demanda de bienestar e higiene de las personas tanto en las fases de diseño, dimensionado y montaje como durante su uso y mantenimiento.

La eficiencia energética obliga además a realizar **recuperación de energía** y, por ello, **ATECYR** profundizó en estos aspectos, proponiendo modalidades de equipos y se planteamientos prácticos de soluciones.





La estrecha relación entre **FEMPA** y **ATECYR** Asociación Española Técnica de Climatización y Refrigeración de la Comunidad Valenciana ha propiciado la organización de importantes iniciativas dirigidas a fomentar el conocimiento relacionado con la climatización y la eficiencia energética.

Hasta la fecha, se han organizado seis jornadas, de diversa temática, con una afluencia global de cerca de 500 profesionales entre instaladores y técnicos de climatización, así como ingenieros, arquitectos y aparejadores.

## 25 de mayo de 2011

### Regulación y control en sistemas de climatización

**Miguel Ángel Navas Martín**

Ingeniero industrial, Comité Técnico de **ATECYR**

ATECYR centraba su jornada técnica de mayo sobre climatización y eficiencia energética en la regulación y control en sistemas de climatización, a través del análisis del documento **DTIE 11.02**.

Este DTIE pretende mostrar los conocimientos que se han de tener sobre el control, que son aplicables a los sistemas de climatización y que permitan discernir entre las diferentes posibilidades, diseñar los sistemas hidráulicos teniendo en cuenta la dificultad de su control y seleccionar los elementos de campo en correspondencia, conocer la influencia de los parámetros de control sobre el sistema de climatización y viceversa, y desde luego, saber especificar y concretar los enlaces entre el sistema de control y el resto de sistemas que forman parte de una instalación de climatización, principalmente con el sistema eléctrico.

## 6 de junio de 2011

### Cerma 2.0

**Antonio García Laespada**

Ingeniero Industrial, Comité Técnico de **ATECYR**

ATECYR presentaba en el CENTRO DEL METAL la versión 2.0 del programa **CERMA** [Calificación Energética Residencial Método Abreviado]

CERMA es una aplicación que permite la obtención de la calificación de la eficiencia energética en edificios de viviendas de nueva construcción para todo el territorio español, ofreciendo un estudio detallado para mejorar la calificación obtenida.

Esta herramienta ha sido desarrollada por el Instituto Valenciano de la Edificación **IVE** y la Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración **ATECYR**, con la colaboración técnica del Grupo **FREDSOL** y del Departamento de Termodinámica Aplicada de la Universidad Politécnica de Valencia y promovida por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalitat Valenciana, para la certificación energética de edificios de nueva construcción.

## 7 de septiembre de 2011

### Sistemas híbridos para climatización eficiente

**Juan Carlos Galán**

Delegado de zona Levante de **SAUNIER DUVAL**

**Ignacio Urchueguía**

Gerente de **GRUPPE**

La jornada se centró en mostrar los fundamentos de la energía geotérmica y sus aplicaciones, presentar las instalaciones geotérmicas de baja entalpía basadas en bombas de calor geotérmicas como sistema de producción eficiente en sistemas de climatización, así como presentar los distintos productos de **Saunier Duval** diseñados para el ahorro y la eficiencia energética en instalaciones de climatización.

En el apartado de ruegos y preguntas, **Pedro Vicente Quiles**, que actuó como moderador de la jornada, contestó a numerosas cuestiones relacionadas con el tema de la energía geotérmica y su viabilidad en el entorno actual y sobre la integración de los diversos sistemas y control existentes, aportando los ponentes y el moderador su experiencia y opiniones en estos temas.





## IMPORTANCIA DEL Plan Preventivo de Empresa PARA EVITAR LA **RESPONSABILIDAD PENAL**

El **CENTRO DE METAL** acogía el seminario intensivo y práctico dirigido a los gerentes y directivos de las empresas del metal para confeccionar su propio plan preventivo, ante la entrada en vigor del nuevo Código Penal, que ha introducido el concepto de **criminalidad empresarial** y el reconocimiento de la **responsabilidad penal** de las personas jurídicas en determinados delitos. Ello obliga a las empresas a adoptar mecanismos internos de prevención de aquellas conductas que puedan suponer consecuencias penales para la entidad.

*"Las empresas debemos estar preparadas y contar con sistemas de control que detecten las conductas delictivas. Estos siste-*

*mas sirven para prevenir y dar una rápida respuesta a situaciones y comportamientos que pueden ser constitutivos de delito, además de garantizar la exención de responsabilidades de las empresas",* explicaba uno de los gerentes asistentes.

El nuevo Código Penal pretende **combatir la corrupción empresarial** y la denominada conducta del "cebado de directivos" para que la reiteración de dádivas no impida el ejercicio del libre mercado y la leal competencia. La responsabilidad penal de las personas jurídicas se aplica en dos ámbitos: por un lado, a los delitos cometidos por las



personas físicas que ejerzan cargos de dirección y, por otra parte, a los cometidos por cualquier otra persona dentro del seno de la propia empresa, cuando no se haya ejercido sobre ellos el debido control.

Debido a la importancia y a las consecuencias para las empresas del nuevo concepto de responsabilidad penal, **FEMPA** es consciente de la importancia de su **área jurídica al servicio de las consultas de los asociados**.

## EL ABOGADO INFORMA [juridico@fempa.es](mailto:juridico@fempa.es)



[juridico@fempa.es](mailto:juridico@fempa.es)

## El juicio monitorio INSTRUMENTO PARA LA **RECLAMACIÓN DE DEUDAS**



La empresa instaladora cuenta con una poderosa arma a la hora de obtener el pago de sus servicios y para la defensa de sus derechos. En este sentido, la **Ley de Enjuiciamiento Civil 1/2000**, de 7 de enero, vino a introducir un nuevo procedimiento judicial: el **Juicio Monitorio**, que tiene por objeto posibilitar, mediante una tramitación rápida y sencilla, la **reclamación de deudas impagadas**.

El proceso monitorio sirve para reclamar deudas dinerarias, vencidas y exigibles, siempre y cuando se encuentren **justificadas documentalmente**, con el único límite económico de que no podía exceder de 30.050,61 €, si bien una reforma posterior eliminó el límite previamente existente.

Se inicia mediante la presentación de un **escrito sencillo de demanda**, que no requiere especial formalismo ni precisa la intervención profesional de un abogado. A dicho escrito, el reclamante debe **adjuntar el documento** o documentos en que base su derecho (factura, albarán,...).

El **deudor** es **requerido de pago** por un plazo de **20 días** y en caso de no comparecer dentro del referido plazo ante el Juzgado, para pagar o para oponerse al pago, el

mismo Juzgado procede a la ejecución y consiguiendo embargo de bienes del deudor.

El instalador, con el fin de poder utilizar este mecanismo procedimental, debe, por lo tanto, tener **perfectamente documentado el trabajo** cuyo importe intente reclamar por la vía del juicio monitorio, habiendo obtenido en su momento la firma del cliente **autorizando** el trabajo, habiendo cumplimentado el **presupuesto** o el encargo por parte del cliente al instalador, ya que solamente éstos acreditan documentalmente el trabajo realizado, surgiendo entre ambos un contrato de arrendamiento de obra o servicios, que será la base para la reclamación.

No obstante, hay que precisar que el juicio monitorio no es tampoco infalible, puesto que bastará con que el cliente al recibir el requerimiento judicial de pago, niegue la deuda o se oponga al pago, para que el procedimiento monitorio se convierta en un juicio verbal u ordinario (dependiendo de la cuantía de la reclamación), en los que sí es preceptiva la intervención de profesionales del derecho, y cuya tramitación es más larga y costosa.



## Reunión DE AEPISA



## Comité Ejecutivo DE AIIFS



El pasado **21 de julio**, el Comité Ejecutivo de **AIIFS** se reunía en el **CENTRO PARA EL FOMENTO DEL EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL**. Durante la reunión, se realizó un exhaustivo **análisis de la situación del sector**, atendiendo a los principales problemas que les afecta en una situación global de crisis económica.

Entre los temas tratados, cabe destacar, la preocupación de la directiva de **AIIFS** ante el **limbo administrativo** en el que se encuentran los **instaladores de fontanería** con la entrada en vigor de la directiva europea de servicios, **Ley Omnibus**, que deja en manos de las Comunidades Autónomas la regulación de esta actividad. En la actualidad, **la Comunidad Valenciana carece de una normalización** clara que sustituya a los anteriormente denominados carnés profesionales, lo que ha llevado al comité ejecutivo de **AIIFS** a **proponer una serie de acciones** para hacerle llegar a la Administración autonómica la necesidad de regular esta actividad: acciones que van desde artículos en los principales medios de comunicación, como la editorial publicada el 29 de julio, o reuniones con altos funcionarios de la Generalitat Valenciana.

La exigencia, desde el 4 de julio, de que las empresas que distribuyan y manipulen gases fluorados tengan que contar con su propio certificado fue otro de los aspectos tratados. Tal y como consta en el presente número de **FEMPA instaladores** se repasaron las iniciativas, acciones formativas y el completo servicio integral que facilita la tramitación para la obtención de la **acreditación en gases fluorados**.

Asimismo, se informó de las diferentes reuniones mantenidas con responsables de la Consellería de Industria y derivadas del **Documento de Seguridad Industrial** que en su día se entregó al Conseller de Industria. *"Se ha desarrollado un documento de prioridades que recoge propuestas, sugerencias y planteamientos que directamente afectan a los profesionales de la fontanería"*, se destacaba desde el Comité Ejecutivo de **AIIFS**.

En la reunión de **AEPISA** celebrada el pasado 27 de julio, se acordó trabajar en la creación de un **Código Ético** o **Código de Buenas Prácticas** con el fin de establecer un marco respetuoso en el que las empresas del sector desarrollen su actividad empresarial.

Para ello, se acordó solicitar la colaboración de todos y cada uno de los asociados de **AEPISA** con el fin de que aportasen sugerencias y propuestas que finalmente puedan entrar a formar parte de ese nuevo marco de actuación que AEPISA propone para el sector, teniendo como referente el **máximo respeto entre las empresas asociadas** a la hora de desarrollar su actividad comercial, y así se ha solicitado.

Por ello, en el fechas próximas va a ser convocada **una nueva reunión** de **AEPISA** a la que, como siempre, se va a invitar a participar a todos los asociados y en la que se van a poder examinar, con el tiempo suficiente, todas las sugerencias recibidas hasta ese momento, a fin de **confeccionar la propuesta definitiva de Código de Buenas Prácticas** o **Código Ético** cuya aprobación se propondrá a la Asamblea General de AEPISA para su cumplimiento por todos los asociados.





**FEMPA**  
INSTALADORES

NÚMERO 16 OCTUBRE 2011



# formación

## El Conseller de Educación, FORMACIÓN Y EMPLEO INAUGURA EL NUEVO CURSO EN FEMPA

El Conseller de Educación, Formación y Empleo, **José Císcar**, inauguraba el pasado **13 de septiembre**, el calendario escolar de **FEMPA** durante el curso "Electricidad Industrial", primera acción de formación ocupacional organizada por FEMPA

Este curso de "Electricidad Industrial" es la primera acción de **formación ocupacional**, organizada por **FEMPA**, dirigida a desempleados, con carácter semipresencial y que destaca por su vertiente práctica, a desarrollar íntegramente en el aula-taller de riesgo eléctrico del CENTRO PARA EL FOMENTO DEL EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL.

*"La experiencia en el sector y las dotaciones con las que cuenta nuestro Centro, favorecen la impartición de este tipo de formación. Hemos dado un paso más allá y, de la formación especializada en modalidad continua, para los profesionales del sector, comenzamos ahora la formación ocupacional y, próximamente, esperamos impartir también formación reglada, como centro privado de FP"* declaraba **Luis Rodríguez**, Secretario General de FEMPA.

El área de formación ha programado una completa programación formativa para el último cuatrimestre del año

Tras muchos años de trabajo centrado en certificados de profesionalidad e itinerarios formativos específicos del metal, el objetivo que persigue la Federación es **conciliar los distintos tipos de formación (continua, bonificada, ocupacional y FP)**, reforzando aspectos clave como la empleabilidad y el incremento de la cualificación profesional en las actividades propias del metal, como podrían ser instaladores de climatización, electricidad, frío, etc. Esta es una de las principales novedades que presenta la programación formativa de FEMPA, en la que destacan los  **cursos técnicos** para los diferentes colectivos integrados en el sector, los  **cursos de gestión empresarial** y los programas específicos para las necesidades reales de empresas y profesionales de la instalación.

Un curso novedoso, que se presenta en el presente trimestre, es el de **Energía Solar Térmica, una opción de futuro**, curso gratuito que se impartirá el próximo **16 de noviembre** con la participación de la **Agencia Provincial de la Energía** con la que FEMPA mantiene una estrecha colaboración.

Este curso explica el ahorro que supone utilizar la energía solar térmica frente a otras alternativas como argumento de venta para que así los instaladores puedan especializarse en la venta de sistemas de Energía Solar Térmica. Para ello, se profundizará en el funcionamiento de una instalación de energía solar térmica, sus tipos y componentes, así como las herramientas disponibles en el mercado para llevar a la práctica proyectos de desarrollo en el área de la energía solar térmica.

Éxito de participación en el primer ciclo formativo de Alta Tensión

Un centenar de personas participan en el completo e intensivo programa formativo dirigido a empresas instaladoras de electricidad, profundizando en su preparación en diferentes aspectos tanto en baja, media como alta tensión. *"Desde la Federación avanzamos un paso en la formación especializada de nuestros distintos colectivos, a través de estos seminarios en los que la práctica cobra mayor protagonismo que la teoría, reproduciendo situaciones reales de la actividad propia de los instaladores"*.

Esta formación, **gratuita para trabajadores en activo del sector metal**, ha sido impartida por ingenieros técnicos altamente cualificados y de reconocido prestigio nacional, con una metodología basada en el aprendizaje por experiencia y un eminente contenido práctico. *"Estamos muy satisfechos con el resultado obtenido en estos cursos, que han contado con alumnos procedentes de distintas comunidades autónomas y con la participación de empresas nacionales que han querido recibir esta formación en FEMPA. Estamos programando nuevas ediciones dado el rotundo éxito de estos cursos"* destacaban desde el área de formación de **FEMPA**, que ha contado con la inestimable colaboración de **ADEMI**, la Asociación de Empresas de Montajes y Mantenimientos Industriales.

Los contenidos de estos seminarios fueron subestaciones para técnicos; seguridad y salud en el trabajo: riesgos eléctricos; operación en la red de media tensión; agente de descargo y ejecutora de maniobras en subestaciones; mantenimiento de centros de transformación; trabajos en tensión por el método de contacto en baja tensión.

# formación

## Octubre/diciembre 2011

### PROGRAMACIÓN DE CURSOS PARA INSTALADORES

Las **plazas** son muy **limitadas** y se asignarán por riguroso **orden de recepción** de solicitudes de inscripción. Estos y otros cursos podrán organizarse siempre y cuando se alcance un número mínimo de 12 alumnos por curso.

La participación en estos cursos incluye la documentación a entregar al alumno así como los materiales a utilizar en el desarrollo práctico del curso. Los cursos gratuitos, están subvencionados por la **Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo**, el **Fondo Social Europeo** y el **SERVEF**.

En caso de obtener plaza, el área de formación de FEMPA se pondrá en contacto con usted para informarle de toda la documentación necesaria para inscribirse en el curso. La no obtención de plaza supondrá la inclusión directa en la lista de espera, quedando su solicitud en reserva con preferencia para los próximos cursos.

**Inscripción privada:** ventajas y precios preferenciales para asociados.  
Más información: [formacion@fempa.es](mailto:formacion@fempa.es)

**La nueva programación de cursos se actualiza constantemente.**

Consulten periódicamente nuestra página web [www.fempa.es](http://www.fempa.es) para conocer los horarios y confirmar las fechas, ya que puede haber alguna modificación.

# Cursos técnicos Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL

COD CURSO	H	INICIO-FIN	HORARIO	MATRIC.
81.1 Localización de averías y mantenimiento de instalac. eléctricas	10	01/10/11-08/10/11	S 09:00-14:00	Privada
25.20 Soldadura al arco. General	20	03/10/11-11/10/11	LMXJV 19:00-21:00	Gratuita
126.4 Frío Industrial III	40	04/10/11-29/10/11	M 15:30-20:30 S 09:00-14:00	Gratuita
73.1 Mediciones y presupuestos de instalaciones de fontanería, calefacción y contra incendios	25	04/10/11-18/10/11	MV 16:00-21:00	Privada
42.1 Soldadura TIG. Perfeccionamiento	40	08/10/11-26/11/11	S 09:00-14:00	Gratuita
26.3 Soldadura al arco. Perfeccionamiento	40	11/10/11-02/11/11	LMXJV 19:00-22:00	Gratuita
83.1 Reciclaje para responsable de la LOPD en pymes metalúrgicas	16	14/10/11-04/11/11	V 16:30-20:30	Privada
63.3 Operador de plataformas elevadoras. PEMP cat 3a y 3b	8	17/10/11-19/10/11	LMX 09:00-13:00 14:00-18:00	Privada
74.1 Mediciones y presupuestos de instalaciones de climatización	25	21/10/11-8/11/11	MV 16:00-21:00	Privada
134.6 Mantenimiento de instalaciones frío/calor	32	24/10/11-11/11/11	LXV 16:00-20:00	Gratuita
80.1 Taller de costes para el sector de los instaladores	08	24/10/11-27/10/11	LJ 16:30-20:30	Privada
42.2 Soldadura TIG. Perfeccionamiento	40	03/11/11-21/11/11	LMXJV 19:00-22:00	Gratuita
144.6 Cálculo y diseño instalaciones de gas: memoria técnica de diseño	20	03/11/11-17/11/11	MJ 16:30-20:30	Gratuita
86.1 UNE en ISO 9001:2008 Gestión de la calidad; análisis, interpretación y aplicación de la herramienta web P.G.S.	16	07/11/11-17/11/11	LJ 16:30 - 20:30	Privada
82.1 Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias	25	09/11/11-23/11/11	XV 16:00-21:00	Privada
156.9 Auditorías energéticas	20	14/11/11-23/11/11	LXV 16:30-20:30	Gratuita
19.1 Energía solar térmica. Una opción de futuro	8	16/11/11-16/11/11	X 09:00-14:00 15:30 - 18:30	Privada
424.9 Seguridad en trabajos en altura I	16	22/11/11-29/11/11	M 09:00-13:30 15:00-18:30	Gratuita
25.21 Soldadura al arco. General	20	22/11/11-30/11/11	LMXJV 19:00-21:00	Gratuita

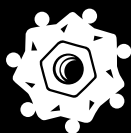
## Prevención PARA LA TARJETA PROFESIONAL DEL METAL Y REA

COD CURSO	H	INICIO-FIN	HORARIO	INSCRIP
398.13 PRL 2 ciclo M/C: directivos de empresas	10	03/10/11-10/10/11	L 09:00-14:00	Gratuita
391.190 PRL 1 ciclo M/C: nivel inicial	8	11/10/11	M 09:00-13:30 y 15:00-18:30	Gratuita
391.191 PRL 1 ciclo M/C: nivel inicial	8	24/10/11	L 09:00-13:30 y 15:00-18:30	Gratuita
401.29 PRL 2 ciclo M/C: fontanería e inst. de climatización	20	25/10/11-15/11/11	MV 09:00-14:00	Gratuita
399.58 PRL 2 ciclo M/C: electricidad, construcción líneas telecomunicaciones y tendidos eléctricos	20	27/10/11-17/11/11	J 09:00-14:00	Gratuita
416.122 PRL nivel básico M/C: act. del metal en la construcción	20	04/11/11-25/11/11	LMXV 09:00-14:00	Gratuita
391.192 PRL 1 ciclo M/C: nivel inicial	8	07/11/11	L 09:00-13:30 y 15:00-18:30	Gratuita
391.193 PRL 1 ciclo M/C: nivel inicial	8	14/11/11	L 09:00-13:30 y 15:00-18:30	Gratuita
401.35 PRL 2 ciclo M/C: fontanería e inst. de climatización	20	21/11/11-30/11/11	LX 09:00-14:00	Gratuita
391.194 PRL 1 ciclo M/C: nivel inicial	8	01/12/11	J 09:00-13:30 y 15:00-18:30	Gratuita
399.62 PRL 2 ciclo M/C: electricidad, construcción líneas telecomunicaciones y tendidos eléctricos	20	02/12/11-21/12/11	XV 09:00-14:00	Gratuita
401.36 PRL 2 ciclo M/C: fontanería e inst. de climatización	20	12/12/11-22/12/11	LJ 09:00-14:00	Gratuita
391.195 PRL 1 ciclo M/C: nivel inicial	8	13/12/11	M 09:00-13:30 y 15:00-18:30	Gratuita
391.196 PRL 1 ciclo M/C: nivel inicial	8	20/12/11	M 09:00-13:30 y 15:00-18:30	Gratuita

## Gases fluorados CURSOS SEMIPRESENCIALES

COD CURSO	Nº HORAS	INICIO-FIN	HORARIO	INSCRIP
85.1 Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos que usan gases fluorados	62 p + 42 ad	17/10/11-24/11/11	LJ 15:30-21:30	Privada
85.2 Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos que usan gases fluorados	62 p + 42 ad	26/10/11-03/12/11	X 15:30-21:30 S 09:00-14:00	Privada
85.3 Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos que usan gases fluorados	62 p + 42 ad	07/11/11-15/12/11	LJ 15:30-21:30	Privada
85.4 Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos que usan gases fluorados	62 p + 42 ad	16/11/11-21/12/11	X 15:30-21:30 S 09:00-14:00	Privada
90.1 Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados. Curso complementario	10 p + 14 ad	19/10/11-26/10/11	X 16:00-21:00	Privada
90.2 Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados. Curso complementario	10 p + 14 ad	02/11/11-09/11/11	X 16:00-21:00	Privada
90.3 Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados. Curso complementario	10 p + 14 ad	16/11/11-23/11/11	X 16:00-21:00	Privada
90.4 Manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados. Curso complementario	10 p + 14 ad	30/11/11 - 07/12/11	X 16:00-21:00	Privada

p: presenciales, ad: a distancia



**FEMPA**

FEDERACION DE EMPRESARIOS DEL  
METAL DE LA PROVINCIA DE ALICANTE



# SERVICIOS DE FUTURO

## PARA EMPRESAS DE FUTURO



| **TRAMITACIONES** para gases fluorados, TPCmetal, REA, E-tramita (sistemas SAUCA y SAUCE), telecomunicaciones, etc.



| **SEGUROS ESPECÍFICOS PARA INSTALADORES** de responsabilidad civil, accidentes, de empresa y profesionales, multirriesgo industrial, flota de vehículos, avería maquinaria/equipos informáticos y/o electrónicos, etc.



| **SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO** específico para instaladores

| **ÁREA TÉCNICO-INDUSTRIAL:** asesoramiento sobre normativa, documentación técnica, realización de proyectos, tramitación ante la Administración



| **CONSULTORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN NORMATIVOS** ISO 9001, 16000, 14001, etc.

| **FORMACIÓN ESPECÍFICA PARA INSTALADORES:** cursos técnicos, elaboración de planes específicos, gestión de crédito, sistemas de bonificaciones, etc.



| **AULAS-TALLER PARA PRÁCTICAS** instaladores, climatización, soldadura, etc.

| **SERVICIOS TECNOLÓGICOS E INNOVACIÓN**

| **METALTIC** laboratorio vivienda inteligente

| **LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y ENSAYOS**

| **PUBLICACIONES FEMPA:** Guía de mantenimiento eléctrico en viviendas, Instalaciones petrolíferas, Reglamento de instalaciones térmicas en edificios, Reglamento de gas, Reglamento de alta tensión, etc.

| **ÁREA JURÍDICA:** recobro de impagos, informes jurídicos, asesoramiento, etc.

| **AREA LABORAL:** nóminas, asesoramiento, tramitaciones ante la Seguridad Social y otros organismos, etc.



CENTRO PARA EL FOMENTO  
DEL EMPLEO Y EL DESARROLLO  
TECNOLÓGICO DEL SECTOR METAL

*razones para confiar*