



# Eficiencia Energética y Mejora del Mantenimiento en el Sector Industrial



Madrid, 4 de mayo de 2011  
Auditorio Unidad Editorial

## Eficiencia Energética y Mejora del Mantenimiento en el Sector Industrial

Estimado amigo,

El sector de la Industria es el responsable del 31% del consumo de la energía de nuestro país.

Por esa razón, el IDAE está llevando a cabo diversos programas de financiación de proyectos de ahorro y sustitución de combustibles en el sector industrial, con el objetivo de mejorar la eficiencia en los procesos de producción, aumentar la competitividad y contribuir a la reducción de emisiones contaminantes.

El Plan de Acción 2008-2012, dentro de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012, es un programa de ayudas del IDAE a proyectos estratégicos de inversión en ahorro y eficiencia energética.

El Plan de Acción está destinando unos 120 millones de euros anuales a la financiación de proyectos estratégicos. El 50% de estas subvenciones están siendo destinadas a "Proyectos Singulares Innovadores" (PSI) del Sector Industrial.

**Unidad Editorial Conferencias y Formación**, consciente de la importancia que tiene para el sector este Plan, ha organizado para el **4 de mayo** la jornada sobre "**Eficiencia Energética y Mejora del Mantenimiento en el Sector Industrial**", donde podrá conocer:

- » ¿Qué medidas contempladas en el "Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética" se están llevando a cabo para el desarrollo de la eficiencia energética en la industria?
- » Las implicaciones de las CCAA en la eficiencia energética industrial
- » Norma UNE 216501- Auditoría Energética y Norma UNE-EN 16001 e ISO 50001 de Sistemas de Gestión Energética
- » La actuación de empresas de servicios energéticos en plantas Industriales
- » ¿Cómo mejorar el rendimiento de las tecnologías para mejorar la eficiencia de los sistemas y tecnologías industriales?
- » ¿Cómo reducir costes y mejorar resultados técnicos?

En la seguridad de que este encuentro será de su interés, reciba un cordial saludo.

**Carla Fanni Rubio**  
Directora de Programas  
UNIDAD EDITORIAL CONFERENCIAS Y FORMACIÓN

### Quién debe asistir

- |   |  |
|---|--|
| ● ● ● Empresas de Medio Ambiente y residuos<br>– Director Gerente                       | ● ● ● Organizaciones y Compañías Tecnológicas<br>– Responsable de Innovación |
| ● ● ● Cementeras, Metalúrgicas y Cerámicas<br>– Responsable del Departamento de Energía | ● ● ● Ingenierías<br>– Responsable de Energía                                |
| ● ● ● Empresas de Energía Renovable<br>– Director de Nuevas Tecnologías                 | ● ● ● Consultoras<br>– Responsable de Energía                                |

# Agenda

9.00 Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

9.15 Bienvenida a cargo de:

UNIDAD EDITORIAL

Presidente moderador de la jornada:

D. David Velázquez Alonso  
 Director General  
 DVA GLOBAL ENERGY SERVICES  
 Profesor Titular  
 UNIVERSIDAD DE SEVILLA

## SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR ENERGÉTICO

9.30 **Sistema energético: problemática y previsiones de futuro**

### España ahorraría el 1,5% del PIB si iguala la eficiencia energética a la UE

España podría ahorrar más del 1,5% de su producto interior bruto (PIB) si equipara su intensidad energética a la media de la UE-15, según el informe "Análisis de la evolución de la intensidad energética en España" elaborado por el centro de investigación Economics for Energy.

La intensidad energética (IE), que relaciona el crecimiento económico con el consumo de energía primaria de un país, disminuye proporcionalmente a medida que mejora la eficiencia energética. Según datos del estudio presentado hoy, entre 2005 y 2008 la intensidad energética de España se redujo intensamente como consecuencia de la desaceleración del sector de la construcción, que es un gran consumidor de energía.

Esta mejora en la eficiencia energética, que si bien fue inferior a la media en los países europeos, ha permitido compensar la tendencia alcista entre 1995 y 2004 de la intensidad energética.

29 de noviembre de 2010. Expansion.com

- » Marco normativo general: estructura energética española
- » Retos de la política energética y la importancia del ahorro y eficiencia energética
- » E4: Planes de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética

Dña. María Teresa Velasco Rincón  
 Subdirectora Adjunta de Planificación Energética y Seguimiento  
 MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

D. José Enrique Borrell Andrés  
 Jefe del Departamento de Industria  
 Dirección de Ahorro y Eficiencia Energética  
 IDAE

10.15 **¿Qué subvenciones se están realizando en las CCAA para la mejora de la eficiencia energética en el sector?**

» Implicaciones de las CCAA en la eficiencia energética industrial

- Programas de Ahorro y Eficiencia Energética en el Sector Industrial
- Ayudas y financiación

D. Roger Marcos  
 Jefe del Área de Ahorro y Eficiencia Energética  
 ICAEN (INSTITUTO CATALÁN DE LA ENERGÍA)

Dña. Begoña Urien Angulo  
 Directora General de Empresa  
 GOBIERNO DE NAVARRA

11.15 Café

## AUDITORÍAS Y SISTEMAS PARA EL AHORRO DE ENERGÍA

11.45 **Auditorías energéticas en industrias**

- » Norma UNE 216501- Auditoría Energética
  - Aplicación a los edificios
  - Relación con Norma UNE-EN 16001
- » Norma UNE-EN 16001 e ISO 50001 de Sistemas de Gestión Energética
  - Aplicación al sector industrial
    - Grandes consumidores de energía
    - Pymes
  - Aplicación al sector servicios
  - Aplicación al sector residencial y terciario
    - Edificios comerciales
    - Edificios residenciales

D. José Luis Tejera  
 Director de Desarrollo  
 AENOR

12.15 **Optimización energética global de plantas industriales**

- » La perspectiva global del ahorro energético en industrias
- » Pinch point: optimización de la recuperación energética en procesos
- » Modelización de servicios (cogeneraciones y redes de servicios): optimización de la producción térmica
- » Casos prácticos: resultados de proyectos y ahorros energéticos obtenidos en:
  - Industrias agroalimentarias
  - Industrias papeleras
  - Industrias petroquímicas

- Biocombustibles
- Plantas de cogeneración

D. David Velázquez Alonso  
 Director General  
 DVA GLOBAL ENERGY SERVICES  
 Profesor Titular  
 UNIVERSIDAD DE SEVILLA

### EL MODELO DE NEGOCIO DE LOS SERVICIOS ENERGÉTICOS

#### 12.45 ESEs: modelo de negocio

##### Protocolos de medida y verificación de ahorros de eficiencia energética (IPMVP de EVO): “Garantía de ahorro”

“A la hora de realizar mediciones de variables energéticas y poder estudiar los ahorros que se han producido en un periodo de tiempo, es necesario establecer de antemano la metodología con la que se van a realizar las mediciones futuras y la comparación con el estado inicial para poder dar validez a los resultados obtenidos. Esto se traduce en la aceptación de un protocolo y la implantación de un plan de verificación y medida (V&M). EVO (Efficiency Valuation Organization) es una Organización sin ánimo de lucro que ha elaborado un protocolo de verificación y medida que se basa aplicado a nivel internacional en más de 40 países”:

- » El Protocolo IPMVP (International Performance Measurement and Verification Protocol) se basa en los siguientes principios:
  - Aceptación de una metodología de medición como forma de validación del cumplimiento de cláusulas contractuales
  - Implantación de un plan de V&M para evaluar los ahorros obtenidos en las medidas de mejora de la eficiencia
  - Garantía del ahorro generado

Dña. Elena Herrando Mill  
 Miembro  
 A3E – ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA  
 Responsable del Área de Eficiencia Energética  
 Departamento de Medio Ambiente  
 SGS TECNOS. S.A.

##### ✓ Actuación de empresas de servicios energéticos en plantas

- » La eficiencia energética en las generaciones: marco institucional
- » El papel de las ESEs en cogeneraciones
- » Mejoras de eficiencia en un ciclo combinado de 50 mw
- » Contrato de servicios energéticos
- » Monitorización y verificación de ahorros: resultados obtenidos

D. Juan Manuel García Horrillo  
 Director General  
 DETISA

### CASOS PRÁCTICOS: EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES

#### 13.45 Sistema de generación y distribución de fluidos térmicos

- » Sistemas de recuperación de calor
- » Medidas de ahorro energético en calderas
- » Medidas de ahorro energético en hornos
- » Medidas de ahorro energético en redes de vapor
- » Sistema de generación eléctrica a partir de recuperación de calor de sistemas de aire comprimido
- » Medidas de ahorro energético en sistemas de producción de frío: sistemas de generación y distribución de frío industrial

D. José Luis Barrientos Moreno  
 Director Técnico de Eficiencia Energética  
 DALKIA

D. Carlos Gutiérrez Montenegro  
 Responsable del Área de Industria  
 Centro Tecnológico de Eficiencia y Sostenibilidad Energética  
 ENERGYLAB

#### 14.45 Almuerzo

#### 16.00 Sistemas de climatización, ventilación y aislamiento

##### ✓ Soluciones integrales a la eficiencia energética en la climatización de edificios

- » Situación actual del mercado de la climatización
- » Pasado: venta de producto de climatización de forma independiente
- » Futuro: inversión en I+D para conseguir una integración con los equipos. Un nuevo modelo de negocio
- » Un caso práctico: sistemas de climatización Airzone

D. Alfonso Rodríguez  
 Jefe de Producto de Sistemas de Zonificación  
 AIRZONE

##### ✓ El aislamiento industrial: inversión garantizada

- » Aislamiento industrial y coste energético
- » Auditorías térmicas
- » Un caso práctico: retorno de Inversión

D. Christian Martín  
 Director Gerente  
 KAEFER AISLAMIENTOS

17.00 **Medidas de eficiencia energética eléctrica, cogeneración y mejora del factor potencia**

**El Gobierno vasco e Iberdrola acuerdan invertir en redes eléctricas inteligentes**

Iberdrola y el Gobierno vasco, a través del Ente Vasco de la Energía (EVE), han firmado este miércoles un Protocolo de colaboración por el que se comprometen a diseñar e **implantar redes de distribución eléctrica inteligentes en los núcleos urbanos** de Bilbao y Portugalete. El proyecto supondrá una inversión conjunta de aproximadamente 60 millones de euros en los próximos tres años. BBK y la Diputación Foral de Bizkaia (DFB) han firmado también el Protocolo como colaboradores en el diseño y estructuración financiera del proyecto.

Iberdrola **liderará el Proyecto de Redes Inteligentes en su dimensión tecnológica**, pondrá sus actuales activos de distribución en Bilbao y Portugalete a disposición del mismo, y conseguirá a través de estas inversiones mantener su condición de empresa eléctrica referente en cuanto a la calidad y eficiencia de sus redes eléctricas.

22 de diciembre de 2010. El Mundo.es

✓ **Oportunidades de ahorro de energía y mejoras de eficiencia en la industria**

- » Cómo detectar esas oportunidades
- » Pasos a seguir
- » Ejemplos de mejora
  - Cogeneración
  - Industria Química
  - Estaciones de bombeo
- » Mejora de factor de potencia
  - Problemática y soluciones
- » Infraestructura eléctrica eficiente: impacto en el consumo y potencial de ahorro
- » Aplicaciones susceptibles de ahorro energético:
  - Iluminación
  - Aportación de calor y/o frío
  - Filtración y desinfección de agua
  - Accionamientos eléctricos
- » Importancia de la micro-cogeneración

Dña. Montserrat Grima  
Directora de Eficiencia Energética  
ABB ESPAÑA

Dña. Raquel Blanco Collado  
Directora de Servicios Energéticos  
IBERDROLA

18.00 **Medidas de ahorro energético en infraestructuras de telecomunicaciones**

- » Tendencias en el sector de las telecomunicaciones
- » Objetivos de eficiencia energética de los operadores de telecomunicaciones
- » El reto de reducir el consumo eléctrico mientras aumenta la demanda de servicios (tráfico de datos, nuevos terminales, etc.)
- » La iniciativa GreenTouch
- » Iniciativas y soluciones para el menor consumo de los equipos de telecomunicaciones y de los sistemas de refrigeración

D. Javier Sánchez-Pita  
Director de Desarrollo de Negocio de la División de Servicios  
ALCATEL-LUCENT ESPAÑA

18.30 **Sistemas de gestión energética**

✓ **¿Cómo gestionar la energía?**

- » ¿Cuál es el objetivo?
- » ¿Qué herramientas hay que utilizar?
- » Modelo de gestión
- » Integración en la organización
- » Resultados obtenidos

D. José María Tejera  
Jefe de Grupo de Control de Procesos y Planificación Energética  
ATLANTIC COPPER

**MEJORA DEL MANTENIMIENTO: INDICADORES DE GESTIÓN**

19.00 **¿Cómo reducir costes y mejorar resultados técnicos?**

- » Elección de indicadores: ¿son eficientes los indicadores utilizados?
- » Revisión de los indicadores recogidos:
  - Indicadores técnicos
  - Indicadores económicos
  - Indicadores de organización
- » ¿Cómo mejorar la productividad en un departamento?
- » ¿Cómo determinar qué tipo de mantenimiento es más adecuado para cada equipo y situación?
- » ¿Cómo cambiar la política de mantenimiento sin riesgos?
- » El enfoque actual de los planes de mantenimiento eficientes

D. Alberto López  
Director Comercial  
FERROSER (FERROVIAL SERVICIOS)

19.30 Fin de la jornada

## Organiza:

Unidad Editorial Conferencias y Formación  
Avda. de San Luis, 25-27. 28033 Madrid  
Tel.: 902 99 62 00 • Fax: 91 443 69 95  
infoconferencias@unidadeditorial.es

Siganos y plantee sus  
cuestiones en nuestros  
canales 2.0



Colabora:



## CONFERENCIA

### Eficiencia Energética y Mejora del Mantenimiento en el Sector Industrial

Precio por inscrito:

**1.100 € + 18% IVA**



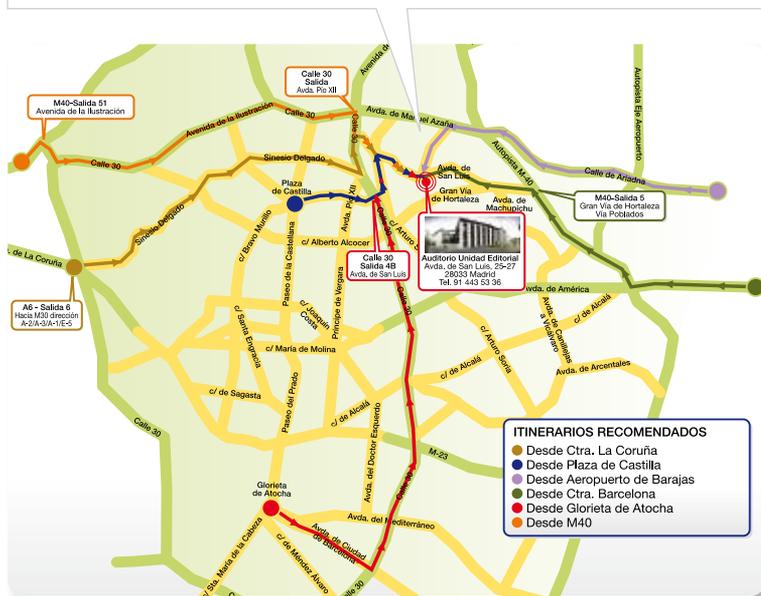
\* Oferta no acumulable  
a otras promociones  
en vigor

## Fecha y lugar de celebración

Madrid, 4 de mayo de 2011

Auditorio Unidad Editorial  
Avda. de San Luis, 25-27. 28033 Madrid

Tel. Unidad Editorial 902 99 62 00



## Hoteles recomendados

- **Hotel Nuevo Madrid**  
C/ Bausá, 27. Tlf. 91 298 26 00. Distancia a la Sede de Unidad Editorial 1,8 km-6 minutos
- **Hotel Confortel Pío XII**  
Avda. Pío XII, 77. Tlf. 91 387 62 00. Distancia a la Sede de Unidad Editorial 4,1 km-9 minutos

## Cancelaciones

- Si usted no puede asistir, tiene la opción de que un sustituto venga en su lugar, comunicándonos sus datos al menos 24h antes de la Conferencia.
- Para cancelar su asistencia envíenos un e-mail al menos 24h antes de la Conferencia a [atclienteconferencias@unidadeditorial.es](mailto:atclienteconferencias@unidadeditorial.es). En este caso será retenido un 10% en concepto de gastos administrativos.
- En caso de no cancelar la inscripción o hacerlo en menos de 24h, no será reembolsado el importe de la conferencia.

## Ventajas fiscales asociadas a esta Conferencia

La cuota de inscripción de esta Conferencia constituye un gasto fiscalmente deducible tanto para empresas, Impuesto sobre Sociedades, como para profesionales, en el cálculo del rendimiento neto de actividades económicas, IRPF. Al mismo tiempo, puede beneficiarse de una deducción en la cuota íntegra de ambos impuestos, por el 5% de su importe.



## Transportista Oficial

TRANSPORTISTA OFICIAL

### Para Asistentes, Comité Organizador y Ponentes Invitados:

Para vuelos **Nacionales, Europeos e Intercontinentales** destino final el lugar donde se celebre el Evento y v.v. (OW y/o RT):

- 45% de descuento sobre tarifas completas en **Business**
- 50% de descuento sobre tarifas completas en **Turista**

### Para vuelos directos, operados por AIR NOSTRUM (IB-8000):

- 30% de descuento sobre tarifas completas **Business y Turista**

## Hoteles colaboradores

Indique su asistencia a este evento para formalizar su reserva



**Hotel NH Abascal**  
Teléfono de Reservas: 91 441 00 15  
Consulte precio especial



**Hotel InterContinental Madrid**  
Teléfono de Reservas: 91 700 73 00  
Consulte precio especial



**Hotel Petit Palace Embassy**  
Teléfono de Reservas: 91 431 30 60  
Consulte precio especial

## Cómo inscribirse

- Entre en [www.conferenciasyformacion.com](http://www.conferenciasyformacion.com)
- Regístrese como usuario
- Seleccione la conferencia a la que desea asistir y pulse "inscríbese ahora"
- Indique el número de inscripciones y pulse "actualizar total" y a continuación "comprar"
- Compruebe que sus datos están correctos y pulse "enviar"
- Elija forma de pago: ■ Tarjeta VISA ■ Transferencia
- Recibirá automáticamente confirmación de su inscripción vía e-mail

conferencias

● ● ● y formación.com

C\_EFENERSIND\_www

Asociaciones colaboradoras:



Portal colaborador:

Expansión.com