



Diseño, renovación y mantenimiento de

Plantas de Cogeneración

Un “up to date” sobre las mejores prácticas para optimizar sus instalaciones

- > **Nuevo marco legal**
- > **Cogeneración de Alta Eficiencia**
- > Medidas para **mejorar la eficiencia**
- > **Nuevos proyectos** de cogeneración: diseño, desarrollo y gestión
- > **Modernización y ampliación** de instalaciones
- > **Operación y Mantenimiento**
- > **Participación** en el **mercado**
- > **CASO PRACTICO: optimización** de la **generación eléctrica** en una **Planta de Cogeneración**

Un programa intensivo a cargo de nuestros Expertos de

IDAE
HISPASOLEO
OTSI
AESAs
POWER SUPPORT
ENEL-UNION FENOSA RENOVABLES
OMEL

¡Todas las **claves** para **obtener el máximo rendimiento** de su **planta!**

Plazas limitadas

Certificado de Asistencia

¡Inscríbase ahora!

902 12 10 15

inscrip@iir.es • www.iir.es

TAMBIEN EN INCOMPANY

1 Única convocatoria

Madrid, 25 y 26 de Febrero de 2009
Hotel NH La Habana

Objetivos

La cogeneración se ha convertido en uno de los pilares fundamentales para alcanzar los objetivos de eficiencia energética. Desde el sector residencial hasta la gran industria, pueden mejorar su competitividad produciendo calor o frío para sus actividades y generando a la vez electricidad.

iIR le ofrece la **oportunidad** de formarse en su "up to date" sobre **optimización de plantas de COGENERACION**. ¡Actualice sus **conocimientos** y averigüe los **avances** para **mejorar la eficiencia** de las plantas!

Tras 1 año desde la entrada en vigor del nuevo marco para el régimen especial de producción de electricidad y la publicación en Septiembre del RD sobre discriminación horaria, es necesario **revisar cómo** se está **aplicando** esta **normativa** y qué **novedades** pueden **surgir** en la regulación del sector. Comenzaremos el Seminario **revisando** la influencia del **marco legal** en la **cogeneración**.

Tras este primer acercamiento legal, comenzaremos con el **diseño** de la **cogeneración**, averiguando cómo **determinar** el **calor útil** y el **REE**.

Continuaremos averiguando qué **medidas** poner en marcha en las **plantas** para **optimizar** su **funcionamiento** tanto desde el punto de vista **económico**, como de **producción**. El diseño de **nuevas plantas**, la **modernización** y **remodelación** de las antiguas, su **operación** y **mantenimiento** también serán examinados paso a paso en el Seminario. Finalizaremos este gran bloque con la presentación de un **caso concreto** sobre **mejora** de una **planta de cogeneración**.

Como punto final del Seminario, dado los últimos cambios en el mercado energético y puesto que los cogeneradores venden mayoritariamente su electricidad en el **mercado liberalizado**, analizará **aspectos críticos** que le **facilitarán** el **acceso** de la **cogeneración** al mercado.

PRIMERA JORNADA

Madrid

Miércoles, 25 de Febrero de 2009

8.50

Recepción de los asistentes y entrega de la documentación

9.00

Perspectivas de la cogeneración en España. Influencia del marco legal

- ¿Existe potencial tecnológico de cogeneración?
- La estrategia española de Eficiencia Energética (E4)
- Objetivos y actuaciones en el horizonte 2008/2012
- El plan Renove para las plantas de más de 16 años del Plan de Acción 2008-2012 de la E4+

Miguel Manrique de Lara y Ochoa

Jefe Departamento de Transformación de la Energía

IDAE

10.00

Cogeneración de Alta Eficiencia: el calor útil y el ahorro de energía primaria como criterios de diseño de la cogeneración

- Concepto de calor útil
- Determinación del calor útil. Análisis de la demanda térmica del proceso

- Implicaciones económicas. Cálculo del REE y del complemento de eficiencia
- La electricidad de cogeneración
- Ahorro de energía primaria
- Garantías de origen

Miguel Manrique de Lara y Ochoa

Jefe Departamento de Transformación de la Energía

IDAE

11.00

Café

11.30

Continuación de la ponencia

12.30

El proceso de optimización de plantas de cogeneración: análisis introductorio de las medidas a desarrollar para mejorar la eficiencia de la planta

- Medidas para la optimización económica de plantas de cogeneración
- Medidas para la optimización desde el punto de vista de la producción
- Medidas para la mejora de la eficiencia energética

José Manuel Rodríguez Martín

Director

HISPASOLEO

14.30

Almuerzo

16.00

Diseño, desarrollo y gestión de un nuevo proyecto de cogeneración: el proceso de puesta en marcha de una planta de cogeneración

- Análisis de la viabilidad de una planta de cogeneración
- Aspectos críticos a considerar en la gestión desde las fases de diseño
- Selección de tecnologías de uso para la generación de electricidad con cogeneración
- Diseño del proyecto, etapas en el desarrollo
- Puesta en marcha del proyecto: pruebas y supervisión de la explotación

Iñigo Bertrand Alonso

Director de Estrategia y Desarrollo de Negocio

OTSI

Diego Fraile Chico

Director de Tecnología

OTSI

18.00

Fin de la primera Jornada

SEGUNDA JORNADA

Madrid

Jueves, 26 de Febrero de 2009

8.50

Recepción de los asistentes

9.00

Modernización de las instalaciones en explotación y ampliación de instalaciones. Cuáles son las pautas a seguir en la renovación sustancial de una planta de cogeneración

- Aspectos claves de la gestión de la remodelación: objetivos, etapas, puntos críticos e implicaciones
- La renovación y el impacto en la producción: acciones a implementar para reducir el impacto
- Mejoras observadas respecto a la anterior planta

Raimon Argemí

Jefe del Departamento de Estudios

AESA

10.30

Operación y mantenimiento de plantas de cogeneración: cómo optimizar el funcionamiento de la central

- Cuál es la misión y función de la operación y mantenimiento
- Riesgo cliente vs. externalización integral
- Garantías de disponibilidad de la instalación
- Costes fijos o variables de la O&M
- Operación: sistemas de control, regulación y automatismos

- Mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo y legal
- Criterios de mantenimiento

Juan Antonio Rebollo

Director General

POWER SUPPORT

Víctor Rodríguez

Director Técnico

POWER SUPPORT

11.30

Café

12.00

Mejora y optimización de la Generación Eléctrica en una Planta de Cogeneración

- La cogeneración como planta de generación con aprovechamiento térmico
- Análisis de diferentes soluciones para optimizar la generación eléctrica de la planta
- Puesta en marcha y desarrollo de medidas de mejora

Alejandro Moro Martínez

Responsable Explotación Area Térmica

ENEL –UNION FENOSA RENOVABLES

13.00

Aspectos claves de la cogeneración y su participación en el mercado

Juan Bogas Gálvez

Jefe del Departamento de Análisis de la Dirección de Ofertas y Casación

OMEL

14.00

Fin de la segunda Jornada y clausura del Seminario

**Nuestros
Instructores**

Miguel Manrique de Lara y Ochoa

Jefe Departamento de Transformación de la Energía

IDAE

Ingeniero Industrial. Especialidad Técnicas Energéticas. Por la E.T.S.I.I. (Madrid). Máster en Administración y Dirección de Empresas por el Instituto de Empresa (Madrid). Comenzó su trayectoria profesional en INJAR como Responsable del Departamento de Nuevas Energía (1979-1986). En 1986 se incorpora al Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía -IDAE-, donde ha desempeñado los cargos de Responsable Area de Proyectos Solares, Responsable Area de Proyectos Hidroeléctricos y Jefe del Departamento de Promoción de PYME. Desde 2004 es Jefe del Departamento de Transformación de Energía. Profesor del Máster en Energías Renovables y Mercados Energéticos de la E.O.I. Participación como ponente en distintos seminarios y jornadas relacionados con la financiación de proyectos energéticos. Colaborador en diversas publicaciones de IDAE relacionadas con las energías renovables, ahorro y eficiencia energética.

José Manuel Rodríguez Martín

Director

HISPASOLEO

Ingeniero Industrial, especialidad Electricidad por la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla. Máster en Energías Renovables y Mercado Eléctrico por la Escuela de Organización Industrial. Comenzó su carrera profesional en BECOSA Energías Renovables donde desempeñó los cargos de Ingeniero de Proyectos y Director Técnico. Desde 2005 es Director General de HISPASOLEO.

Iñigo Bertrand Alonso

Director de Estrategia y Desarrollo de Negocio

OTSI

Ingeniero Industrial, Máster en Tecnología y Gestión de Empresas Energéticas en el ISE/IESE, inició su carrera profesional en Enagas en el departamento internacional de la Dirección de Estrategia y Regulación. En 2005 se incorpora a OTSI como Adjunto a Presidencia y desde 2006 es Director de Estrategia y Desarrollo de Negocio.

Diego Fraile Chico

Director de Tecnología

OTSI

Doctor Ingeniero de Minas por la Universidad Politécnica de Madrid. Con más de 20 años de experiencia en empresas del sector energético, los 15 últimos años los ha dedicado a la realización de plantas de generación, cogeneración y biomasa. Imparte un curso de tecnología de cogeneración en la EOI. Ha realizado numerosos cursos y publicaciones en revistas especializadas de energía, y es autor del libro "Cogeneración, diseño operación y mantenimiento de plantas". En la actualidad es Director de Tecnología de OTSI.

Raimon Argemí

Jefe del Departamento de Estudios

AESA

Ingeniero Industrial. Actualmente es el Director de Estudios y Promoción de AESA, con la que ha colaborado desde 1988 hasta 1998 y a la que se ha reincorporado en Enero de 2008 después de un paréntesis de casi 10 años en los que ha ejercido la dirección técnica de empresas vinculadas al sector de la cogeneración y las energías renovables. Bajo su responsabilidad está la realización de los estudios de viabilidad y la concepción de nuevas plantas, así como la coordinación de la actividad promocional de AESA.

Juan Antonio Rebollo

Director General

POWER SUPPORT

Ingeniero Industrial. MBA en Escuela de Negocios EOI. Su carrera profesional se ha desarrollado en empresa en Montajes y Mantenimientos Industriales, y Construcción y Rehabilitación de Edificios. Desde principios de 2008 es Director General a Power Support.

Víctor Rodríguez

Director Técnico

POWER SUPPORT

Alejandro Moro Martínez

Responsable Explotación Area Térmica

ENEL-UNION FENOSA RENOVABLES

Ingeniero Industrial por I.C.A.I. Comenzó su carrera profesional como Responsable de Proyectos de Cogeneración en SOLUZIONA INGENIERIA. Posteriormente se incorpora a AREVA T&D (anteriormente ALSTOM T&D), dentro de la unidad de Energía Distribuida (Distributed Energy) desempeñando la función de Jefe de Proyecto. Desde 2006 pertenece al equipo de ENEL UNION FENOSA RENOVABLES desempeñando la función de Responsable de Explotación de Area Térmica.

Juan Bogas Gálvez

Jefe del Departamento de Análisis de la Dirección de Ofertas y Casación

OMEL

Ingeniero Superior Industrial por la Universidad Pontificia de Comillas en la especialidad de Electrotecnia. Reválida de convalidación de título en la Universidad Politécnica de Madrid en la especialidad de Eléctricos. Postgrado del IESE (PDD). Trabajó en el año 1987 en el Instituto de Investigación Tecnológica (IIT) como Técnico Investigador. En los años 1988-1998 trabajó en RED ELECTRICA DE ESPAÑA, en diversos puestos. Desde Febrero de 1995 a Enero de 1998 como Jefe de Servicio de Programación de la Cobertura en la Dirección de Operación del Sistema Eléctrico. Desde el 1 de Febrero de 1998 es Jefe del Departamento de Análisis de la Dirección de Ofertas y Casación en el Operador del Mercado Ibérico de Energía-Polo Español, OMEL.

Evento recomendado

TARIFA ULTIMO RECURSO 2009

Mercado del Gas Natural – Mercado de la Electricidad

Madrid, 31 de Marzo de 2009

iiR España le presenta en primicia el **Primer Encuentro Especializado en Tarifa de Ultimo Recurso** con las peculiaridades de las nuevas medidas y la operativa y efectos reales de la total liberalización en el mercado de la Electricidad y del Gas Natural.

Por qué le interesa acudir a este Seminario

- > Averiguará los **puntos críticos** del **Plan Renove** para las plantas de más de **16 años**
- > Aprenderá los **pasos** para el **cálculo** del **REE** y el **complemento** de **eficiencia**
- > Descubrirá las **medidas** para **optimizar** la **eficiencia** de la **planta** desde el punto de vista **económico, energético** y de **producción**
- > Examinará los **pasos** para el **diseño, desarrollo** y **puesta en marcha** de un **nuevo proyecto** de cogeneración
- > Estudiará **acciones** a desarrollar para **modernizar** y **renovar** una **planta** de cogeneración
- > Conocerá los criterios de **mantenimiento** para **optimizar** el **funcionamiento** de la planta
- > Analizará los puntos críticos para **participar** en el **mercado liberalizado**

¿Quién debe asistir?

Promotores y Distribuidores de Energía

- > Responsable de Cogeneración
- > Responsable de Financiación

Ingenierías y Consultoras de Energía

- > Director General
- > Responsable de Cogeneración

Grandes Consumidores de Energía

- > Industria de la Transformación (Acero, Cerámica, Química, etc.)
- > Sector Terciario (Centros Comerciales, Grandes Superficies, Hoteles y Hospitales)

Empresas Fabricantes, Proveedoras e Instaladoras de Proyectos de Ciclo Combinado y Cogeneración

- > Director General
- > Director Técnico
- > Director Comercial

Entidades Financieras

- > Responsable de Financiaciones Estructuradas
- > Responsable del Area de Energía

Administración Autonómica y Local

- > Area de Industria y Energía-Delegado de Energía
- > Consejería de Industria y Energía

Agencias de Energía

- > Gerente/Director General
- > Director Cogeneración
- > Director de Proyectos y Desarrollo

Institutos de Energía

- > Director de Cogeneración
- > Director Técnico
- > Gerente/Director General

Con agradecimiento a



Medios Oficiales



Eventos programados para 2009 en el Sector Energético

Tras más de 20 años ofreciendo eventos de formación e información en el Sector Energético, seguimos comprometidos con sus profesionales. Nuestra constante investigación y contacto nos permite ofrecerle los programas más completos e innovadores.

Nuestra APUESTA ANUAL en Eventos y Seminarios

- > Subestaciones Eléctricas
- > Protecciones Eléctricas
- > Sistemas de Distribución Eléctrica
- > Centros de Transformación
- > Mantenimiento de Instalaciones de Alta Tensión
- > Gas Natural Licuado
- > Contratos de Compra de Energía
- > Mercado Eléctrico para No Expertos
- > Derecho Energético
- > Finance & Legal para Energías Renovables
- > Solar Fotovoltaica
- > Solar Térmica
- > Solar Termoeléctrica

Nuestras NOVEDADES en formación

- > Interruptores de Potencia
- > Termografía
- > Apararmenta Eléctrica
- > Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas

Solicite información

902 12 10 15

Plantas de Cogeneración

Boletín de Inscripción

6

MANERAS DE INSCRIBIRSE

www.iir.es

▶ inscrip@iir.es

▶ t: 902 12 10 15 - 91 700 48 70

▶ f: 91 319 62 18

▶ Príncipe de Vergara, 109
28002 Madrid

▶ SMS: Asistir o info-espacio-
Nombre Apellido. Enviar al 5626

Sí, deseo inscribirme a **Plantas de Cogeneración**

Madrid, 25 y 26 de Febrero de 2009

BS371

Div. B/AH

PRECIO

1.599€ + 16% IVA

El precio incluye almuerzo, cafés y documentación disponible

Precio especial para grupos

iiR ofrece precios especiales a las empresas que inscriban a 3 o más personas al mismo evento. Para informarse, contacte con Diana Mayo, en el teléfono: 91 700 48 70

Ofertas no acumulables con otras promociones o descuentos

No puedo asistir a estas Jornadas. Estoy interesado en su documentación

DATOS DEL ASISTENTE

¡Gracias por su inscripción!

NOMBRE CARGO

EMAIL MOVIL

EMPRESA CIF

TELEFONO FAX

▶ QUIEN AUTORIZA SU ASISTENCIA

RESPONSABLE DE FORMACION

El Departamento de Atención al Cliente se pondrá en contacto con Vd. para completar su inscripción iiR le recuerda que la inscripción a nuestras jornadas es personal

INFORMACION GENERAL

LUGAR DE CELEBRACION: Hotel NH La Habana Pº de La Habana, 73. 28036 Madrid. Tel. 91 345 82 84

ALOJAMIENTO: Beneficiarse de un precio especial en el hotel correspondiente y en los hoteles de la Cadena NH haciendo su reserva directamente por teléfono, indicando que está Vd. inscrito en el evento de iiR España.

CERTIFICADO DE ASISTENCIA: A todos los asistentes que lo deseen se les expedirá un Certificado Acreditativo de Asistencia a este evento.

CANCELACION: Si Vd. no puede asistir, tiene la opción de que una persona le sustituya en su lugar. Para cancelar su asistencia, comuníquenoslo con, al menos, 2 días laborables antes del inicio del evento. Se le enviará la documentación una vez celebrado el evento (***) y le será retenido un 30% del precio de la inscripción en concepto de gastos administrativos. Pasado este periodo no se reembolsará el importe de la inscripción. iiR le recuerda que la entrada a este acto únicamente estará garantizada si el pago del evento es realizado antes de la fecha de su celebración.

(**) En caso de cancelación del evento por parte de iiR el asistente podrá elegir la documentación de otro evento)



Datos personales: En cumplimiento con el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que los datos personales que aporte en el presente formulario serán incorporados a los ficheros de "Institute for International Research España, S.L.", debidamente inscritos ante la Agencia Española de Protección de Datos, y cuyas finalidades son la gestión y cumplimiento de la relación establecida como consecuencia de la inscripción en el evento a que hace referencia, así como la gestión por parte de iiR de la selección de los asistentes al mismo, así como la realización de envíos publicitarios acerca de las actividades, servicios, ofertas, promociones especiales y de documentación de diversa naturaleza y por diferentes medios de información comercial, además de la gestión de la información de la que se disponga para la promoción de eventos, seminarios, cursos o conferencias que pudieran resultar de interés para los inscritos, de acuerdo con las labores de segmentación y obtención de perfiles relativa a los mismos, todo ello al objeto de personalizar el trato conforme a sus características y/o necesidades. Mediante la presente, usted queda informado y consiente que sus datos puedan ser cedidos a patrocinadores, publicaciones, expositores en ferias u otros sujetos en base a la relación que iiR mantiene con los mismos para procurar una mayor eficiencia de la gestión de sus actividades. Para el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición de sus datos por parte de iiR, deberá remitir un escrito identificado con la referencia "Protección de Datos" a "Institute for International Research España, S.L.", con domicilio social en la calle Príncipe de Vergara nº 109. 28002 Madrid, en el que se concrete la solicitud y al que acompañe fotocopia de su Documento Nacional de Identidad.

¿Por qué elegir iiR?

iiR España es líder desde hace **20 años** en eventos y contenidos para empresas. Pertenece al **Grupo Informa plc**, el mayor especialista en contenidos académicos, científicos, profesionales y comerciales a nivel mundial.

Cotizado en la Bolsa de Londres, Informa plc cuenta con **7.400 empleados** y está presente en **43 países** a través de **150 unidades operativas**.

Con más de 120 líneas de negocio distintas, Informa plc cuenta en su grupo con marcas internacionales de máximo prestigio en el mundo editorial y de eventos como Taylor & Francis, Routledge, iiR, IBC o Euroforum. Además, a través de marcas tan reconocidas como **ESI Internacional**, **Achieve Global o Forum**, Informa es el referente mundial en soluciones estratégicas de mejora del desarrollo o **performance improvement**.

En España, iiR cuenta con un **equipo de más de 120 personas** y ofrece a sus clientes un servicio de formación e información integral con productos innovadores con más de **600 conferencias**, congresos y seminarios de producción propia anuales, **200 cursos** de Formación In Company y **Written Courses** (programas modulares de formación a distancia).

¿Sabe que iiR es mucho más que eventos? Descubra todos nuestros servicios

Formación In Company

Le ayudamos a desarrollar el plan de formación interna que realmente su empresa necesita.

Paloma Palencia

Tel. 91 700 06 80 • E-mail: ppalencia@iirspain.com

Acciones de patrocinio

Rentabilice sus acciones de marketing y comunicación en los eventos de iiR España y Portugal, los únicos enfocados 100% a su cliente.

Nacho Flores

Tel. 91 700 49 05 • Móvil: 609 883 316

E-mail: sponsor@iir.es

Written Courses

Un nuevo formato de autoformación a distancia de alta calidad. Programas modulares de formación por escrito, redactados por prestigiosos autores y con total flexibilidad para que usted elija el lugar y horario más adecuado para formarse.

Dpto. Satisfacción al Cliente

Tel. 902 12 10 15 / 91 700 48 70

E-mail: emartin@iirspain.com

Documentación

¿Se perdió la convocatoria de alguno de nuestros eventos? ¿Necesita de forma inmediata información precisa, actual y relevante? Consiga a través de nuestro servicio iiR Doc toda la información que usted necesita.

Mª Rosa Vicente

Servicio de Documentación On Line

Tel. 91 700 01 79 • Fax 91 141 36 15

E-mail: documentacion@iirspain.com

www.iir.es/doc

www.informa.com

www.iir.es

iiR Doc

iiR España le ofrece la documentación formativa más completa de su sector



Marco legal y jurídico de Energías Renovables

Para adquirirla, contacte con:

Mª Rosa Vicente

Tel. **91 700 01 79**

documentacion@iirspain.com

www.iir.es/doc

PDF

IBERIA

TRANSPORTISTA OFICIAL

Los asistentes a los eventos que iiR España celebre en 2009 obtendrán un descuento del 30% en Business y del 40% en Turista sobre las tarifas completas en los vuelos con Iberia. En los vuelos operados por Air Nostrum obtendrán un 30% de descuento sobre tarifa completa en Business y Turista. La reserva y emisión se puede hacer en: SERVIBERIA (902 400 500), Oficinas de Ventas de IBERIA, la Web www.iberia.com o Agencia Viajes Iberia, indicando el Tour Code BT91821MPE0017.