

IR AL ÍNDICE



memoria anual 2003

El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía - IDAE- como Entidad Pública Empresarial, adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través de la Secretaría General de la Energía, tiene la misión de promover en España la eficiencia energética y el uso racional de la energía, así como la diversificación de las fuentes de abastecimiento y la utilización creciente de las energías renovables.

.....
Esta publicación está incluida en el fondo editorial del IDAE, en la sección Monografías, apartado M.1, denominado "Memorias Anuales".

Se autoriza la reproducción siempre que se indique la fuente.

Depósito Legal: M-415554-2004

.....

IDAE
Instituto para la Diversificación y
Ahorro de la Energía

C/ Madera 8
E - 28004 - MADRID -

e-mail: comunicacion@idae.es
<http://www.idae.es>

Madrid, septiembre de 2004



CARTA DEL PRESIDENTE


El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), es un importante instrumento para el desarrollo de determinadas actuaciones de política energética del Gobierno en los ámbitos de la diversificación en el aprovisionamiento de energía primaria y el ahorro en el consumo de energía en los sectores doméstico y productivo.

La fuerte dependencia española de los combustibles fósiles, especialmente del petróleo, y el crecimiento sostenido de nuestra demanda de energía por encima del incremento del PIB, hacen necesario intensificar los esfuerzos en las dos líneas de actuación que desarrolla el IDAE, teniendo en cuenta, además, que la situación mundial que se vislumbra a medio y largo plazo presenta factores de carácter económico y sociopolítico que presionan al alza los precios del crudo.

Por otro lado, el compromiso adquirido con el Protocolo de Kyoto refuerza la necesidad de avanzar en el proceso de diversificación hacia una mayor presencia de las energías renovables.

En nuestro país, el esfuerzo para incrementar la producción energética se enfrenta en ocasiones con problemas de localización, ocasionados por el rechazo de determinados sectores sociales y políticos sin causas suficientemente justificadas.

En este contexto de exigencias y dificultades el IDAE desarrolla su actividad a través de programas de actuación rigurosos y flexibles con el objetivo de incrementar la cuota de participación de las energías renovables en la demanda interna de energía.



Estas actividades se dirigen, entre otros, a los promotores de generación eléctrica y a los consumidores de energía, especialmente en los sectores de edificios y transporte.

La asunción del objetivo del Plan de Fomento de las Energías Renovables, conseguir que en el año 2010 el 12 % del consumo de energía primaria proceda de estas fuentes, complementado con una estrategia de incentivación del ahorro energético que evite que este crecimiento porcentual no se traduzca en mayor dependencia de los combustibles fósiles de importación, se plasma en la transformación de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética, aprobada por el anterior Gobierno, en un Plan de Acción con compromisos objetivables y dotado de recursos para abordarlos.

Merece destacarse que durante el año 2003, el IDAE ha trasladado su sede a un edificio singular en el centro histórico de Madrid. Un edificio que ha sido rehabilitado con criterios de eficiencia energética, tanto en envolvente como en climatización, que cumple con lo establecido por la Directiva comunitaria sobre eficiencia energética en edificios, y con los requisitos del Código Técnico de la Edificación.

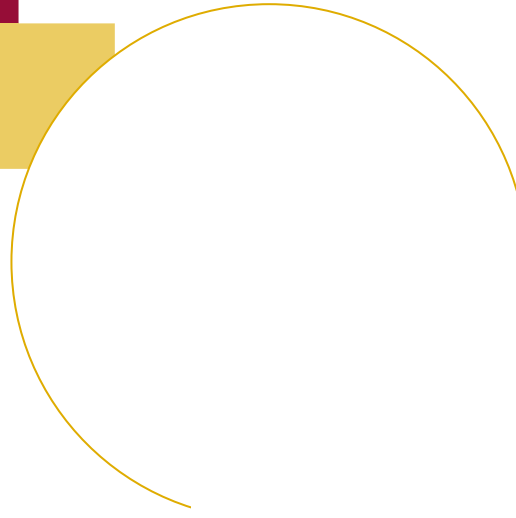
Por último, quiero manifestar mi agradecimiento más sincero al equipo humano que compone este Instituto, a su dedicación, entusiasmo, iniciativas e implicación con los objetivos del IDAE ya que, sin este magnífico apoyo, sería muy difícil alcanzar los objetivos propuestos.

Antonio Fernández Segura
Secretario General de la Energía
Presidente del IDAE

ÍNDICE

1. Órganos Directivos	7	Ir ▶
Consejo de Administración	8	Ir ▶
Cuadro de Dirección	9	Ir ▶
Organigrama Funcional	10	Ir ▶
2. Aspectos más Significativos del Ejercicio	11	Ir ▶
3. Actividad Institucional	15	Ir ▶
3.1. En relación con las Administraciones Autonómicas y Locales	16	Ir ▶
3.2. En el ámbito Internacional	18	Ir ▶
3.3. En relación con el Plan de Fomento de las Energías Renovables	22	Ir ▶
3.4. En relación con los programas de Ayudas del IDAE	25	Ir ▶
3.5. En relación con la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética (E4)	30	Ir ▶
4. Actividad Promocional	35	Ir ▶
4.1. En Proyectos de Inversión	36	Ir ▶
4.2. En Ciudadanos y Transporte	38	Ir ▶
4.3. En Instituciones	41	Ir ▶
4.4. En Información y Desarrollo de Nuevos Productos	43	Ir ▶

5. Actividad Inversora: Realización de Proyectos	47	Ir ▶
5.1. En Ahorro y Sustitución	48	Ir ▶
5.2. En Cogeneración	51	Ir ▶
5.3. En Energías Renovables	52	Ir ▶
Eólica	52	Ir ▶
Hidroeléctrica	55	Ir ▶
Solar	57	Ir ▶
Biomasa y Biocarburantes	59	Ir ▶
6. Actividad de Difusión y Comunicación	61	Ir ▶
6.1. Seminarios y Jornadas	62	Ir ▶
6.2. Publicaciones	63	Ir ▶
6.3. Información en la RED	63	Ir ▶
6.4. Relación con los Medios de Comunicación	65	Ir ▶
7. Anexos	67	Ir ▶
7.1. Relación de Proyectos de Inversión	68	Ir ▶
7.2. Relación de Acuerdos y Convenios	75	Ir ▶
7.3. Relación de Grupos de Trabajo	77	Ir ▶
7.4. Relación de Proyectos Internacionales	78	Ir ▶
7.5. Relación de Estudios	79	Ir ▶
7.6. Relación de Seminarios y Jornadas	81	Ir ▶
7.7. Relación de Publicaciones	87	Ir ▶
8. Cuentas Anuales	91	Ir ▶



1

Órganos directivos

PRESIDENTE

Secretario de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa
Excmo. Sr. D. José Folgado Blanco

VICEPRESIDENTA PRIMERA

Directora General de Política Energética y Minas
Ilma. Sra. D^a Carmen Becerril Martínez

VICEPRESIDENCIA SEGUNDA. CONSEJEROS

Directora General del IDAE
Ilma. Sra. D^a Isabel Monreal Palomino

Ministerio de Ciencia y Tecnología (Dirección General de Política Tecnológica)

Subdirectora General de Programas Tecnológicos
Ilma. Sra. D^a M^a Luisa Poncela García
Director de Relaciones Internacionales, Evaluación y Prospectiva del CIEMAT
Sr. D. Fernando Sánchez Sudón

Ministerio de Economía (Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, PYME)

Subdirector General de Creación de Empresas e Información
Ilmo. Sr. D. Fermín Montero Gómez
Dirección General de Política Energética y Minas
Subdirector General de Planificación Energética
Ilmo. Sr. D. A. Luis Iglesias Martín

Ministerio de Hacienda

Dirección General de Presupuestos
Vocal Asesora Jefa de la Asesoría Presupuestaria
Ilma. Sra. D^a Mercedes Reig Gastón

Ministerio de Medio Ambiente

Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental
Subdirector General de Calidad Ambiental
Ilmo. Sr. D. Juan Martínez Sánchez

Ministerio de Fomento

Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismos
Subdirector General de Arquitectura
Ilmo. Sr. D. Gerardo Mingo Pinacho
Dirección General de Transportes por Carretera
Subdirector General de Transportes por Carretera
Ilmo. Sr. D. Miguel Ángel de Frías Aragón

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Dirección General de Alimentación
Directora General
Ilma. Sra. D^a. Begoña Nieto Gilarte

SECRETARIO

Secretario General del IDAE
Ilmo. Sr. D. Francisco de Asís Javier Rodríguez Mañas

* En virtud del Real Decreto 553/2004 de 17 de Abril, el IDAE queda adscrito al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de de la Secretaría General de Energía. El titular de ésta Secretaría, el Excmo. Sr. D. Antonio Fernández Segura, es el Presidente del IDAE.



CUADRO DE DIRECCIÓN (A 31/12/03)**

DIRECTORA GENERAL

Ilma. Sra. D^a Isabel Monreal Palomino

SECRETARIO GENERAL

Ilmo. Sr. D. Francisco de Asís Javier Rodríguez Mañas

DIRECTOR DE OPERACIONES

Sr. D. Cayetano Hernández González

DIRECTOR DE PROMOCIÓN

Sr. D. Juan Antonio Alonso González

DIRECTOR ECONÓMICO ADMINISTRATIVO

Sr. D. Antonio Carbonell Lampérez

*** En el mes de mayo de 2004, el Consejo de Ministros nombra al Ilmo. Sr. D. Javier García Brea, Director General del IDAE. Así mismo, el Sr. D. José Antonio Sánchez Quintanilla, ocupa desde el mismo mes, el cargo de Secretario General del IDAE.*

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

DIRECCIÓN GENERAL



SECRETARÍA GENERAL

Comunicación e Imagen	Relaciones Internacionales	Relaciones Institucionales	Asesoría Jurídica	Coordinación Corporativa
-----------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------	--------------------------

DIRECCIÓN ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA

Contabilidad	Presupuestos	Gestión Administrativa de Ayudas	Contratación y Compras	Gestión Financiera	Recursos Humanos	Informática y Servicios
--------------	--------------	----------------------------------	------------------------	--------------------	------------------	-------------------------

DIRECCIÓN DE PROMOCIÓN

Información y Producto	Desarrollo de Producto	Centro de Información	Estudios de Base
PYMES	Gran Empresa	Instituciones	Ciudadanos

DIRECCIÓN DE OPERACIONES

Ahorro y Sustituciones	Centrales Termoeléctricas	Hidroeléctrica	Eólica	Solar	Gestión de Programas Públicos
------------------------	---------------------------	----------------	--------	-------	-------------------------------

Aspectos más significativos del ejercicio

2

Dentro de la actividad Institucional merece la pena resaltar la constitución, en Febrero de 2003, de la Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la Energía, EnerAgen, compuesta por 24 Agencias, de ámbito regional, provincial y local.

EnerAgen celebra su primera Asamblea General en octubre de 2003, en Valencia. La creación de esta Asociación ha hecho realidad una línea de trabajo básica y fundamental de coordinación entre las distintas Agencias de Energía, destacando el papel del IDAE como impulsor de la misma.

La actividad internacional del IDAE, cuyo principal objetivo es dar apoyo a las empresas españolas en su extensión a nuevos mercados y la promoción de la transferencia de tecnologías, podría calificarse de “muy activa” durante el año 2003. En el marco del apoyo al diseño y gestión de los programas energéticos comunitarios hay que destacar que el IDAE recibe el “Gran premio del Jurado” 2003, de la Campaña de Despegue de la Energías Renovables, por su contribución al desarrollo de dichas fuentes de generación de energía a través de su modelo de Financiación por Terceros. Este premio está promovido por la Comisión Europea.

Así mismo, y en relación con la Cooperación Internacional, con el patrocinio de la AECl, se desarrolla durante el año 2003 un proyecto de demostración de energía solar fotovoltaica en Mongolia Interior (China).



Las actividades de difusión de la tecnología española en el mercado exterior durante 2003 culminan en la preparación del evento más importante en Europa en el sector de la energía eólica: EWEC 2003, Conferencia y Exhibición Internacional de Energía Eólica.

Un hecho notable, dentro del servicio institucional del IDAE, es la aprobación por parte del Consejo de Ministros, el 28 de noviembre de 2003, de la “Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012”, también denominada, de forma abreviada, E4. La eficiencia energética, que constituye un elemento básico dentro de los objetivos de la política energética nacional y comunitaria, encuentra así un nuevo marco para su mejora en nuestro país.

Por otro lado, el IDAE, en su función de Oficina del Plan de Fomento de las Energías Renovables, realiza anualmente el informe de seguimiento del mismo y continua las acciones de impulso para lograr sus objetivos. En el ejercicio objeto de análisis, destaca el cambio de estrategia en el sistema de ayudas del IDAE, especialmente

en lo que se refiere al sector de la energía solar. Tras la experiencia de años anteriores con los sistemas clásicos de ayudas a fondo perdido, se pasa a una concepción del incentivo de carácter más amplio y acorde con los requerimientos del mercado, buscando la eficacia del esfuerzo público, y basado en la oferta de una propuesta financiera completa: La Línea de Financiación ICO-IDAIE, para proyectos de energías renovables y eficiencia energética.

En cuanto a las actividades del IDAE en **Difusión y Comunicación**, sobresalen en el ejercicio actuaciones como la elaboración de contenidos y edición de la “Guía Práctica de la Energía. Consumo Eficiente y Responsable”, la cual se presenta en la Feria del Libro de Madrid; o la puesta en marcha del Boletín Electrónico.

Efectivamente, en 2003, el IDAE, consciente de las inmensas posibilidades que en materia de comunicación ofrece Internet, lanza un Boletín o newsletter, cuyo objetivo prioritario es el de difundir entre sus suscriptores, públicos y privados, las distintas actividades del Instituto en el sector de la diversificación y el ahorro de energía, así como servir de foro de discusión abierto al público. Así mismo, en el ejercicio, se completa la ronda de ciudades españolas en la que se exhibe la exposición “Viaje a través de las Energías”, especialmente orientada a escolares.

La **actividad inversora**, que constituye uno de los pilares básicos en el desarrollo de la función del IDAE, se distribuye en 2003 de la siguiente manera:

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVERSORA DEL IDAE

Programas	2001 (%)	2002 (%)	2003 (%)
Ahorro y Sustitución	24	8	13
Cogeneración	12	22	19
Renovables	64	70	68
INVERSIÓN TOTAL (miles de €)	34.005	23.117	23.578
GENERAL DE IDAE (miles de €)	23.199	23.117	23.578
Progr. FEDER-IDAIE (miles de €)	10.806	0	0

Aspectos más significativos del ejercicio

La suma histórica de operaciones de los proyectos de inversión directa del Instituto, para ejecución y/o desarrollo y explotación de las instalaciones alcanza, en 2003, los 337 pro-

yectos. Los resultados energéticos de dichos proyectos de inversión son los que se reflejan en la siguiente tabla:

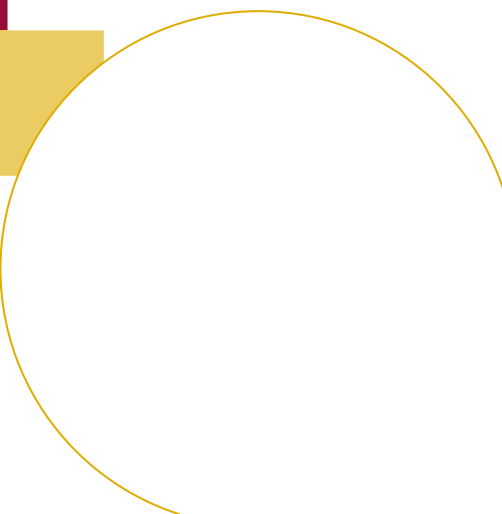
RESULTADOS ENERGÉTICOS PROYECTOS IDAE

Emisión evitada de CO ₂ equivalente	3.436.732	(t/año)
Ahorro de energía primaria	487.138	(tep/año)
Sustitución de combustibles	211.755	(tep/año)
Aporte de energías renovables a las energías primarias	270.486	(tep/año)
Sustitución de E. Primaria convencional por aporte de E. Renovables	452.724	(tep/año)
Potencia instalada	733,7	(MW)

Por último, cabe destacar que en 2003, el Instituto se traslada a una nueva sede que, situada en la calle de la Madera, ha recuperado un edificio antiguo en pleno centro de Madrid. La reforma del edificio se ha aprovechado para aumentar su rendimiento energético, mediante actuaciones sobre la envolvente para disminuir la demanda de energía, así como mejorar los rendimientos de las instalaciones para cubrir dicha demanda. El edificio cumple, por tanto, con lo establecido por la Directiva Comunitaria sobre Eficiencia Energética de los Edificios, que deberá transponerse en España antes de finales del año 2005 y se ha adelantado al futuro Código Técnico de la Edificación, actualmente en tramitación, por lo que puede considerarse un ejemplo a seguir en materia energética para el conjunto de los edificios de la Administración Pública.

Alguna de las más importantes modificaciones que se han llevado a cabo en el edificio para mejorar la gestión energética del mismo y reducir los consumos, sin merma del confort, son:

- Actuaciones en la Envolvente, mejorando su nivel de aislamiento.
- Climatización optimizada, dotando a los climatizadores de sistemas que permiten realizar un enfriamiento gratuito del edificio utilizando el aire exterior e incorporando sistemas de recuperación de calor;
- La iluminación se ha reformado completamente para incorporar las tecnologías más eficientes del mercado, disminuyéndose el consumo en un 60% con respecto a la ocupación anterior.



3

Actividad Institucional

En relación con Administraciones Autonómicas y Locales



Dado el actual marco de reparto de competencias en materia de energía existente en nuestro país, el IDAE considera que para la promoción de las energías renovables y la promoción de la eficiencia energética, es absolutamente necesario fortalecer e incrementar las relaciones con las administraciones autonómicas y locales, dado que sólo con una coordinación de actuaciones se pueden alcanzar los objetivos que en materia energética se han planteado en nuestro país.

Estas relaciones se desarrollan de manera especial en tres colectivos: Administraciones autonómicas, administraciones locales a través de la FEMP y Agencias de gestión de la Energía.

Respecto a las Administraciones autonómicas, el IDAE mantiene contacto con las Comunidades Autónomas a través de la Comisión Consultiva de Ahorro y Eficiencia Energética, órgano de asesoramiento del IDAE, que se reúne al menos una vez al año, y está integrada por los Directores Generales, compe-

tentes en materia energética, de cada una de las Comunidades Autónomas y representantes de la Administración General del Estado. Dicha reunión se celebra en el mes de marzo.

En el marco de esta Comisión se mantienen operativos tres Grupos de Trabajo para el desarrollo de temas específicos: energías renovables, energía solar y análisis de calidad de vida de tecnologías energéticas. La información más detallada de éstos grupos se refleja en el Anexo 7 de esta Memoria.

Por otro lado, para estrechar y fortalecer la relación con las Comunidades Autónomas, el IDAE firma con 10 Comunidades Autónomas, un Protocolo General de Acuerdo Marco de Colaboración para la promoción de las Energías

Renovables y la Eficiencia Energética, en el marco del Plan de Fomento de las Energías Renovables.

Así mismo, el IDAE también mantiene relaciones con las Comunidades Autónomas y entes locales a través de las Agencias de Gestión de la Energía.

En el año 2003, se crea la **Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la Energía, EnerAgen**, constituida por 24 Agencias, de ámbito regional, provincial y local. La Junta Directiva la forma un Presidente, que es el IDAE, junto con dos Vicepresidentes (Agencia Valenciana de la Energía y la Agencia Regional de Andalucía), un Tesorero (Agencia Local de Barcelona) y dos Vocales, (Agencia local de Pamplona y Agencia Comarcal del Valle del Nalón), que se rotan cada dos años. EnerAgen celebra su primera Asamblea General en octubre de 2003, en Valencia.

La creación de esta Asociación ha hecho realidad una línea de trabajo básica y fundamental de coordinación entre las distintas Agencias de Energía, destacando el papel del IDAE como impulsor de la misma.

Otro mecanismo importante para estrechar la relación del IDAE con las distintas administraciones autonómicas y locales a través de sus Agencias de Energía, es el hecho de que sea **miembro de los Consejos de Gobierno de varias de ellas**: Vicepresidente del Consejo de Administración de la Agencia Local de Barcelona, miembro del Consejo de Gobierno de la Agencia Local de Sevilla, de la Agencia Regional de Extremadura, de la Agencia Regional de Murcia y de la Agencia Comarcal de la Ribera en Valencia.

3.2

En el ámbito internacional

La actividad internacional del IDAE, cuyo principal objetivo es dar apoyo a las empresas españolas en su extensión a nuevos mercados y la promoción de la transferencia de tecnologías, podría calificarse de “muy activa” durante el año 2003.

Las grandes líneas estratégicas de trabajo se enumeran a continuación.

3.2.1. Participación en Programas Comunitarios y discusión de Directivas.

3.2.1.1. Función de apoyo al diseño y gestión de los programas energéticos comunitarios

El Instituto representa a la Administración Española en el diseño y gestión de los programas energéticos promovidos por la Comisión Europea, fundamentalmente de Energía Inteligente para Europa y el VI Programa Marco de I+D (VI PM). Dicha labor se mantiene durante 2003, con la particularidad de que en este periodo se produce una transición de los programas de ayuda.

Tras la evaluación y publicación de resultados del anterior “Programa Marco de Energía”, la Comisión ha propiciado la discusión del nuevo marco de ayudas para el periodo 2003 a 2006, que tiene por nombre “Energía Inteligente para Europa”.

El nuevo marco de apoyo engloba actuaciones de eficiencia energética (financiadas por el programa SAVE), de fuentes de energía renovable (financiadas por ALTENER), de cooperación energética internacional (COOPENER) y, como novedad, de los aspectos energéticos del transporte (STEER).

La aprobación de los programas tiene lugar durante la primera mitad de 2003 y en el segundo semestre se publican las convocatorias para presentación de propuestas a todos los programas. En todo este proceso, el IDAE, junto con la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, acude a las reuniones de coordinación convocadas por la Comisión Europea, aportando sus comentarios y propuestas de modificaciones.

En cuanto al VI Programa Marco, destinado a financiar conjuntamente proyectos de investigación en diversos ámbitos, el año 2003 ha supuesto, igualmente, el inicio de un periodo, bajo el nombre de VI Programa Marco de I+D+D, que tiene como horizonte temporal el período 2002-2006. El IDAE participa activamente en temas relativos a las fuentes de energía renovable y a la eficiencia energética.

Así mismo, en el mes de junio se publica la segunda convocatoria de los programas CONCERTO y CIVITAS, para acciones de energía sostenible a corto y medio plazo y el IDAE realiza al respecto una intensa labor de difusión de la misma.

Cabe señalar que el Instituto, dentro de su actividad institucional, en el área internacional participa en numerosos proyectos, con financiación europea, de promoción institucional, comerciales y de inversión, cuyo detalle queda reflejado en el Anexo 7 de esta Memoria.

En este marco hay que destacar que el IDAE ha recibido el “Gran premio del jurado” 2003, de la Campaña de Despegue de las Energías Renovables que, desde el año 1999, promueve la Comisión Europea, por su contribución al desarrollo de dichas fuentes de generación de energía a través de su modelo de Financiación por Terceros. La entrega de premios se realizó en el marco de la celebración de la Conferencia Europea de Energías Renovables “Opciones Políticas Inteligentes” que, organizada por la Comisión Europea, tiene lugar en Berlín, del 19 al 21 de enero de 2004.

3.2.1.2. Legislación Comunitaria

El desarrollo de medidas de carácter normativo constituye una herramienta de gran utilidad para la eliminación de las barreras que dificultan el progreso de la eficiencia energética y de las energías renovables.



En este sentido, durante el año 2003, el IDAE fomenta, propone en algunos casos, y participa, en la discusión y elaboración de las siguientes acciones de carácter normativo:

- Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2002. Relativa a la promoción de la cogeneración como tecnología eficiente para la producción combinada de calor y electricidad en el mercado interior de la energía, para ahorrar energía y luchar contra el cambio climático.
- Directiva 2003/30/CE relativa al fomento del uso de biocarburantes u otros combustibles renovables en el transporte.
- Propuesta de Directiva del Consejo, de 17 de Diciembre de 2001. Por la que se modifica la Directiva 92/81 CEE en lo que se refiere a la posibilidad de aplicar un tipo reducido de impuestos especiales a determinados hidrocarburos que contienen biocarburantes y a los biocarburantes.

Actividad Institucional

- Directiva 2002/91/CE, relativa a la promoción de la eficiencia energética en los edificios.

3.2.2. Cooperación internacional

El IDAE desarrolla un conjunto de actividades de cooperación y asistencia técnica en el área internacional, fundamentalmente en los países de Iberoamérica y del Mediterráneo. Esta actividad tiene el doble objetivo de responder a la demanda de asesoramiento de estos países y promover la apertura de mercados internacionales para las empresas españolas que trabajan en eficiencia energética y energías renovables.

Entre las actuaciones más destacables en el año 2003, cabe mencionar:

Egipto

Colaboración con NREA (agencia egipcia de energías renovables) para preparar la licitación de un parque eólico de 60 MW en Egipto, finalmente adjudicado a una empresa española en diciembre de 2003. En esta colaboración participaba también Expansión Exterior. La primera fase se financia a través de la AECl.

Libia

Desarrollo de un estudio para GECOL (la compañía eléctrica libia), iniciado en el año 2002, sobre el potencial eólico y la viabilidad de un futuro parque en Libia. Esta colaboración se financia a través de los FEV (Fondo de Estudios de Viabilidad).

Mediterráneo

Coordinación, por encargo de la CE, de un programa de eficiencia energética en ciudades de los 12 países mediterráneos asociados al programa europeo de ayuda a esos países, MEDA. El proyecto finaliza en octubre de 2003 con un seminario regional sobre financiación de proyectos que tienen lugar en Madrid en la nueva sede del IDAE.

En el año 2003, y en este área geográfica de actuación, cabe destacar que el IDAE finaliza, en Argelia, un proyecto de cooperación bilateral, financiado por la CE, de asesoramiento al APRUE (agencia argelina para el uso racional de la energía).

Así mismo, en Marruecos, concluye el asesoramiento a la ciudad de Rabat en temas de transporte; y, por último, en Túnez, continúa el asesoramiento en materia de alumbrado público y el estudio sobre las ESCOS (compañías de servicios energéticos) con el ANER (agencia de energías renovables tunecina).

Iberoamérica

En el 2003 la actividad se centra en la preparación de una propuesta OPET-OLA para difusión de las tecnologías europeas en América Latina, que es aprobada por la CE en el mes de diciembre.

Hungría

Se realiza el proyecto de “hermanamiento” con Hungría, enmarcado en el Programa PHARE de la Comisión Europea. El proyecto tiene como objetivo general facilitar la adopción e implantación efectiva, en Hungría, de las directivas europeas relacionadas con las energías renovables y la eficiencia energética. Además de las numerosas actividades realizadas en Budapest, se organizan durante este año varias visitas técnicas a España, que culminan con la de la delegación presidida por el Secretario de Estado húngaro, en el mes de noviembre.

China

Con el patrocinio de la AECI, se desarrolla durante el año 2003 un proyecto de demostración de energía solar fotovoltaica en Mongolia Interior. Se lleva a cabo, así mismo, un Programa de Formación en Energías Renovables dirigido a representantes de instituciones estatales chinas.

3.2.3. Actividades de difusión de la tecnología española en el mercado exterior

El objetivo es transmitir la experiencia obtenida en el desarrollo de los programas nacionales y promover la transferencia de tecnología. Se hace especial hincapié en la colaboración con la industria española y sus asociaciones para prestarles apoyo en sus actividades comerciales internacionales y coordinar las actividades en el exterior.

Durante el año 2003 esta actividad se centra en la preparación del evento más importante en Europa en el sector de la energía eólica: EWEC 2003, Conferencia y Exhibición Internacional de Energía Eólica. En colaboración con la Asociación Eólica Europea (EWEA) y con el apoyo del APPA, el IDAE asume su participación directa en la organización de esta cita sectorial, que se celebra en el mes junio con la participación de más de 1000 delegados.

Actividad Institucional

En este marco, el IDAE participa en la organización del evento “Sustain 2003”, Feria y Conferencia sobre Energía Sostenible para el Mundo, que se celebra en Amsterdam en el mes de mayo.

Con el mismo enfoque, el Instituto organiza visitas de delegaciones extranjeras a nuestro país. Cabe mencionar que, en 2003, el IDAE recibe delegaciones procedentes de Argelia, Cuba, Túnez, Polonia, Francia, China, Guatemala, Filipinas, Hungría, Rumania y Dinamarca.

3.2.4. Foros y redes Internacionales

El IDAE participa, asimismo, en tres redes internacionales: la asociación EnR (agencias nacionales de energía de la Unión Europea), la asociación MEDENER (asociación de agencias nacionales de energía de la cuenca Mediterránea) y la red OPET mencionada anteriormente.

Finalmente, el IDAE, en representación del Ministerio de Economía y del Gobierno, se adhiere a la iniciativa REEEP (Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership), asociación internacional para la expansión del mercado global de las energías renovables y la eficiencia energética, cuya conferencia de lanzamiento se celebra en Londres, en el mes de octubre.

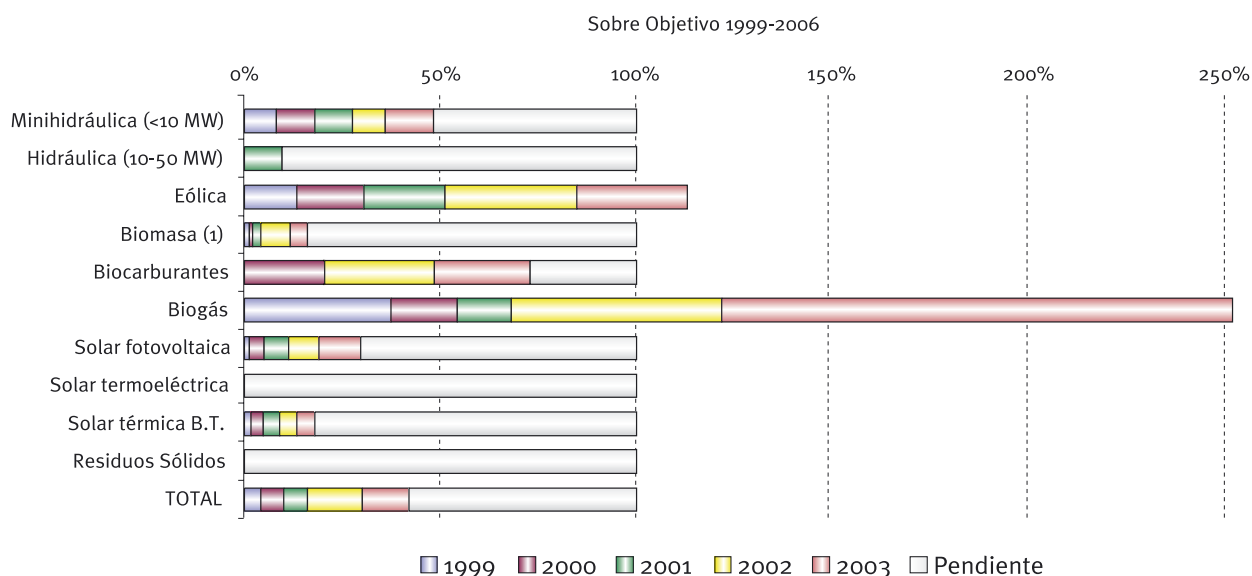


3.3

En relación con el Plan de Fomento de las Energías Renovables

Con datos provisionales, al finalizar el año 2003, se ha cubierto el 42 % del objetivo global previsto en el Plan para el periodo 1999-2006 y el 21 % del objetivo global de incremento hasta la finalización del Plan de Fomento en el año 2010.

SEGUIMIENTO PLAN DE FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EVOLUCIÓN DATOS ENERGÉTICOS (1999 - 2003)



(1) El consumo de biomasa de las instalaciones de generación de electricidad puestas en marcha está contabilizado, en su totalidad, como consumo nuevo de biomasa. Parte de ese consumo en algunas instalaciones podría deberse a un cambio de usos térmicos a eléctricos, en una cantidad no evaluada y no descontada.

Por áreas, la energía **eólica** es la que presenta un crecimiento más fuerte y consolidado, superando el objetivo de crecimiento previsto para el año 2006 y cubriendo dos terceras partes del objetivo del área hasta el año 2010.

El **biogás** y los **biocarburantes** son las otras dos áreas del Plan de Fomento que se desarrollan a un buen ritmo. El biogás había alcanzado a finales del 2003 el 250 % de su objetivo para 2006 y el 110 % del previsto a lo largo de toda la vida del Plan. Esta área, por tanto, experimenta un crecimiento muy satisfactorio, si bien sus objetivos representan una contribución relativa bastante discreta al conjunto del Plan.

Los biocarburantes, por su parte, superan el 70% de su objetivo de desarrollo hasta 2006 y el 35 % del crecimiento previsto en el Plan hasta el año 2010, objetivo cifrado para ese año en 500 ktep anuales. La Directiva 2003/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa al fomento del uso de los biocarburantes u otros combustibles renovables en el transporte, establece unos objetivos indicativos que, para el año 2010, representan el 5,75 % de la gasolina y el gasóleo comercializados para el transporte. Eso significaría un consumo de biocarburantes en España en ese año del orden de 2.000 ktep, cifra que podría alcanzarse a la luz de los desarrollos realizados hasta el presente y de la

Actividad Institucional

aprobación por ley¹, a finales de 2002, de un tipo impositivo cero para los biocarburantes en el impuesto especial de hidrocarburos hasta el año 2012, modulable en función de la evolución comparativa de los costes de producción de los productos petrolíferos y los biocarburantes.

El área de **minihidráulica** avanza más despacio de lo necesario para cumplir los objetivos previstos, y la hidráulica de potencia entre 10 y 50 MW, aunque tiene un objetivo moderado, ha registrado escaso avance.

En cuanto a la **biomasa**, que es la principal apuesta del Plan de Fomento, tiene un objetivo de crecimiento en su uso de 6.000 ktep hasta el año 2010 (5.100 en aplicaciones eléctricas y 900 en aplicaciones térmicas), objetivo que se ve incrementado en buena medida en sus aplicaciones eléctricas para 2011 en la Planificación de los sectores de electricidad y gas. A finales de 2003 sólo se había cumplido el 16% del objetivo de crecimiento establecido en el Plan para 2006 y cerca del 8% del objetivo total del área para el año 2010.

Por lo que respecta a la energía **solar**, en el área **termoeléctrica** no se construye ninguna instalación en el periodo, aunque el Real Decreto 436/2004 aumenta de forma importante la retribución de la electricidad producida con

esta fuente, situándola en niveles similares a los que venía demandando el IDAE para garantizar su rentabilidad económica. Es previsible la puesta en marcha de varias instalaciones en los próximos años.

Igualmente, tanto la energía **solar térmica de baja temperatura**, como la **fotovoltaica**, experimentan desde el lanzamiento del Plan modestos avances —el 18 % y el 30 %, respectivamente, de sus objetivos a 2006, y el 6 % y 14 % de sus respectivos objetivos para 2010—. A pesar de ello, ambas áreas presentan niveles de actividad superiores a los que venían registrando hasta el inicio del Plan —especialmente la fotovoltaica que durante 2003 instala una potencia nueve veces superior a la registrada en 1999—, aunque, por el momento, inferiores a los necesarios para alcanzar los objetivos expuestos en el Plan.

¹ Ley 53/2002, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

3.4

En relación con los Programas de Ayuda del IDAE

En el 2003 se acomete un cambio de estrategia en el sistema de ayudas del IDAE, especialmente en lo que se refiere al sector de la energía solar. Tras la experiencia de años anteriores con los sistemas clásicos de ayudas a fondo perdido, se pasa a una concepción del incentivo de carácter más amplio y acorde con los requerimientos del mercado, buscando la eficacia del esfuerzo público, y basado en la oferta de una propuesta financiera completa: la Línea de Financiación ICO-IDAE, para proyectos de energías renovables y eficiencia energética.

La convocatoria de ayudas del año 2003, se estructura, así, a través de un Convenio de colaboración entre el ICO y el IDAE, el primero como agencia financiera del Estado y el segundo como instrumento del Ministerio de Economía para la promoción de inversiones en energías renovables y eficiencia energética.

La línea aprueba una financiación, aportada por el ICO, de 145 Millones de €, con unas ayudas totales, aportadas por el IDAE, de 34,7 Millones de €. Parte de ese montante está destinado a financiar incentivos a fondo perdido y el resto para bonificar puntos de interés: 3,5 % para las inversiones en renovables y del 2 % para las áreas de eficiencia energética y residuos.

El número de tipologías que se tratan de impulsar son 23, estando separadas con presupuestos independientes por sus especiales características las referidas a proyectos de energía solar térmica y fotovoltaica.

Antes de analizar con un mayor nivel de detalle los efectos sobre cada una de esas tipologías, cabe resaltar los siguientes resultados globales obtenidos:

- El número de solicitudes presentadas es de 2.434, con un nivel de aprobación superior al 90 % y unos niveles de ejecución superiores al 95 %.
- De los presupuestos iniciales que se disponían (34,9 Millones de €) se comprometen 25,4 Millones de €; es decir, el 72,8 %, con una activación extraordinaria del sector fotovoltaico, del de biogás y de la eólica de autoconsumo.

Actividad Institucional

3.4.1. Ayudas a las inversiones en Solar Fotovoltaica

Sin duda, esta área técnica puede calificarse como el sector que durante 2003 ha logrado un mayor despegue, ya que duplicó tanto el número de proyectos aprobados como los fondos públicos comprometidos.

Se presentan 1.594 solicitudes, que totalizan una potencia instalable de 15,5 MWp, lo que representa un incremento del 48 % respecto a las de 2002.

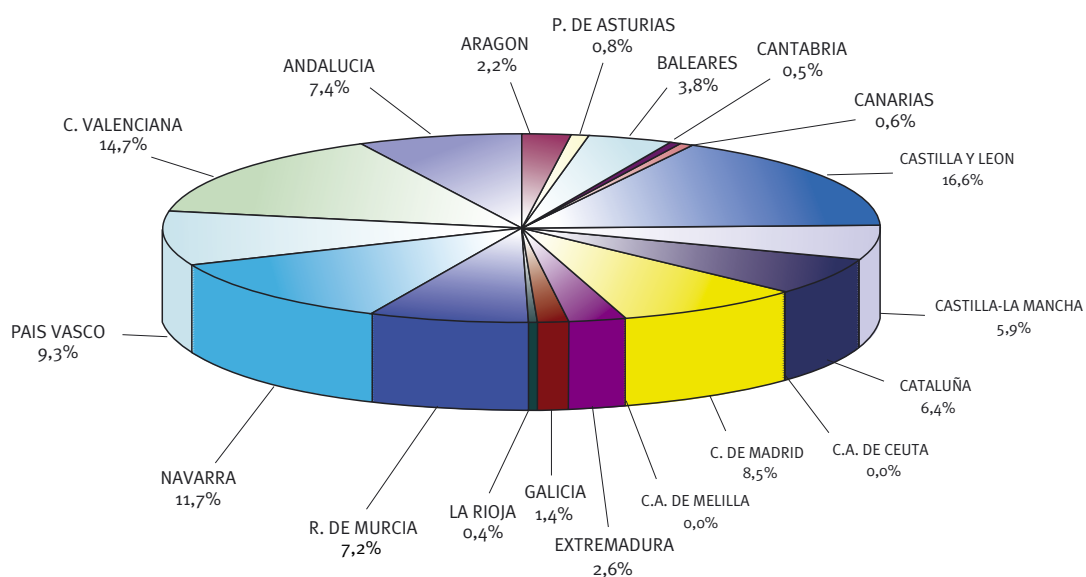
De esta forma, se asignan ayudas a 1.439 proyectos. La inversión que ello totaliza es de 63,3 Millones de €, de los cuales se financian 41,0

Millones de € con fondos ICO y se conceden ayudas por valor de 15,8 Millones de €: 11,1 Millones de € 3 corresponden a ayudas a fondo perdido y el resto a bonificación de puntos de interés.

Estas ayudas representan el 24,6 % de la inversión, siendo el 19 % ayudas de amortización parcial. La potencia total a instalar de los proyectos acogidos es de 8,3 MWp.

En el gráfico adjunto, se observan los resultados obtenidos por Comunidades Autónomas.

SOLAR FOTOVOLTAICA 2003: AYUDAS POR CCAA



3.4.2. Ayudas a las inversiones de Solar Térmica de Baja Temperatura

El área de las aplicaciones de solar térmica de baja temperatura, por tratarse de un sector con fuerte inercia a la activación y de lento desarrollo, es también seleccionada como área prioritaria, contando con su propio marco financiero dentro la Línea ICO-IDAÉ.

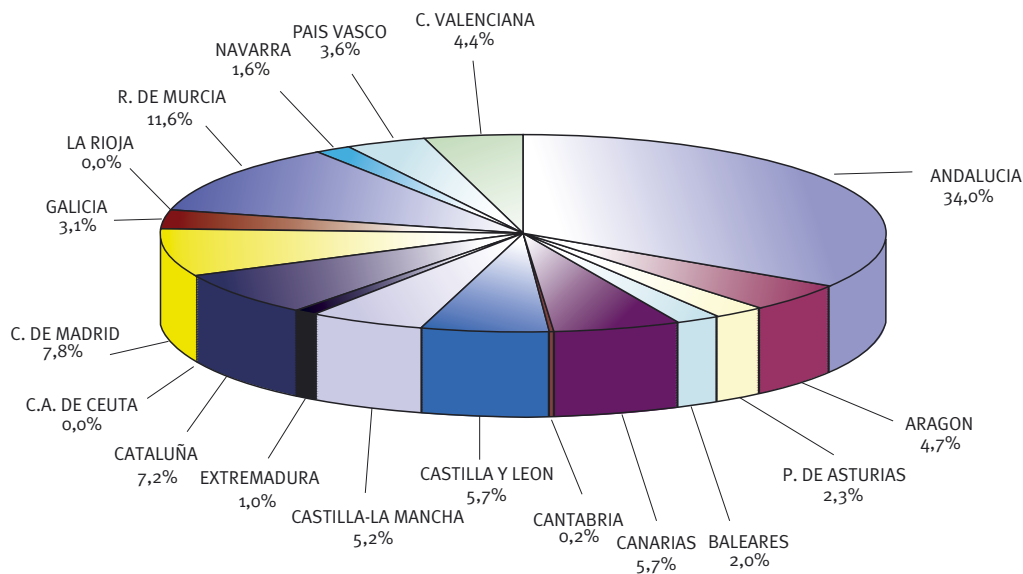
Para este área se ajustan unos periodos de amortización del préstamo ICO a 7 años, y se señala una ayuda a fondo perdido del 26 %, la cual completa una financiación total del 96 % y una bonificación de 3,5 % sobre el préstamo. Todo ello significa, en términos reales, una ayuda actualizada neta de 8,1 %.

A la convocatoria se presentan 719 solicitudes, aprobándose 614 proyectos, lo supone el 85,4 de las mismas. La inversión asociada es de 10,9 Millones de €, financiando el ICO unos préstamos totales de 7,6 Millones de €. Ello totaliza unas ayudas de 3,7 Millones de €, de los cuales 2,8 Millones de € corresponden a una amortización inicial de la inversión y el resto a la bonificación de los 3,5 % de interés del préstamo.

Los proyectos aprobados suponen una superficie colectora total de 22.532 m², lo que representa una diversificación de 1802 tep.

La distribución de ayudas, por Comunidades Autónomas, se recoge en el gráfico adjunto.

SOLAR TÉRMICA 2003: AYUDAS POR CCAA



Actividad Institucional

3.4.3. Ayudas a la inversión en otras tipologías de proyectos

Además de las líneas de financiación referidas a las aplicaciones solares, existen otras 19 áreas técnicas que pueden ser financiadas por la Línea ICO-IDAE: una de inversiones de ahorro y sustitución en la Industria; seis tipologías de mejora de eficiencia en edificios; un área de mejora de alumbrado público; una de promoción de inversiones en eólica, hasta 4 MW para aplicaciones de autoconsumo; cuatro áreas técnicas para promoción de la biomasa; una financiación específica para inversiones en minihidráulica de menos de 1 MW; tres líneas solares complementando las cuatro específicas anteriores; un área técnica de financiación de inversiones en biogás y otra para promocionar la valorización energética de residuos.

En 2003, se presentan y analizan 121 proyectos de inversión con una inversión de 107,2

Millones de €. Son considerados elegibles el 85 % de ellos, totalizando un préstamo de 48,0 Millones de € y una bonificación de intereses de 5,9 Millones de €. Ello representa una ayuda neta del 12,1 %.

Se señala que, en esta convocatoria, se han presentado proyectos de inversión media algo inferior, pero de mayor complejidad que en años anteriores, alcanzando niveles de maduración y calidad crecientes.

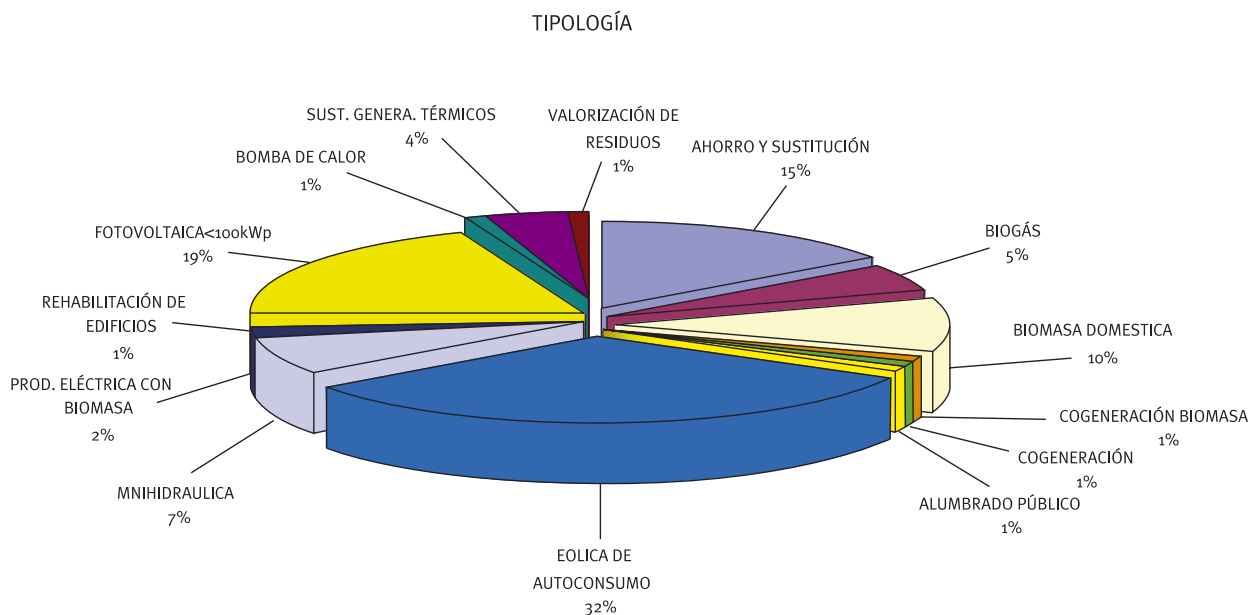
En términos energéticos, cabe destacar que se han alcanzado resultados muy interesantes: una potencia eléctrica instalada de 32,5 MW, un ahorro de 12.906 tep, una sustitución de 19.369 tep y unos valores de diversificación de 41.662 tep. Estas cifras se traducen en una movilización energética total de 90.007 tep, con un índice de ayuda de 65 €/tep, valor que se considera muy atractivo.

LÍNEA DE FINANCIACIÓN ICO-IDAE 2003 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE TIPOLOGÍAS GENERALES

	Nº de proyectos	Inversión (€)	Préstamo aprobado (€)	Ayuda (€)
Presentados	121	149.836.462	-	-
No elegibles	18	42.618.874	-	-
Positivos	103	107.217.588	47.956.103	5.882.766

Las tipologías más presentadas a la convocatoria han sido las de eólica de autoconsumo de menos de 1 MW, las inversiones en biomasa eléctrica, especialmente el biogás, las de alumbrado público y algunos proyectos de ahorro energético.

FINANCIACIÓN ICO-IDA E 2003: PRÉSTAMOS APROBADOS SEGÚN TIPOLOGÍA



Actividad Institucional

3.5

En relación con la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética (E4)

El 28 de noviembre de 2003, el Consejo de Ministros aprueba la “Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012”, también denominada, de forma abreviada, E4. La eficiencia energética, que constituye un elemento básico dentro de los objetivos de la política energética nacional y comunitaria, encuentra así un nuevo marco para su mejora en nuestro país.

La Estrategia se elabora en virtud de la resolución aprobada por el Congreso de los Diputados en el Debate del Estado de la Nación en julio de 2002 y del Acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos económicos, que en su reunión de 17 de octubre de 2002, encomienda a la Secretaría de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa, la realización de la Estrategia, asumiendo la dirección General de Política Energética y Minas y el IDAE el compromiso de desarrollarla.

En el marco de dicho proceso, el IDAE realiza una evaluación del potencial de mejora de la eficiencia energética y de las medidas



que debían desarrollarse para alcanzarlo. La Estrategia se debate con los colectivos públicos y privados, al objeto de alcanzar el mayor consenso y compromiso posible en su puesta en marcha. Especialmente relevantes son las aportaciones de las Comunidades Autónomas, municipios y colectivos receptores de las medidas propuestas.

La Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España se revela como necesaria, por la elevada dependencia energética exterior (75 % en España frente al 50 % de media de la Unión Europea), los importantes crecimientos registrados por la demanda de energía, con tasas de incremento anual superiores algunos años a las de la economía y por la necesidad de reducir significativamente las emisiones de contaminantes atmosféricos, coadyuvando a la consecución de los compromisos adquiridos por España en materia de medio ambiente.

La Estrategia, que tiene por objetivo una reducción de los índices de intensidad primaria en un 7,2 % durante todo su período de vigencia

—una reducción del 0,83 % anual—, recoge, en su Escenario de Eficiencia, un conjunto de medidas normativas, reglamentarias, de investigación y de desarrollo tecnológico y de promoción, información y comunicación que permitirían conseguir unos ahorros anuales

de 15,6 millones de toneladas equivalentes de petróleo, a partir del año 2012. Este ahorro energético permitirá evitar la emisión a la atmósfera de 42 millones de toneladas de CO₂ al año a partir de esa fecha, una vez se hayan puesto en marcha todas las medidas contempladas.

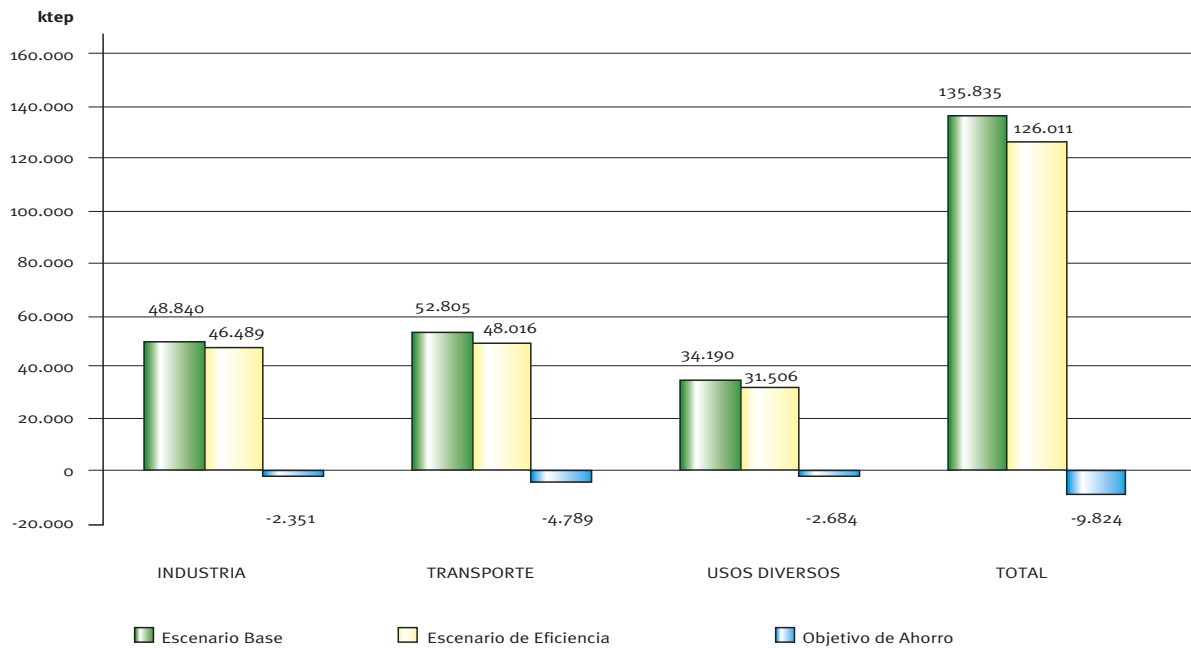
INTENSIDAD DE ENERGÍA PRIMARIA

	ESCENARIO BASE				ESCENARIO DE EFICIENCIA			
	2000	2003	2006	2012	2000	2003	2006	2012
(tep/millón de € ctes. de 1995)	237	238	239	242	237	238	234	221
Intensidad Primaria total. Variación con respecto a 2003 (%)				1,56%				-7,9%

El gráfico adjunto muestra el reparto sectorial del consumo final de energía previsto en el año 2012 en los dos escenarios, así como los objetivos de ahorro que, lógicamente, se corresponden con la diferencia entre ambos escenarios. Globalmente, el objetivo de ahorro para el consumo final de energía, en el año 2012, asciende a 9.824 ktep.

Actividad Institucional

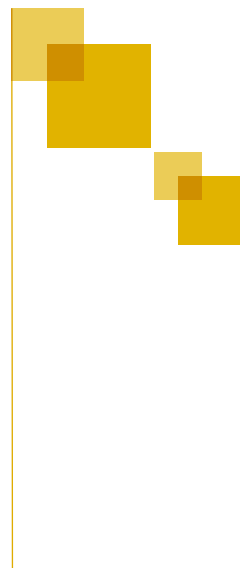
CONSUMO FINAL DE ENERGÍA EN 2012 ESCENARIOS Y OBJETIVOS SECTORIALES



Nota: Incluidos consumos para usos no energéticos

Fuente: MINECO-IDAIE: Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012

La mejora de la eficiencia energética en los sectores de consumo final tiene una doble importancia: en primer lugar, por la propia reducción de consumos que comporta y, en segundo lugar, porque la menor demanda de energía en estos sectores supone menores necesidades de procesamiento de materias primas energéticas por los sectores transformadores e inferiores requerimientos de transporte y distribución de energía, fases en las que se produce un volumen importante de consumo y pérdidas energéticas, especialmente, en lo que se refiere a la electricidad.



AHORRO DE ENERGÍA POR SECTORES ASOCIADA A LA E4

SECTOR	AHORRO TOTAL OBJETIVO: 2012	
	ktep	%
CONSUMO ENERGÍA FINAL		
Industria	2.351	15,1%
Transporte	4.789	30,7%
Edificación	1.773	11,4%
Equipamiento Residencial y Ofimática	409	2,6%
Servicios Públicos	154	1,0%
Agricultura y Pesca	348	2,2%
TOTAL CONSUMO ENERGÍA FINAL	9.824	63,1%
TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA		
Ahorros Directos por actuaciones en sector	1.494	9,6%
Ahorros E. Primaria Derivados de los Ahorros de E. Final	4.257	27,3%
TOTAL CONSUMO ENERGÍA FINAL	5.751	36,9%
TOTAL ENERGÍA PRIMARIA	15.574	100%

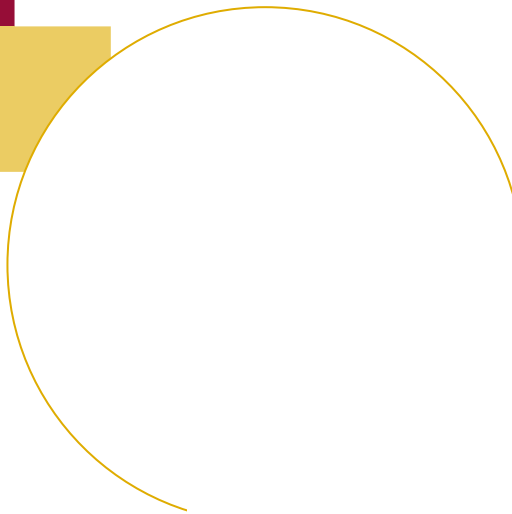
Respecto al impacto medioambiental de la E4, el siguiente cuadro muestra las emisiones de CO₂ evitas como resultado, por un lado, de los menores consumos de combustibles en los diferentes sectores de consumo final y, por

otro, de los menores consumo de combustibles fósiles para generación eléctrica, fruto de una menor demanda de electricidad.

Actividad Institucional

EMISIONES DIRECTAS DE CO₂ EVITADAS POR LA E₄ EN EL AÑO 2012

	MILLONES DE TONELADAS ANUALES DE CO ₂
DEL CONSUMO FINAL DE ENERGÍA	
Industria	5,3
Transporte	16
Usos Diversos	4
TOTAL CONSUMO FINAL DE LOS SECTORES TRANSFORMADORES	25
TOTAL S. TRANSFORMADORES	17
TOTAL CO ₂ EVITADO DE ORIGEN ENERGÉTICO	42



4

Actividad Promocional

4

Actividad Promocional

4.1

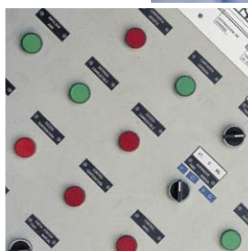
En Proyectos de Inversión

4.1.1. En PYMES

La estrategia del IDAE para la promoción de las Energías Renovables y la Eficiencia energética, mediante proyectos de inversión, dentro del sector de la pequeña y mediana empresa de nuestro país, se fundamenta, para el segmento consumidor de Pymes, en las siguientes líneas de actuación:

- Incentivación de proyectos que mejoren la eficiencia energética de aquellos procesos productivos en los que se apliquen y, por tanto, repercutan finalmente en una mejora de la productividad empresarial.
- Promoción de proyectos de energías renovables con el fin de conseguir una mayor participación de éstas en la oferta energética nacional.

Durante el año 2003, y en este área de actividad, se identifican y analizan 35 proyectos, con una inversión asociada superior a 362 Millones de €. De estos proyectos se formalizan un total



de cinco contratos, lo que supone una inversión asociada de 166,3 Millones de € y una inversión del IDAE de casi 6,8 Millones de €.

Las actuaciones se centran en proyectos de Energías Renovables y de Ahorro y Sustitución en la Industria. Además, se realizan distintas acciones de promoción, difusión e información dentro de los sectores industriales de la cerámica estructural, pavimento y revestimiento y alimentario.

Energías Renovables

Se analizan 24 proyectos, con una inversión total asociada superior a los 322 Millones de €.

Los proyectos formalizados corresponden a dos sociedades eólicas:

Cantaber Generación Eólica S.L., para la ejecución de un proyecto de una potencia máxima de 40 MW, en Asturias; y Eólica de Levante S.L., para el desarrollo, ejecución y explotación de parques eólicos en la Zona 13 del Plan Eólico,

con una potencia máxima de 157,5 MW, de la Comunidad Valenciana. La inversión total asociada a ambos proyectos es del orden de 144,1 Millones de €; y la inversión del IDAE de 0,37 Millones de €.

Ahorro y Sustitución en la Industria

Se estudian 11 proyectos, con una inversión asociada prevista superior a los 40 Millones de €; y se formaliza la participación del IDAE, a través de la fórmula de Financiación por Terceros, en dos de ellos, pertenecientes al sector cerámico:

Tejas y Ladrillos del Mediterráneo S. A. (TYLMESA), para la instalación de un secadero, prehorno y horno túnel de última generación en una nueva fábrica de teja curva extrusionada, situada en la Comunidad Valenciana; y Gres de Breda S.A., para sustituir un horno campana por otro horno intermitente en la fábrica de material cerámico situada en Cataluña. La inversión total asociada a ambos proyectos es del orden de 20,1 Millones de €; y la inversión del IDAE es de 6,3 Millones de €.

4.1.2. En Gran Empresa

Con la misma estrategia de actuación que en las PYMEs, en el año 2003 y en el área la Gran Empresa, el IDAE identifica y analiza 24 proyectos, con una inversión asociada superior a 340 Millones de €.

En el ejercicio se formalizan dos contratos, con una inversión asociada de 4,127 Millones de € y una inversión del IDAE de igual cantidad.

Las actuaciones se centran en proyectos de Energías Renovables y de Ahorro y Sustitución en la Industria. Además, se realizan distintas acciones de promoción, difusión e información dentro de los sectores industriales de la elaboración de la cerveza, sector lácteo, cerámica estructural, sector hotelero e industrial en general.

Energías Renovables

Se estudian cinco proyectos, con una inversión total asociada superior a los 260 Millones de €; y se formaliza uno de ellos: la ampliación de la participación de IDAE en el proyecto de ENRESA, para la instalación de una planta de refrigeración, con energía solar térmica, con paneles de alto rendimiento y máquina de absorción de 35 kW. La inversión total de IDAE en este proyecto se eleva a 191.241 € y es ejecutada mediante un contrato de compraventa mercantil.

Cogeneración en la Industria

Se estudian 16 proyectos y se ha formalizado la participación del IDAE, a través de la fórmula de Financiación por Terceros, en uno de ellos, perteneciente al sector cerámico: Nuevos Productos Cerámicos, S.A., para la instalación de una planta de cogeneración con turbina de gas de 7 MW. La inversión total del IDAE es de 4,1 Millones de €.

4.2

En Ciudadanos y Transporte

El sector del transporte, en su conjunto representa, el 42 % del total del consumo de energía nacional, y los turismos privados son responsables del 15% de dicho consumo. Por su parte, el sector residencial contribuye con un 16 % al consumo de energía en España.

En dicho contexto, las actuaciones del IDAE para racionalizar los consumos en unos sectores que, en su conjunto representan el 59 % del total nacional, constituyen una actividad estratégica, en la que las labores de concienciación y de información al usuario se revelan como fundamentales para cambiar las pautas de consumo.

Todas las actuaciones en este campo se llevan a cabo con una importante colaboración de las administraciones locales, las más próximas a los ciudadanos; y las administraciones estatales que, en último término, son las que tienen que tomar las decisiones encaminadas a favorecer la eficiencia energética, sobre todo en lo que se refiere al transporte.

Asimismo, la relevancia de los proyectos que se acometen queda de manifiesto por el hecho de que muchos de ellos se financian por programas europeos, especialmente SAVE y LIFE. En este sentido, cabe destacar que el conjunto de proyectos en ejecución en el año 2003, supone unos gastos de 546.681 €, con una financiación de programas comunitarios de 247.918 €.

Los proyectos del ejercicio 2003 más reseñables son:

Técnicas de conducción eficiente

En el marco del acuerdo firmado entre el IDAE y con el soporte del programa comunitario SAVE, el IDAE lleva a cabo un proyecto de introducción en España de las técnicas de la conducción eficiente, como medio de ahorrar energía y aumentar la seguridad de la conducción de los vehículos turismos.

El objetivo final del proyecto es que las técnicas de conducción eficiente sean introducidas en los programas obligatorios de formación de conductores en España.

LOS BENEFICIOS DE LA CONDUCCIÓN EFICIENTE

- Ahorro medio de carburante del 15% •
 - Disminución global de la contaminación ambiental •
 - Reducción del 15% de la emisiones de CO₂ a la atmosfera •
 - Disminución de la contaminación acústica •
 - Disminución del riesgo de accidentes •
 - Aumento del confort de conducción •
 - Ahorro en costes de mantenimiento del vehículo - sistema de frenado, embrague y caja de cambios •
-

Etiquetado de los coches

El IDAE lleva a cabo el proyecto CLASE, soportado por el programa comunitario SAVE, que pretende potenciar los efectos positivos de la Directiva 1999/94/CE de etiquetado de turismos, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 837/2002, para la reducción de consumos de los vehículos.

Este proyecto basa su actividad en:

- Base de datos informativa con los consumos comparativos de todos los coches. Se incluirá otra información complementaria en el uso racional de los coches privados.
- Campaña de información de la Base de datos y de la Directiva.
- Evaluación europea. Resultados en los cambios de hábitos de consumo.

- Análisis europeo, basado en la experiencia de los países que la han implantado. Resultados energéticos y ambientales. Medidas correctoras e impulsoras de nuevos efectos y sinergia con medidas fiscales.

En el año 2003 se realizan actualizaciones y la explotación de la base de datos y de toda la información contenida en la página web:

<http://www.idae.es/coches/index.asp>.

En paralelo, se desarrollan actividades de promoción: conferencias en toda España, publicación de numerosos artículos en prensa, edición y difusión de folletos sobre la Directiva, el Real Decreto, y la base de datos. Se inicia, además, la evaluación del impacto de la Directiva y del Real Decreto en España, la cual finaliza en 2004.

Actividad Promocional

Exposición itinerante sobre el uso racional de la energía “Viaje a Través de las Energías”

Dicha exposición, que inicia su andadura en el año 2002 en Santander y Valencia, se presenta en este ejercicio en Salamanca, Zaragoza, Madrid, Toledo y Murcia. La muestra, dirigida principalmente a estudiantes de 12 a 16 años, con el objetivo de informar y concienciar sobre el ahorro, la eficiencia energética y las energías renovables, es visitada por 13.575 personas.

Más del 98 % de los asistentes han evaluado la exposición como excelente o buena.

Guía de la Energía

En el ejercicio se elaboran los contenidos y se edita la “Guía Práctica de la Energía. Consumo eficiente y responsable”.

Se trata de un documento de 230 páginas, en la que se tratan específicamente, desde el punto de vista energético, medioambiental y de la economía, con tono muy divulgativo, los temas de: energía y abastecimiento energético; la calefacción y el agua caliente; electrodomésticos, cocina, iluminación, aire acondicionado; la comunidad de propietarios; la vivienda nueva; la basura doméstica; la energía en el puesto de trabajo; y el coche.

Producto multimedia educativo

Se desarrolla el prototipo de un producto educativo multimedia, “Viaje a través de las energías”, que será accesible a través de la web del IDAE. Este producto está dirigido principalmente a los centros educativos de Bachillerato y Secundaria y ha sido concebido para formar, informar y concienciar sobre la importancia del ahorro y eficiencia energética, los problemas asociados a la generación termoeléctrica convencional y a la combustión de combustibles fósiles y las ventajas que representan la utilización de las energías renovables en la generación energética así como para clarificar e informar sobre conceptos de uso común en los medios de comunicación, tales como cambio climático, efecto invernadero, la generación energética y las emisiones de CO₂, disminución de la capa de ozono, energías limpias o renovables.

Se trata de una herramienta educativa, multimedia e interactiva, que pretende servir de apoyo a la comunidad escolar mediante información, juegos, material audiovisual, propuestas de actividades y talleres en el campo de las energías convencionales y renovables y su uso eficiente. Gracias a los contenidos multimedia, los juegos y las pruebas multi-respuesta, se puede acceder al conocimiento de las energías de una forma entretenida y creativa.

El “Viaje a través de las energías”, para conseguir sus fines educativos y de entretenimiento, utiliza un entorno informático avanzado, muy familiar para sus principales receptores: los escolares de hoy, a los que invita a explorar un entorno natural de realidad virtual en 3D o en 2D.

La herramienta se lanzará además en otras dos versiones: una versión en Cd-Rom y una versión para las intranets educativas que incorporará aplicaciones específicas como el chat, el foro, el editor de periódico, y un sitio específico de acceso exclusivo a profesores.

4.3

En Instituciones

Este área de actividad engloba las acciones de promoción del uso racional de la energía y de las energías renovables que lleva a cabo el IDAE con la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y la Administración Local, así como con la Administración Institucional y Corporativa.

La actividad de promoción se realiza mediante el siguiente tipo de acciones:

- Desarrollo y difusión de normativa energética.
- Asesoramiento técnico directo a las diferentes administraciones.
- Firma de acuerdos y convenios.
- Campañas de comunicación y difusión a través de edición de publicaciones, realización de jornadas, participación en ponencias y artículos en medios de comunicación.

Así mismo, dentro de este área de actividad, el IDAE capta inversiones en el sector público, principalmente mediante participación en sociedades de carácter mixto.

En la actividad del ejercicio 2003 cabe destacar la colaboración del IDAE con la FEMP, a través de distintos grupos de trabajo, en los temas de seguimiento de Ordenanzas Solares, de Alumbrado Exterior y el desarrollo de una propuesta para las Ordenanzas fiscales.

En cuanto al seguimiento de la Ordenanzas Solares, cabe destacar que en 2003 hay 14 aprobadas, siete en tramitación y 14 en estudio. En cuanto a las Ordenanzas de Alumbrado Exterior, se contabilizan siete aprobadas, cinco en tramitación y 20 en estudio. Por último,

Actividad Promocional

respecto a las Bonificaciones fiscales para la energía solar, hay 10 aprobadas, dos en tramitación y 15 en estudio.

Cabe destacar, igualmente, la colaboración con la Administración General del Estado y, en concreto, con los Ministerios de Fomento y Economía en el desarrollo legislativo derivado de la Directiva 2002/91/CE de eficiencia energética de los edificios, a través de tres actuaciones:

- **Código Técnico de la Edificación:** con la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento se trabaja en la redacción de las exigencias energéticas del Segundo Proyecto de Código Técnico de la Edificación (CTE), elaborándose los requisitos básicos de ahorro de energía que deberán cumplir los edificios en nuestro país, relativos a sus condiciones térmicas, la eficiencia energética de sus instalaciones de iluminación interior y a la incorporación de la energía solar térmica y fotovoltaica.
- **Revisión del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE):** el IDAE ha asumido la coordinación de los trabajos de revisión del RITE, prestando su asesoramiento técnico.
- **Certificación Energética de los Edificios:** se ha continuado con los trabajos de

desarrollo de un procedimiento de calificación y certificación energética de edificios denominado CALENER, de acuerdo con la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios 2002/91/CE, que permita realizar su transposición.

Igualmente, y en lo que a la Administración General del Estado se refiere, el IDAE, en el ejercicio, continúa su labor de asesoramiento técnico para sus edificios para la optimización y licitación de la contratación eléctrica en las unidades, con la consideración de consumidores cualificados; en las aplicaciones de la energía solar térmica y fotovoltaica y en impulsar su adhesión al programa Europeo GreenLight para la promoción de la eficiencia energética en iluminación de edificios del sector terciario.

Por último, y en esta área de actividad, el IDAE ha iniciado trabajos en colaboración con la Universidad de Zaragoza, para el desarrollo de un programa informático denominado URSOS, que permitirá aplicar criterios energéticos a los desarrollos urbanísticos. Este programa está dirigido principalmente a urbanistas y planificadores de ciudades, con el fin de cuantificar energéticamente el consumo energético de las mismas y permitir adoptar soluciones en su diseño que contribuyan a su optimización energética.

4.4

En Información y Desarrollo de Nuevos Productos

La gestión del conocimiento, así como el análisis, elaboración de estudios e informes, junto al desarrollo normativo y el diseño de nuevas actividades y productos constituye una actividad estratégica del Instituto.

Las principales líneas de trabajo se agrupan en dos áreas diferenciadas: Estudios y Desarrollo de Producto. En el primer caso, las actividades se centran en el seguimiento de políticas, programas y actuaciones, la realización de estadísticas económico-energéticas y la ejecución y/o coordinación de estudios. El área de productos asume acciones relacionadas con la innovación tecnológica, el análisis de mercados potenciales y la formulación de estrategias, mediante la elaboración de propuestas concretas de actuación y la definición de productos, dirigidos prioritariamente a sectores o ámbitos de actividad nuevos.

4.4.1. Estudios

Las actuaciones en el área de Estudios se agrupan en tres sub-áreas estratégicas, diferenciadas aunque relacionadas entre sí:

4.4.1.1. Elaboración y explotación de inventarios estadísticos

El IDAE elabora estadísticas y bases de datos de contenido económico-energético.

Ello permite disponer de una visión integrada de las tendencias sectoriales y facilita la planificación y coordinación de programas en las distintas áreas de actuación de EE y ER del Instituto.

De la actividad de 2003, cabe destacar las actuaciones relacionadas con la elaboración de los contenidos del Boletín IDAE nº 5 de Eficiencia Energética y Energías Renovables; el diseño de una herramienta informática de gestión integrada que facilite el seguimiento de programas (en su caso, también de la E4); la actualización del Balance Energético al 2002, para el MINECO, la finalización de la Estadística de Cogeneración de 2002, para Eurostat; la actualización de la Estadística de Renovables al 2002 para Eurostat y la AIE; y de los indicadores de Eficiencia Energética y de la Base de Datos Europea de Medidas de Uso Racional de la Energía (MURE).

4.4.1.2. Elaboración de estudios

A partir de la información estadística, pueden detectarse ámbitos de actuación en materia de eficiencia energética y energías renovables de especial interés, sobre los que conviene profundizar en el análisis. El IDAE, así, elabora estu-

Actividad Promocional

dios específicos, en los que colaboran empresas e instituciones nacionales o comunitarias.

La relación de estudios llevados a cabo, en 2003, se detalla en el Anexo 7 de esta Memoria.

4.4.2. Desarrollo de Productos

La actividad del IDAE en el desarrollo de nuevos productos se lleva a cabo en el marco de un proceso continuo de identificación y evaluación de tecnologías susceptibles de ser promocionadas. Dicho proceso implica la búsqueda, selección y análisis de documentación referida a tecnologías de eficiencia energética y energías renovables que pueden ser promocionadas en forma de producto.

A lo largo de 2003 los productos desarrollados y difundidos en sus respectivos sectores de aplicación son los siguientes:

- Instalaciones de Energía solar térmica para comunidades de vecinos.
- Instalaciones de Energía solar térmica para viviendas unifamiliares.
- Técnicas de enfriamiento del aire de admisión en turbinas.

Por otro lado, la identificación y selección de nuevos productos requiere, en muchos casos, el impulso de actividades y proyectos estratégicos asociados al propio desarrollo

tecnológico y a la apertura de nuevos mercados. Esta actividad implica la participación del IDAE en proyectos de normalización e impulso normativo; en grupos de trabajo, nacionales e internacionales, relacionados con el desarrollo de tecnologías energéticas y su involucración en proyectos claramente innovadores.

En este sentido, durante el ejercicio, cabe destacar la participación del Instituto en la Promoción Tecnológica del Hidrógeno y Pilas de Combustible. Así, se constituye en socio fundador y participante activo en la Asociación Española del Hidrógeno, desarrollando en el campo numerosas actuaciones.

La relación detallada de las mismas queda detallada en el Anexo 7 de esta Memoria.

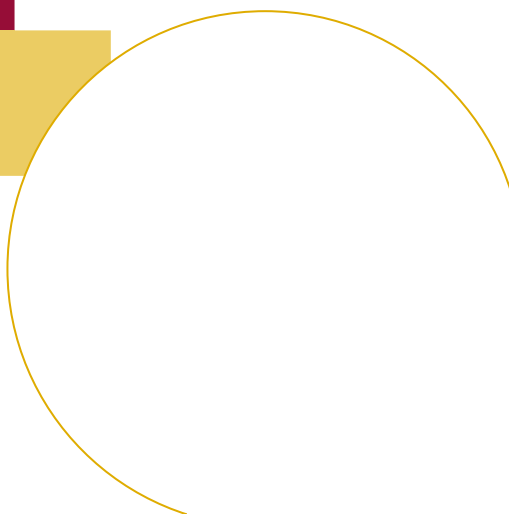
4.4.3. Centro de Información

El IDAE cuenta con un Sistema Integrado de Gestión Documental, utiliza una avanzada tecnología para la gestión de su biblioteca y de la información por ella tratada. La automatización del Fondo Documental, en 2003, se amplía hasta 11.942 títulos.

Así mismo, el Centro de Información del IDAE cuenta con Bases de Datos Bibliográficas de propia creación, acerca de Legislación en materia de Energía, Proyectos e Informes Técnicos generados por el Instituto y Normas utilizadas por el mismo.

Cuenta, igualmente, con un servicio de búsqueda de información a través de Bases de Datos externas On-Line, así como en CD-ROM, DVD y otros soportes, tanto nacionales como extranjeras, mediante distribuidores como DIALOG, STN, Unión Europea, BOE, etcétera, que, utilizando fuentes internacionales, abarcan todas las áreas del conocimiento. Por otro lado, mantiene el acceso a los más importantes Centros Suministradores de Documentos, nacionales y extranjeros (CINDOC -CSIC-, The British Library...), para la obtención de informes técnicos, artículos de revistas, normas, etcétera; y elabora un boletín electrónico “Boletín CI” procedente del vaciado diario de boletines de organismos oficiales (locales, autonómicos, nacional, UE), así como de otros organismos, nacionales e internacionales, sobre política energética, estadísticas energéticas y medio ambiente.





5

Actividad Inversora: Realización de proyectos

5

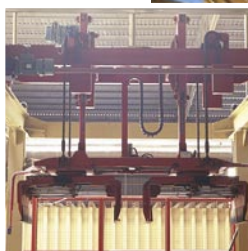
Actividad Inversora: Realización de Proyectos

5.1

En Ahorro y Sustitución

El ahorro energético y la sustitución de combustibles en la Industria, y en el resto de los sectores, es un objetivo estratégico del IDAE; teniendo en cuenta, además, que la mejora del consumo energético en los diferentes procesos productivos contribuye al aumento de competitividad de las empresas así como a la reducción de emisiones de gases contaminantes.

Las inversiones realizadas en el año 2003 son de 3,2 Millones de €, en tres proyectos. Así mismo, los proyectos aprobados en el mismo periodo son tres, con una inversión asociada de 6,8 Millones de €.



A lo largo del mismo ejercicio, se inicia la ejecución de dos proyectos, con una inversión del IDAE de 6,3 Millones de € y un ahorro de energía primaria de 2196 tep/año. Del mismo modo, se inicia la explotación de un proyecto con un ahorro de 251 tep/año de energía primaria y una inversión del IDAE de 0,5 Millones de €.

Como proyecto más significativo se puede citar el de **Tejas y Ladrillos del Mediterráneo, S.A.**, para la instalación de hornos de alta tecnología para la fabricación de teja curva extrusionada.

En el Anexo 7 de esta memoria se muestran los datos energéticos y económicos de todos los proyectos mencionados.

AHORRO Y SUSTITUCIÓN 2003. PROYECTOS IDAE TRANSFERIDOS

SECTORES INDUSTRIALES	Nº de Proyectos	Inversión IDAE (miles de €)	Ahorro de Energía Primaria (tep/año)
Alimentación	5	2.960	3.385
Auxiliar del Automóvil	2	954	156
Cemento, Cales y Yesos	2	776	11.367
Cerámica de mesa, porcelana, loza	12	11.526	6.399
Forja	4	964	2.983
Fundición Férrea	1	1.251	150
Generación energía eléctrica	1	776	3.078
Industria Química	1	568	0
Madera	9	2.591	0
Metalurgia	4	1.432	3.462
Papel	5	4.406	10.973
Pavimento y Revestimiento	22	8.344	26.193
Piscifactoría	1	198	27
Químico	2	520	1.760
Servicio Público	1	41	0
Siderúrgico	11	3.515	6.445
Textil	3	741	444
Tratamiento y Revestimiento	1	213	0
Vidrio	2	4.615	8.137
TOTAL	89	46.391	84.959

Actividad Inversora: Realización de Proyectos

AHORRO Y SUSTITUCIÓN 2003. PROYECTOS IDAE EN EXPLOTACIÓN

SECTORES INDUSTRIALES	Nº de Proyectos	Inversión IDAE (miles de €)	Ahorro de Energía Primaria (tep/año)
Aeronáutico	1	421	30
Agroalimentario	2	2.104	21.810
Alimentación	7	4.796	3.962
Cerámica Roja	8	13.972	13.962
Cerámico	1	302	124
Cerámico Gres-Rústico	2	3.075	1.254
Cuero y Calzado	1	131	157
Forja	1	373	0
Fundición Férrea	1	601	160
Piscifactoría	1	150	11
Plásticos	1	300	106
Químico	1	601	412
Servicio Público	1	176	31
Siderúrgico	2	1.568	495
Textil	3	3.540	1.160
TOTAL	33	32.110	43.674

AHORRO Y SUSTITUCIÓN 2003. PROYECTOS IDAE EN EJECUCIÓN

SECTORES INDUSTRIALES	Nº de Proyectos	Inversión IDAE (miles de €)	Ahorro de Energía Primaria (tep/año)
Cerámica Roja	3	8.044	4.257
Cerámico-Gres Rústico	1	305	170
TOTAL	4	8.349	4.427

5.2

En Cogeneración

El objetivo básico de la cogeneración es el de aumentar la eficiencia energética, dentro de los procesos en que se implanta, así como garantizar el suministro energético a los usuarios.

Durante 2003, el IDAE tiene en fase de ejecución dos nuevos proyectos, que suponen un incremento de potencia de 17,4 MW_e. El primero de ellos consiste en la instalación de motores de gas natural y caldera de recuperación para abastecer de electricidad, calor y frío a una planta de paneles fotovoltaicos; mientras que

el otro, iniciado en ese mismo año, supone la instalación de una turbina de gas con aprovechamiento de gases calientes para el secado de arcilla en la empresa Nuevos Productos Cerámicos, sita en la provincia de Castellón.

Junto con los anteriores, en 2003 se mantienen en cartera otros dos proyectos, consistentes en la instalación de una planta de cogeneración con turbina de gas en una fábrica de zumos y de dos grupos de enfriamiento de aire de combustión para alimentar sendas turbinas de gas.

El papel del IDAE en el área tecnológica de cogeneración se refleja en el total de proyectos realizados hasta finales de 2003:

Actividad Inversora: Realización de Proyectos

COGENERACIÓN. PROYECTOS IDAE HASTA 2003

	Transferidos	Explotación	Ejecución	TOTAL
Nº de Proyectos	28	20	2	50
Inversión Total (M€)	141,84	73,02	11,11	225,97
Inversión IDAE (M€)	91,40	52,12	10,42	153,94
Potencia Instalada (MW)	224,61	111,23	17,50	353,34
Producción eléctrica (GWh)	1.574,96	745,40	118,43	2.438,79
Ahorro Energía Primaria (tep/año)	221.009	107.303	14.568	342.880

La emisión evitada de CO₂, debida a estos proyectos, alcanzaría la cifra aproximada de 1.500.000 t/año.

La relación de proyectos de inversión, correspondiente al año 2003, queda reflejada en el anexo 7 de esta Memoria.

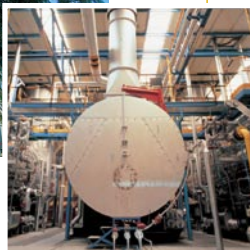
5.3

En Energías Renovables

5.3.1. Eólica

España, al finalizar el año 2003 se sitúa como tercer país del mundo en potencia eólica instalada, alcanzando los 6.250 MW en operación. Durante dicho año se instalaron aproximadamente 1.350 nuevos MW.

La producción eléctrica facturada de origen eólico (unos 12 TWh), equivale al 5% de la



demanda nacional, electricidad suficiente para abastecer el consumo doméstico medio anual de 3,5 millones de hogares españoles.

Las Comunidades Autónomas al finalizar el año 2003 con mayor potencia eólica operativa son por este orden: Galicia, Castilla la Mancha, Aragón, Castilla y León y Navarra.

Las inversiones realizadas en España en el sector superan los 5.300 Millones de €: El IDAE ha aportado, hasta el momento, una inversión directa en el sector de 29,5 Millones de € (0,55% del total). A esta última cifra se debe añadir la aportación financiera proveniente del Programa IDAE-FEDER para PYMEs (concluido en el año 2001) que supuso una inversión adicional de 15,1 Millones de €, cofinanciada por la Unión Europea.

En 2003, el Instituto continúa apoyando decididamente el desarrollo tecnológico de los prototipos nacionales de aerogeneradores, como los dos (1.500 kW de potencia nominal y 72 metros de diámetro) fabricados por **M. Torres**, los cuales se ponen en marcha en el Parque Eólico de Unzué (Navarra).

También, en el ejercicio, se conecta a la red eléctrica la ampliación del Parque Eólico de Ascoy (Murcia), constituido por dos nuevos aerogeneradores, suministrados por Gamesa Eólica, de 850 kW cada uno y 58 m de diámetro de rotor, financiado con cargo a los recursos

generados por la propia sociedad, mediante leasing, y con una producción estimada de 3.600 MWh/año.

La actividad inversora del Instituto representa al año la cantidad de 7 Millones de €. Esta inversión se destina al proyecto del Parque Eólico experimental de Unzué; a la ejecución de los parques de **Penouta** (6 MW), en Asturias, y de **Es Milá** (Menorca) (3,2 MW), ambos proyectos contratados bajo la modalidad de financiación por terceros; al desembolso correspondiente a la participación en el capital social efectuado en la compañía **Cantaber Generación Eólica**, S.L. (50 % Elecdey; 25 % Electra Norte; y 25 % IDAE), para la construcción de un parque eólico en Asturias de 33 MW; y a la aportación económica en el capital de **Eólica de Levante**, S.L. (35 % Elecdey; 30 % Colortex; 25 % Energi E2 A/S; y 10 % IDAE), compañía promotora de parques eólicos en la Comunidad Valenciana, por un total de 158 MW.

Igualmente, el IDAE, en 2003, aprueba las siguientes operaciones:

- Formalización de un contrato de financiación por terceros para la construcción de el parque eólico **El Romeral** (15 MW), en el término municipal de Chinchilla de Montearagón (Albacete), con una inversión máxima asociada de 13,7 Millones de €, promovido por la sociedad patrimonial Eólica Montesinos, S.L.

Actividad Inversora: Realización de Proyectos

- Financiación, mediante la modalidad de compra-venta aplazada, de un parque eólico de 4,5 MW de potencia nominal en la localidad navarra de Olite, promovido por M. Torres Desarrollos Energéticos, S.L.

- Participación en el 10% del capital social de Eólica de Levante, sociedad constituida para la promoción, construcción y ejecución de parques eólicos, en la Zona 13 del Plan Eólico de la Comunidad Valenciana. Se prevén construir 5 parques eólicos con una

inversión aproximada a los 140 Millones de €, en varios términos municipales de las provincias de Alicante y Valencia.

- Participación, mediante la compra de las acciones correspondientes, en el 25 % del capital social de Cantaber, con una inversión prevista de casi 30 Millones de €, para la construcción del Parque Eólico de El Segredal, en el concejo asturiano de Villayón.

EÓLICA 2003. PRESTACIONES DE LOS PROYECTOS PARTICIPADOS POR EL IDAE

Potencia (kW)	4.700
Energía producida prevista (MWh/año)	11.100
Aportación a las energías primarias (tep/año)	955
Sustitución de energías primarias por renovables (tep/año)	2.729
Emisión evitada CO ₂ (t/año)	10.423

EÓLICA 2003. PRODUCCIÓN DE TODOS LOS PROYECTOS PARTICIPADOS POR EL IDAE

Potencia (kW)	247.345
Energía producida real (MWh)	518.523
Aportación a las energías primarias (tep)	44.595
Sustitución de energías primarias por renovables (tep)	127.414
Emisión evitada CO ₂ (t)	486.893

A final de 2003, el Instituto participa en plantas eólicas de generación de electricidad operativas que totalizan una potencia de 247,3 MW, que se distribuyen, según la modalidad de participación en los proyectos, de la siguiente forma (en MW):

Sociedades Participadas:	215,0
Programa IDAE – FEDER para PYMES:	19,6
Desarrollos Tecnológicos:	7,1
Financiación por Terceros:	5,6

El incremento de potencia en instalaciones participadas por el IDAE, respecto al ejercicio anterior, es de 4,7 MW, mientras que la electricidad producida pasa de 483 a 487 GWh, representando aproximadamente un 4 % de la energía eléctrica de origen eólico producida en España en 2003.

5.3.2. Hidroeléctrica

La actividad del IDAE, en el área de hidroeléctrica, se basa en la financiación y ejecución proyectos concesionales otorgados por el Ministerio de Medio Ambiente a personas físicas y jurídicas, públicas o privadas.

En 2003, el IDAE continúa el desarrollo de proyectos iniciados en ejercicios anteriores, como son las Centrales Hidroeléctricas de Porma (pie de presa) y Ferreras (trasvase del río Curueño al embalse del Porma), en la provincia de León.

La puesta en marcha de ambas centrales está prevista para abril del año 2004.

Las características técnicas de estos proyectos quedan reflejadas en el cuadro adjunto:

C.H. FERRERAS

Concesionario:	NATURENER
Financiación:	IDAE
Río:	Curueño
Caudal turbinado:	4 m ³ /sg
Salto bruto:	62 m
Potencia nominal:	2.350 kW
Producción:	7.000 MWh

C. H. PORMA

Concesionario:	NATURENER
Financiación:	IDAE
Río:	Porma
Caudal turbinado:	35 m ³ /sg
Salto bruto:	87 m
Potencia nominal:	18.560 kW
Producción:	45.700 MWh

Así mismo, en el periodo objeto de análisis, se lleva a cabo la ingeniería de detalle para la definición del proyecto de obra civil para la Central Hidroeléctrica de Berberín, en el municipio de Calasparra (Murcia). Dicho proyecto se inició en el 2001 y sus características técnicas básicas son:

Actividad Inversora: Realización de Proyectos

C.H. BERBERÍN

Concesionario:	Hidroeléctrica de Calasparra S.A.
Financiación:	IDAE
Río:	Segura
Caudal turbinado:	36 m ³ /sg
Salto bruto:	7,76 m
Potencia nominal:	2.334 kW

Igualmente, en el ejercicio, se lleva a cabo la revisión de las modificaciones de las instala-

ciones aprobadas en 2002, correspondientes a los proyectos de Central Hidroeléctrica Portillo y Central Hidroeléctrica Arcos-Tablellina, en los que revisan las condiciones de rentabilidad.

En cuanto a nuevos proyectos, en 2003 se aprueba de 2003 la inversión en la Central Hidroeléctrica Bordas de Llesui, de nueva construcción, con 1,97 MW de potencia, ubicada en el término municipal de Sort (Lérida).

Las características técnicas son las que a continuación se detallan:

HIDROELÉCTRICA 2003. PROYECTOS IDAE APROBADOS

Título	Contrato IDAE	Inversión	Río	t.m.	Provincia	Q m ³ /s	Salto m
Bordas de Llesui	2003	3.100.000 €	Bco. Berasti	Sort	Lerida	0,5	482

En cuanto a las centrales en las que durante el año 2.003 se realizan inversiones, tienen las siguientes características técnicas.

HIDROELÉCTRICA 2003. PROYECTOS IDAE CON INVERSIÓN

Título	Contrato IDAE	Puesta en marcha	Tipo	Rio	T.M.	Provincia	Q m ³ /s
Porma Ferreras	2000	2004	Pie presa	Porma Curueño	Boñar	León	30+4
Berberín	2002	2005	Canal riego	Segura	Calasparra	Murcia	36

Por último, el IDAE mantiene el seguimiento y control de la explotación de las centrales ejecutadas durante los años de permanencia del Instituto en el proyecto hasta finalizada su financiación.

En la tabla adjunta se visualizan las producciones obtenidas por dichas centrales en el año 2003.

HIDROELÉCTRICA 2003. PRODUCCIÓN DE LAS CENTRALES IDAE

Centrales	Producción (MWh)
SAN JOSE	10.854
BUBONES	6.042
ÁGUEDA	17.744
SALTO del OLVIDO	3.703
LANZAHITA	5.589
VIRGEN de las VIÑAS	5.272
HUESNA	6.049
P. D. del SEGRE	3.281
SELGA DE ORDÁS	1.747
PURÓN-LLANES	0
MOLINO DE SUSO	11.271
HURONES	13.982
TOTAL	85.533

5.3.3. Solar

Las acciones realizadas por el IDAE en el área solar fotovoltaica en el ejercicio 2003, se centran, principalmente, en la ejecución y promoción de proyectos, entre los que destacan la Planta Fotovoltaica Sevilla PV de 1,2 MW con seguimiento en dos ejes y concentración, y el proyecto “Red de Escuelas Solares-Solarízate” que se realiza en el marco de un convenio con Greenpeace. El objetivo de este proyecto es realizar instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red con amplio carácter divulgativo en 52 centros educativos repartidos a lo largo de la geografía española.

- En relación al proyecto de la Red de instalaciones solares en centros educativos, al finalizar el 2003, las correspondientes a tres escuelas se encontraba finalizadas y con los permisos obtenidos (IES Victoria Kent (Madrid), IES Infanta Elena (Madrid) y IES Vallvera (Girona). Adicionalmente, otras 24 instalaciones se encuentran en diferentes fases de montaje, en Andalucía, Aragón, Asturias, Canarias, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León y Murcia. En el resto de las Comunidades Autónomas se continúan los trabajos para la firma de los Convenios con las respectivas Consejerías de Educación o con los Ayuntamientos.

Actividad Inversora: Realización de Proyectos

- En cuanto a La Planta Fotovoltaica de 1,2 MW (Sevilla PV), en Sanlúcar la Mayor, se inician los trabajos de ingeniería y se obtienen los permisos, estando previsto el inicio de las obras para la primera mitad del 2004.

Igualmente, durante 2003, el IDAE lleva a cabo la transformación de una instalación fotovol-

taica, inicialmente diseñada como estación de carga de vehículos eléctricos de carácter demostrativo, para que trabaje conectada a red; y, con el fin de dotar a la nueva sede del IDAE de instalaciones de energía solar, tanto térmica como fotovoltaica, se aprueba la inversión de las instalaciones y se inicia la tramitación de los permisos.

- El papel del IDAE en el área tecnológica de Solar Térmica se refleja en el total de proyectos realizados hasta finales de 2003.

SOLAR TÉRMICA. PROYECTOS IDAE HASTA 2003

	Transferidos	Explotación	Ejecución	TOTAL
Nº de Proyectos	7	21	1	29
Inversión Total (miles de €)	837,64	1.717,10	93,16	2.647,90
Inversión IDAE (miles de €)	813,77	1.465,81	93,16	2.372,74
Superficie Instalada (m ²)	2.483	5.350	150	7.983
Sustitución de E. Primaria convencional por Energías Renovables (tep/año)	201	357,5	4,3	562,8

Asimismo, el papel del IDAE en el área tecnológica de Solar Fotovoltaica se refleja en el total de proyectos realizados hasta finales de 2003:

SOLAR FOTOVOLTAICA. PROYECTOS IDAE HASTA 2003

	Explotación	Ejecución	TOTAL
Nº de Proyectos	8	3	11
Inversión Total (miles de €)	11.820,35	7.577,36	19.397,71
Inversión IDAE (miles de €)	2.087,86	1.606,36	3.704,22
Potencia Instalada (kWp)	1.295,9	1.331,3	2.627,2
Sustitución de E. Primaria convencional por Energías Renovables (tep/año)	369,24	538,11	907,35

La emisión evitada de CO₂, debida a estos proyectos, alcanzaría la cifra aproximada de 3.360 t/año.

5.3.4. Biomasa y Biocarburantes

5.3.4.1. Biomasa

Las inversiones del IDAE en el área de aprovechamiento energético de la biomasa tienen como objetivo la promoción de un sector estratégico para la consecución de los objetivos energéticos establecidos en el Plan de Fomento de las Energías Renovables en España.

La actividad se caracteriza por apoyar el desarrollo de proyectos con un carácter innovador o pionero en su ámbito. De este carácter participan también los proyectos que, durante el

ejercicio 2003, se mantienen en fase de ejecución, pues estos corresponden al desarrollo tecnológico de una planta de producción de energía eléctrica (0,7 MW) mediante **tecnología de gasificación** en Zaragoza; y a la instalación de una planta de **generación eléctrica** (22,0 MW) a **partir del uso de biomasa forestal** como materia prima, en la provincia de Álava.

Junto a los anteriores, en 2003 se han mantienen dos proyectos en cartera, correspondientes al secado de residuos y a la realización de estudios de viabilidad para el desarrollo de centrales eléctricas abastecidas con biomasa.

Actividad Inversora: Realización de Proyectos

BIOMASA: PROYECTOS IDAE HASTA 2003

	En explotación	En ejecución	TOTAL
Nº de proyectos	6	2	8
Inversión total (miles de euros)	63.479	40.927	104.406
Inversión IDAE (miles de euros)	14.628	4.020	18.648
Potencia instalada (MW)	44,45	22,60	67,05
Sust. De E.P. conv. Por E.R. (tep/año)	93.390	67.019	160.409

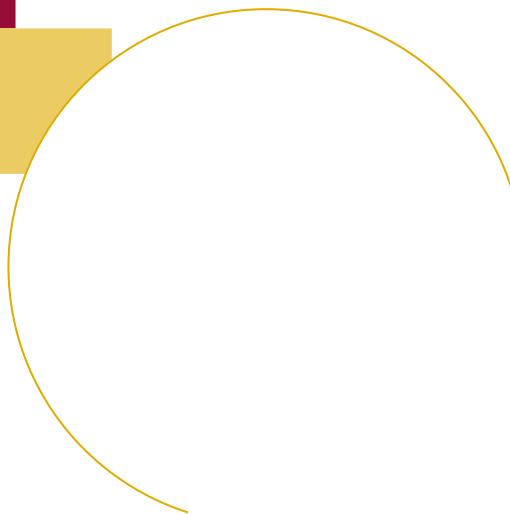
5.3.4.2. Biocarburantes

Dentro del área de biocarburantes, durante 2003 entra en explotación un proyecto, correspondiente a la producción de biodiesel a partir de aceites vegetales usados en la planta de Bionet Europa, sociedad de la que el IDAE es accionista. Esta planta, que se encuentra en la localidad tarraconense de Reus, tiene una capacidad de producción de 50.000 t/año.

Por otro lado, la producción de biodiesel a partir de aceites vegetales usados es también el objeto del proyecto que, durante 2003, se mantiene en fase de ejecución. Se trata, en concreto, del desarrollo de la primera planta de producción de biodiesel con tecnología de origen nacional, fruto de un convenio de colaboración entre el IDAE y la Universidad Complutense de Madrid, cuya capacidad de producción se ha establecido en 5.000 t/año y que se localiza en Alcalá de Henares.

BIOCARBURANTES: PROYECTOS IDAE HASTA 2003

	En explotación	En ejecución	TOTAL
Nº de proyectos	2	1	3
Inversión total (miles de euros)	77.904	5.091	82.995
Inversión IDAE (miles de euros)	4.147	5.091	9.238
Capacidad bioetanol (t/año)	80.000	0	80.000
Capacidad biodiesel (t/año)	50.000	5.000	55.000
Sust. De E.P. conv. Por E.R. (tep/año)	96.200	4.500	100.700



6

Actividad de Difusión y Comunicación

6

Actividad de Difusión y Comunicación

6

La comunicación, como herramienta de formación y sensibilización de los sectores consumidores, constituye una estrategia de actuación clave para el IDAE.

La organización de seminarios, jornadas y participación en exposiciones; la edición y distribución de publicaciones, la información on-line y la relación con los medios de comunicación, son los ejes en los que se estructura esta actividad.



6.1

Seminarios y Jornadas

El IDAE organiza Seminarios, Jornadas y participa en Ferias de carácter sectorial. En ellos, el Instituto da a conocer a los distintos públicos objetivos las últimas tecnologías, proyectos, actuaciones y experiencias, de manera que los usuarios dispongan de la mejor información para poder tomar decisiones tendentes a mejorar la intensidad del consumo y la progresiva implantación de energías renovables.

A lo largo de 2003, el Instituto organiza seis jornadas sectoriales y dos cursos. Acude, así mismo, con el stand institucional a tres exposiciones y sus expertos participan como ponentes en otros 54 eventos energéticos organizados por terceros.

La relación completa de estas actuaciones queda reflejada en el Anexo 7.6. de esta Memoria.

6.2

Publicaciones

El IDAE edita una amplia gama de publicaciones que concitan un alto interés de los distintos sectores y usuarios. La edición de títulos responde al objetivo de incidir en la información y propuesta de soluciones en aquellos sectores y ámbitos en los que se detecta la posibilidad de ahorro y eficiencia energética, así como implantación de energías renovables. La distribución de las publicaciones, para ponerlas de forma efectiva en manos del público de interés, completa el círculo de la política editorial del Instituto.

Durante el año 2003 se realizaron 44 productos editoriales. En el mismo periodo se distribuyen cerca de 150.000 ejemplares.

De la producción 2003, cabe destacar:

- Guía Práctica de la Energía. Consumo eficiente y responsable.

- Comunidades europeas comprometidas con el desarrollo de las Energías Renovables.

- Eficiencia energética y Energías Renovables. Boletín del IDAE nº 5.

- Renewable Energy for Europe. Campaign for Take-Off – Catalogue 2002.

- Trigeneración en los países mediterráneos. Tecnologías y perspectivas para el sector terciario (proyecto TRIGEMED).

- Medidas de Eficiencia Energética y de Fomento de las Energías Renovables en los Ayuntamientos de España. Ordenanzas Técnicas y Fiscales y Ayudas Económicas.

La relación completa de las publicaciones editadas a lo largo del ejercicio queda reflejada en el anexo 7.7. de esta Memoria.

6.3

Información en la RED

En el año 2003 la **Web** del IDAE se traduce a la lengua inglesa, con el fin de hacer accesibles

Actividad de Difusión y Comunicación

sus contenidos a aquellos países de habla no hispana que pudieran tener interés en los mismos y, fundamentalmente, a todos aquellos países europeos con los que el IDAE mantiene estrechas relaciones.

Se reestructuran algunas de sus secciones, como la de productos, proyectos, eventos y ayudas, de forma que la información sea más accesible al usuario.

Y se abre, además, una nueva sección en el área de ciudadanos, denominada “Aprenda con nosotros” de la que se cuelga, en esta primera fase, toda la información relativa a la exposición itinerante sobre energía que tiene lugar durante el año 2002 y parte del 2003.

Con el título de: “Energía y ciudad: Claves para un buen uso de la energía” se accede a la información más relevante de esta exposición, cuyos contenidos están muy enfocados a educar y formar al público general sobre conceptos básicos de uso y ahorro de energía, así como al conocimiento de las renovables.

La actualización del resto de secciones es permanente, lo que permite que el web esté siempre puesto al día en contenidos esenciales como son las ayudas vigentes, los cambios legislativos, los cursos, ferias y jornadas, así como un sinnúmero de actividades que transcurren a lo largo del año.

Así mismo, el IDAE, consciente de las inmensas posibilidades que en materia de comunicación ofrece Internet, pone en marcha en 2003, un **Boletín Electrónico** de información o newsletter, cuyo objetivo prioritario es el de difundir entre sus suscriptores, públicos y privados, las distintas actividades del Instituto en el sector de la diversificación y el ahorro de energía, así como servir de foro de discusión abierto al público.

Con contenidos propios originales desarrollados por los diferentes especialistas del Instituto, así como con la colaboración de especialistas externos invitados, el boletín electrónico está dotado de un peso específico y una singularidad entre las distintas publicaciones de contenidos similares que circulan por la Red.

Partiendo de una base inicial de 200 suscriptores en el momento de su salida, en noviembre de 2003, ha ido superando ampliamente las mejores expectativas iniciales de aceptación entre los diferentes profesionales del sector energético. El objetivo es superar en el año 2004 los 3.000 suscriptores.

6.4

Relación con los Medios de Comunicación

El IDAE mantiene una constante relación con los medios de comunicación, tanto de información general como especializada. A través, de la edición de notas de prensa, convocatorias y atención personalizada a los informadores, el IDAE persigue dar alcance y proyección, ante la sociedad española, a sus actuaciones y su misión, entendiendo que todos los ciudadanos deben tomar conciencia de la problemática derivada del consumo irracional de energía y del impacto medioambiental producido por ese consumo.

En el año 2003, con más de 200 referencias publicadas, cabe destacar la notoriedad obtenida en los medios con la exposición “Viaje a través de las energías”.

Por último, en el área de Comunicación, cabe destacar, la Convocatoria de la I Edición de Obra Gráfica sobre Energías Renovables.

Dicha convocatoria se lleva a cabo con el objetivo de impulsar las energías renovables

y motivar la creación artística en torno a los valores de la preservación medioambiental y el consumo responsable de recursos. Participan los alumnos de las facultades de Bellas Artes de todo el país.

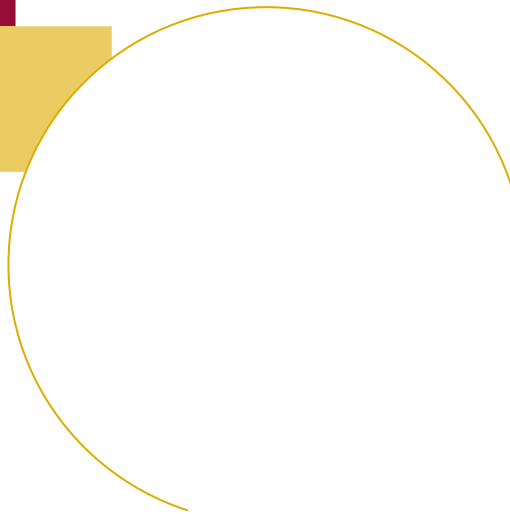
El tema elegido para esta primera convocatoria es el de “La fuerza del viento” y la entrega de premios tuvo lugar en el auditorio de la Biblioteca Nacional en Madrid.

La impresión de las estampas del premio ganador la realiza la Calcografía Nacional, con la que se firma un acuerdo de colaboración a tal efecto.

Se entregan los dos premios previstos y se edita un pequeño catálogo con las dos obras ganadoras, así como con una selección de las mejores obras presentadas, realizada por un Jurado, compuesto por renombrados críticos de arte y artistas con cargos relevantes en diferentes instituciones públicas.







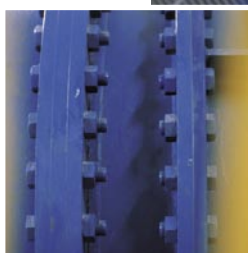
7

Anexos



7.1

Relación de Proyectos de Inversión



Ahorro y sustitución

APROBADOS EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)
VITRINOR II	Cantabria	890
GRES DE BRED A III	Cataluña	305
TYLMESA III	Comunidad Valenciana	5.595

EN EJECUCIÓN EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	A.E.P.(1) (tep/año)
SUCERAM, S.A.	Cataluña	1.502	1.980
CERÁMICA DE MIRA II	Castilla La Mancha	541	251
TYLMESA III	Comunidad Valenciana	5.595	2.026
GRES DE BRED A III	Cataluña	305	170

PUESTOS EN MARCHA 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	A.E.P.(1) (tep/año)
CERÁMICA DE MIRA II	Castilla La Mancha	541	251

(1) A.E.P. es Ahorro de Energía Primaria

Cogeneración

APROBADOS EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	A.E.P. (1) (tep/año)
NUEVOS PRODUCTOS CERÁMICOS	Comunidad Valenciana	4.200	5.312

EN EJECUCIÓN EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	A.E.P.(1) (tep/año)
UTE IDAE-BP SOLAR	Madrid	6.220,48	9.256
NUEVOS PRODUCTOS CERÁMICOS	Comunidad Valenciana	4.200	5.312

Anexos

PUESTOS EN MARCHA 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	A.E.P.(1) (tep/año)
COGENERACIÓN MOTRIL (Enfriamiento aire turbina)	Andalucía	1.789,13	746

(1) A.E.P. es Ahorro de Energía Primaria

Hidráulica

APROBADOS EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Potencia (MW)
BORDAS DE LLESUI	Cataluña	3.100	1,97

EN EJECUCIÓN EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Potencia (MW)
BERBERÍN	Región de Murcia	4.207,1	2,33
PORMA y FERRERAS	Castilla y León	15.025,3	25,36

Eólica

APROBADOS EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Potencia (MW)
P.E. EL ROMERAL	Castilla La Mancha	12.747	15
P.E. de OLITE	C. Foral de Navarra	4.500	4,5
EÓLICA DE LEVANTE, S.L.	Comunidad Valenciana	2.500	157,5
P.E. EL SEGREDAL	Principado de Asturias	1.500	33

EN EJECUCIÓN EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Potencia (MW)
P.E. UNZUÉ (Prototipo M. TORRES)	C. Foral de Navarra	2.043	4,5
P.E. PENOUTA	Principado de Asturias	4.760	5,95
P.E. ES MILÁ	Baleares	3.140	3,2
EÓLICA DE LEVANTE, S.L.	Comunidad Valenciana	2.500	157,5
P.E. EL SEGREDAL	Principado de Asturias	1.500	33

Anexos

PUESTOS EN MARCHA 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Potencia (MW)
P. EÓLICO ASCOY (Ampliación)	Región de Murcia	67	1,7
P.E. UNZUÉ (2 Prototipos M. TORRES)	C. Foral de Navarra	1.362	3

Solar

Solar Térmica

APROBADOS EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
NUEVA SEDE IDAE	Comunidad de Madrid	1,68	1,6

EN EJECUCIÓN EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
EL CABRIL	Andalucía	93,16	4,3

Solar Fotovoltaica

APROBADOS EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
NUEVA SEDE IDAE	Comunidad de Madrid	67,99	1,03

EN EJECUCIÓN EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
SANLÚCAR LA MAYOR (Fotovoltaica)	Andalucía	400	172
REUBICACIÓN CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	Comunidad de Madrid	4,3	0,2
INSTAL. FOTOVOLTAICAS en CENTROS EDUCATIVOS	Todas las CC.AA.	1.202	12,3

PUESTOS EN MARCHA EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
REUBICACIÓN CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	Comunidad de Madrid	4,3	0,2

Anexos

Biomasa

EN EJECUCIÓN EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
TAIM-TFG	Aragón	243,41	1.210
BIOMAP	Aragón	3.245,47	30.960
CECSA	Castilla y León	3.245,47	30.960
FERALAVA	País Vasco	7.323,51	65.809

Biocarburantes

EN EJECUCIÓN EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
BIODIESEL UCM	Madrid	5.091	4.500

PUESTOS EN MARCHA EN 2003

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
BIONET EUROPA, S.A.	Madrid	2.073,49	45.000

7.2

Relación de Acuerdos y Convenios



Acuerdo IDAE-EMT

Dentro del área de los biocombustibles, se ha llegado a un acuerdo con la EMT de Valencia para transformar aceite vegetal usado en biodiesel, transformado en la planta que el IDAE está ejecutando en Alcalá de Henares en Madrid utilizando tecnología de transformación totalmente nacional.

Acuerdo IDAE-MAPFRE

Se ha firmado un convenio de colaboración con el Instituto Mapfre de Seguridad Vial (IMSV) con el fin de establecer una estrecha colaboración para promover y difundir las técnicas de la conducción eficiente. A través del IMSV se elaborará material de difusión multimedia de las técnicas que se difundirá posteriormente a los asegurados de la Mutualidad Mapfre y a las empresas colaboradoras con el IMSV y el IDAE.

Además del proyecto anterior, el IDAE está realizando actuaciones por requerimiento del RD 837/2002 de etiquetado de coches.

En este sentido, se firma, el 26 de marzo de 2003, un convenio de colaboración con ANFAC y ANIACAM, para la elaboración y actualización del contenido de la guía de consumo de combustible y emisiones de CO₂ de todos los coches a la venta en España. Esta guía se actualiza cada seis meses y está disponible en formato pdf en el sitio Internet de la base de datos (www.idae.es/coches/index.es). En el año 2003, se realiza una actualización de la guía.

Acuerdo entre IDAE e INC

El 5 de diciembre de 2003 se firma el Acuerdo Marco de colaboración entre el Instituto Nacional del Consumo y el IDAE para el periodo 2003-2012.

El proyecto consiste en el desarrollo de actividades para la promoción del uso racional de la energía y de las energías renovables en el sector doméstico.

Cada año, mediante acuerdos específicos, se definirán las actividades, presupuesto y responsabilidades de cada parte, en cada una de las actividades.

Anexos

Las actividades que se realizaron en 2003 han sido las siguientes: Diseño de modelos de fichas de los principales elementos de consumo de energía en los hogares, diseño de un sitio Internet, diseño de la programación de Jornadas de Consumo de energía en el sector doméstico, edición y distribución de un folleto de eficiencia energética en el sector doméstico y diseño de un plan de difusión de la eficiencia energética en el sector doméstico.

Colaboración con las CCAA

Se continuaron los trabajos englobados dentro del Acuerdo de colaboración con la comunidad de Castilla y León, para la realización de un estudio de viabilidad de una central eléctrica con biomasa.

Convenio

Entre la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento y el IDAE, para la revisión del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y desarrollo de una página web informativa. El IDAE asume el papel de coordinador de los trabajos.

Acuerdo Marco de Colaboración y Convenio Específico

Con la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de

Fomento para la elaboración de los siguientes tres estudios: Estudio del impacto de la aplicación de los Requisitos de ahorro de Energía del Código Técnico de la edificación (CTE) respecto a la normativa actual, análisis comparativo entre los requisitos de Ahorro de Energía del CTE y las disposiciones análogas en países de nuestro entorno y Aplicación de los programas informáticos CTE y CALENER a varios edificios.

Acuerdo Marco de Colaboración y Convenio Específico

Para el Análisis del Potencial eólico con la ciudad autónoma de Ceuta y posterior propuesta de inversión, si el resultado de las mediciones es positivo.

Convenio específico

Con el Consejo Superior de Deportes para el fomento de la energía solar en sus edificios como piscinas y residencias de los Centros de Alto Rendimiento de Madrid y Granada.

Convenio

Con el Consejo Económico y Social para la elaboración de una Auditoría Energética de su edificio Sede.

7.3

Relación de Grupos de Trabajo

- **Grupo de Trabajo de Energías Renovables.** Constituido para la elaboración del Plan de Fomento de las Energías Renovables en el año 1999, actualmente sigue trabajando, con reuniones periódicas para mantener los datos de la base BDFER actualizados (base de datos utilizada para el Seguimiento del Plan de Fomento de las Energías Renovables).
- **Grupo de Trabajo de Energía Solar.** Creado a raíz de la Comisión Consultiva celebrada el 11 de enero de 2001, el grupo de Trabajo se constituye en foro de debate sobre la problemática y situación actual de la energía solar en España. Uno de sus objetivos es intercambiar información entre las distintas administraciones sobre las ayudas otorgadas a proyectos de energía solar térmica y fotovoltaica.
- **Grupo de Trabajo de ACV “Análisis de Calidad de Vida de tecnologías de producción eléctrica”,** para la realización de un estudio sobre cuantificación económica de los impactos medioambientales de distintas tecnologías de producción eléctrica. A dicho proyecto se han

anexado 13 Comunidades Autónomas que participan en la financiación del proyecto aportando 9.000 euros cada una. Dicha participación se ha articulado con la firma un Convenio Específico entre el IDAE y la CCAA. El Grupo se constituye en Comité Director del Estudio.

- **Grupo de Trabajo de la Agencia Internacional de la Energía.** El IDAE ejerce la representación nacional en dos grupos de trabajo de la Agencia Internacional de la Energía, el de Tecnologías de Uso final y el de Eficiencia Energética.
- **Comité de Programa (Steering Committee) de “Bonn 2004”,** con el objetivo de discutir la selección de temas, la estructura y los resultados que se espera obtener de la importante conferencia internacional sobre energías renovables, que tiene lugar en esa ciudad alemana durante la primera semana de junio de 2004.
- **Grupo de Trabajo del Transporte en el seno de EnR,** para la realización de actividades conjuntas, y la elaboración de estrategias de actuación por parte de los representantes de los departamentos de transporte de las agencias europeas de energía, encuadradas en EnR.
- **Grupo de Trabajo sobre Combustibles Avanzados en el seno de la Agencia Internacional de la Energía.** Su objetivo es realizar proyectos conjuntos entre representantes de los países miembros en el área de los nuevos combustibles para automoción.

Anexos

- **Grupo de Coordinación Nacional MICYT-MINECO sobre Hidrógeno y Pilas de Combustible.**

- **Grupo de Trabajo de Energías Renovables de EnR,** para el desarrollo del Proyecto REACT, centrado en el análisis de las diversas políticas de países de la UE para el fomento de las energías renovables y en la selección de las “mejores prácticas” en cada ámbito tecnológico.

- **Grupo de Trabajo de Eficiencia Energética de EnR,** para la elaboración de una propuesta de proyecto para el análisis de políticas de mejora de la Eficiencia Energética en la Industria.

7.4

Relación de Proyectos Internacionales

- **PENELOPE.** Proyecto de recopilación, análisis y difusión de buenas prácticas en el campo de la eficiencia energética y las fuentes de energía renovables especialmente aplicables a autoridades locales y provinciales, que normalmente cuentan con pocos medios técnicos y financieros.

- **CDM ANMIVAR.** Actuación financiada por SYNERGY, cuyo objetivo es investigar las posi-

bilidades de aplicación del mecanismo de desarrollo limpio del Protocolo de Kyoto entre países de la ribera norte y sur del Mediterráneo.

- **OPET.** Red de la Comisión Europea para la difusión de las tecnologías energéticas que surgen de las actividades de investigación, desarrollo y demostración del Programa Energía (V PM de I+D) y los programas que lo precedieron. Las actividades de los miembros de la Red OPET en todos los estados miembros, y las de los OPET asociados, que cubren las regiones claves del mundo entero, incluyen seminarios, jornadas, presentaciones tecnológicas, publicaciones, así como otras actividades de información y promoción que tratan de estimular la transferencia y explotación de tecnología energética. Durante el año 2003 se inician diversas acciones, todavía a través del V Programa Marco: El IDAE participa en acciones de coordinación, promoción y definición de la red, acciones energéticas en los sectores del transporte y de los edificios y acciones para el área del Mediterráneo.

- **Energía Solar Térmica en el Mediterráneo.** En el marco del programa MEDA para los países mediterráneos se desarrolla, el proyecto de Promoción de Energía Solar Térmica en el Mediterráneo, cuyo objetivo es favorecer, o en su caso consolidar, la existencia de un mercado para la energía solar térmica de baja temperatura.

- **Smile.** Este proyecto, que forma parte del programa LIFE de la Dirección General de Medio Ambiente, pretende esencialmente promover el desarrollo de nuevas pautas de conducta de los ciudadanos, en cuanto usuarios finales del transporte, y mejorar la movilidad urbana, fomentando la puesta en marcha de buenas prácticas innovadoras y permanentes en los municipios.

- **Proyecto europeo SAVE GreenLight II.** En el ámbito internacional, se ha difundido en España este programa europeo de promoción de eficiencia energética en iluminación, tanto entre ayuntamientos y administraciones, como entre el sector privado.

- **Proyecto BIOHEAT II.** Desarrollado en el marco del Programa ALTENER, implica el contacto con Administraciones potencialmente interesadas en instalar sistemas de calefacción en edificios públicos. Se realizan diversos estudios de viabilidad para proyectos de calefacción con biomasa en la Comunidad de Madrid.

7.5

Relación de Estudios

- **Análisis de Ciclo de Vida para la evaluación de impactos ambientales de la producción eléctrica,** realizado en colaboración con diversas CC.AA., UNESA y la APPA, finaliza en 2003.

- **Memoria anual del Plan de Fomento de las Energías Renovable,** correspondiente a 2002. Seguimiento del Plan, análisis y propuesta de nuevas medidas.

- **ANEMOS: Evaluación de modelos de predicción de la producción eólica en la UE.** Definición de los requerimientos del software para la plataforma ANEMOS e inicio de los trabajos de ensayo en el parque eólico de Sotavento.

- **Evaluación de la fiabilidad de los modelos de predicción eólica aplicados a parques españoles,** coordinado por la Plataforma Eólica Empresarial.

- **RE-GO: Evaluación de la Directiva sobre electricidad renovable en relación con la Garantía de Origen,** en el marco del programa europeo Altener.

- **Estudio de viabilidad para el desarrollo de un proyecto “Generación eléctrica mediante Pilas de combustible con gas de síntesis,** de la Central GICC de Puertollano (PILAGAS)”.

Anexos

- **Informe sobre el Mercado de Emisiones de GEI y los Mecanismos flexibles**, con vistas a la evaluación de la posible apertura de nuevos mercados de promoción tecnológica a través de los mecanismos flexibles previstos en el Protocolo de Kyoto. Se prevé con ello facilitar el análisis de las posibilidades de participación del IDAE en relación con los Fondos de Carbono y los Mecanismos de Desarrollo Limpio.



7.6

Relación de Seminarios y Jornadas

Acciones externas organizadas por el IDAE 2003

JORNADAS, SEMINARIOS, PRESENTACIONES Y ENCUENTROS ORGANIZADOS POR EL IDAE

European Wind Energy Conference, EWEC 2003, colaboración con la EWEA en la organización de este evento, en Madrid entre los días 16 y 19 de junio.

Presentación de iniciativas europeas Concerto y Civitas II, en Madrid el 9 de julio.

Seminario Financiero “Energía y Medio Ambiente en los Países Mediterráneos”, celebrado en Madrid, en el marco del programa comunitario MEDA, en Madrid los días 20 y 21 de octubre.

Jornada “Trigeneración en el sector terciario en los países mediterráneos” con el apoyo del programa comunitario SAVE, en Madrid el 11 de noviembre.

Jornada informativa “Energía Inteligente para Europa”, en Madrid el 1 de diciembre.

Jornada “Eficiencia Energética y Energías Renovables en el Sector Hotelero”, en Benidorm el 11 de diciembre.

Seminario “Energías renovables; políticas de promoción y tecnologías”, organizado con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Popular China, en Pekín en diciembre. Este seminario se complementó con un programa de visitas técnicas en España durante el mismo mes.

Anexos

CURSOS ORGANIZADOS POR EL IDAE

Curso sobre biocombustibles “Una alternativa energética sostenible para el transporte”, co-organizado con la Universidad Complutense de Madrid, en el marco de los Cursos de Verano de El Escorial, celebrado en El Escorial entre los días 14 y 18 de julio.

Curso “La problemática de las energías eólica, solar térmica y de la biomasa en su implantación como alternativas energéticas sostenibles”, co-organizado con la Universidad Complutense de Madrid, en el marco del III Ciclo de Invierno de Ciencia y Tecnología, celebrado en Madrid entre los días 17 y 19 de febrero.

EXPOSICIONES A LAS QUE ASISTE EL IDAE

Fitur 2003, celebrada en Madrid entre los días 29 de enero y 2 de febrero, participación en el stand de la Secretaría General de Turismo.

Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente, GENERA 2003, celebrada en Madrid entre los días 26 y 28 de febrero.

Feria EWEC 2003, celebrada en paralelo a la European Wind Energy Conference, en Madrid entre los días 16 y 19 de junio.

Participación de IDAE en eventos organizados por terceros

Curso “Experto en diseño y planificación de parques eólicos”, organizado por la Universidad Politécnica de Madrid, en Madrid el 11 de febrero y 8 de octubre.

Programa de Seminarios de Formación Inmobiliaria (PSFI 2003), organizado por IADE-Universidad Autónoma de Madrid-ASPRIMA, en Madrid los días 20 y 21 de febrero.

Congreso “Energía y Ciudad Sostenible”, organizado por el Club Español de la Energía en el marco de GENERA, en Madrid los días 24, 25 y 26 de febrero.

La UPM y las energías renovables, organizado por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), en Madrid el 25 de febrero.

(CoNT.)

Ciclo de invierno “Energía solar fotovoltaica. Presente y futuro”, organizada por la Universidad Complutense de Madrid, en Madrid el 1 de marzo.

Curso “Principios de conversión de la energía eólica”, organizado por el CIEMAT, en Madrid el 14 de marzo.

Jornada “Eficiencia energética a nivel local: ¿cómo producir ejemplos de buenas prácticas?”, organizada por Energy Cités y la Agencia de Energía de Portugal (ADENE), en el marco del proyecto PENÉLOPE, en Lisboa entre el 16 y 18 de marzo.

Jornada “Ahorro energético y disminución de la contaminación lumínica en el alumbrado”, organizada por el Colegio de Ingenieros Industriales de Madrid, en Madrid el 20 de marzo.

Jornadas Aragonesas de Calidad Energética y Ambiental de Edificios”, organizado por el Departamento de Obras Públicas del Gobierno de Aragón, en Zaragoza el 20 de marzo.

II Jornadas de Arquitectura Bioclimática, organizadas por la Escuela Superior de Arte y Arquitectura de la Universidad Europea de Madrid el 24 de marzo.

Congreso Nacional de Empresarios Hosteleros, organizada por la Federación Española de Hosteleros, en Gijón (Asturias) el 27 de marzo.

IV Semana sobre Calidad en la Edificación “Técnicas y políticas hacia una edificación sostenible”, organizada por la Fundación de Estudios de Calidad de la Edificación de Asturias (FECEA), en Oviedo el 2 de abril.

Ciclo de Conferencias sobre energía “Mecanismos de ahorro en el consumo energético”, organizado por Fundación La Caixa y Universidad de las Islas Baleares, en Palma de Mallorca el 4 de abril.

Junta General de la Asociación Nacional de Fabricantes de Cerveza y Malta, en Madrid el 8 de abril.

XXIX Symposium de Alumbrado, organizado por el Comité Español de Iluminación (CEI), en Cuenca el 24 de abril.

Conferencia sobre mecanismos de financiación de energías renovables y eficiencia energética, organizada por la Agencia de Energía de Túnez (ANER), en Túnez entre los días 25 y 27 de abril.

Ciclo de Conferencias “Energía y medio ambiente”, organizado por el Ateneo de Maó y la Agencia de Energía de Menorca, en Mahón (Menorca) el 28 de abril.

Jornada “Gestión energética del alumbrado público”, organizada por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad Autónoma de Madrid, en Madrid, el 29 de abril.

Anexos

(CoNT.)

Jornada Técnica “Calidad, innovación y medio ambiente en la promoción y construcción de viviendas”, organizada en el marco del Salón Inmobiliario de Madrid, en Madrid el 8 de mayo.

Curso sobre energías renovables, organizado por el Instituto Universitario de Ciencias Ambientales de la Universidad Complutense de Madrid, en Madrid el 8 mayo.

I Jornada Tussam sobre el transporte urbano ecológico y seguro, organizada por Tussam, en Sevilla el 8 de mayo.

Junta General de Asociados de la Federación Nacional de Industrias Lácteas (FENIL), en Madrid el 14 de mayo.

Jornada “Oportunidades en el campo de las renovables. Sur de Europa”, organizada en el marco de SUSTAIN World Sustainable Energy Conference & Exhibibion, en Ámsterdam los días 13 y 14 de mayo.

Conferencia sobre mecanismos de desarrollo limpio del protocolo de Kyoto, organizada por la Agencia de Energía de Túnez (ANER) e ISNOVA, en Túnez el 23 de mayo.

Workshop on quality in the PV sector, organizado en el marco del programa comunitario Altener, en Madrid el 5 de junio.

Forum de energía solar térmica, organizado por la Asociación de Productores de Energías Renovables de Cataluña (APERCA), en Badalona, el 20 de junio.

5th Inter-Parlamentary meeting: promotion of the european experience of renewable energy sources development and climate change commitments in the new member states and the candidate countries: a high level approach, organizado por Eufores, en Atenas entre el 19 y 22 de junio.

Jornada Técnica “Energía solar térmica, ordenanza solar del Ayuntamiento de Madrid, organizada por la Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración (ATECYR), en Madrid el 24 de junio.

IX Jornada BP sobre seguridad en el transporte, organizada por BP, en Madrid el 25 de junio.

Seminario “El mercado eléctrico ante 2004. Garantía de suministro y eficiencia”, organizado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), en Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) el 7 de julio.

(CoNT.)

Jornadas sobre ahorro y eficiencia energética en España, organizadas por la Fundación FIDA, en el Escorial el 16 de julio.

Jornada “Futuro energético y sostenibilidad”, organizada por la Universidad de Extremadura, en Alcántara (Cáceres) el 21 de julio.

Jornada “Finestrat: hacia un mundo solar” organizada por el Departamento de Derecho Administrativo de la Universidad de Alicante, el Ayuntamiento de Finestrat y la Asociación Española de Derecho Ambiental, en Alicante el 24 de julio.

DG TREN Meeting “Building, heat energy services”, organizada por la Dirección General de Transporte y Energía (DG TREN) de la Comisión Europea, en Bruselas el 12 de septiembre.

Presentación con motivo de la inauguración del parque eólico de Unzué, organizada por MTorres, en Unzué (Navarra) el 16 de septiembre.

II Jornadas RACC sobre automóvil y medio ambiente, organizadas por el Real Automóvil Club de Cataluña (RACC), en Madrid el 29 de septiembre.

Conferencia sobre cogeneración y eficiencia energética, organizada por la Asociación Española de Promoción de la Cogeneración, en Madrid los días 2 y 3 de junio.

IV Congreso Internacional CONAIF para las instalaciones y la energía, organizado por la Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas de Fontanería, Gas, Calefacción, Climatización, Protección contra Incendios y Afines (CONAIF), en Valencia el 4 de octubre.

III Ciclo de Mesas Redondas “Hacia las ciudades del siglo XXI”, organizado por la Fundación para la Investigación y el Desarrollo Ambiental (FIDA), en Madrid el 15 de octubre.

Jornada “Integración de sistemas solar térmicos en edificios”, organizado por Ferroli e Isofotón, en Madrid el 15 de octubre.

Máster de Energías Renovables y Mercado Energético, organizado por la Escuela de Organización Industrial (EOI), en Madrid entre el 17 de octubre y el 24 de junio.

Mesa Redonda de Debate de la Ordenanza Municipal de Urbanización y Edificación Bioclimática del Ayuntamiento de Tres Cantos, organizado por el Ayuntamiento de Tres Cantos, en Tres Cantos (Madrid) el 28 de octubre.

Anexos

(CoNT.)

Jornadas sobre competitividad en la industria cerámica, organizadas por el Grupo Recoletos, en Valencia el 29 de octubre.

Semana de la ciencia, nuevas tecnologías energéticas, organizado por Cartuja 93, en Sevilla el 11 de noviembre.

Foro de la Energía, organizado por el Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRAN), en Pamplona el 11 y 20 de noviembre.

Semana de las energías renovables y el ahorro energético, organizada por el Excmo. Ayuntamiento de Manzanares del Real, en Manzanares del Real (Madrid), el 13 de noviembre.

I Congreso internacional sobre arquitectura sostenible, organizado por la Asociación Nacional para la Vivienda del Futuro (ANAVIF), en Valencia el 14 de noviembre.

Presentación de la Feria y Conferencia Internacional de Energía Eólica de Hamburgo, organizada por la Hamburg Messe, en Madrid el 14 de noviembre.

Conferencia final del proyecto de cooperación internacional sobre el protocolo de Kyoto, organizada por ISNOVA, en Roma los días 16 y 17 de noviembre.

Jornadas Técnicas “Sistemas avanzados y sus aplicaciones”, organizadas por la Universidad de las Islas Baleares y la Agencia de la Energía de las Islas Baleares, en Palma de Mallorca el 21 de noviembre.

Seminario sobre Energía Eólica en el marco de la Semana de Ciencia y Tecnología, organizado por Sotavento Galicia, en el parque eólico de Sotavento (Orense) el 27 de noviembre.

Primera Jornada Técnica de Energía Solar “Fuengirola a pleno sol”, organizada por el Excmo. Ayuntamiento de Fuengirola, en Fuengirola (Málaga) el 27 de noviembre.

Jornada Técnica “Producción de electricidad con energía solar fotovoltaica. Situación de la energía solar fotovoltaica en España”, organizada por la Asociación de Productores de Energías Renovables de Cataluña (APERCA), en L’Hospitalet de Llobregat (Barcelona) el 11 de diciembre.

Foro “Sumando Energías”, organizado por el Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA), en Pamplona el 25 y 28 de noviembre y el 3 de diciembre.

7.7

Relación de Publicaciones



ENERGÍAS RENOVABLES

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
Eficiencia energética y Energías Renovables. Boletín del IDAE nº 5	libro	4.000
Wind Energy in Spain 2002. Current status and prospects	folleto	3.000
Comunidades europeas comprometidas con el desarrollo de las Energías Renovables	libro	1.000
Medidas de Eficiencia Energética y de Fomento de las Energías Renovables en los Ayuntamientos de España. Ordenanzas Técnicas y Fiscales y Ayudas Económicas	libro	2.000

EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
Ponencias de la Jornada de presentación de la Asociación Española del Hidrógeno	libro	600
Ponencias de la Jornada sobre eficiencia energética y energías renovables en el sector hotelero	libro	350

Anexos

(CoNT.)

Guía Práctica de la Energía. Consumo eficiente y responsable	libro	5.000
Trigeneración en los países mediterráneos. Tecnologías y perspectivas para el sector terciario (proyecto TRIGEMED)	libro	1.000

SERIE “DOCUMENTOS IDAE”. PROYECTOS DESTACADOS DEL IDAE

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
Nº 71 – Parque Eólico de Corral Nuevo (Ayoluengo)	díptico	2.000

INSTITUCIONAL

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
Memoria Anual 2002 del IDAE (español)	libro	3.000
Annual Report 2002 IDAE (inglés)	libro	1.000
Catálogo 2003 de Publicaciones del IDAE	libro	2.000
Evolución 2003 de la identidad gráfica del IDAE	libro	500
Evolución 2003 de la identidad gráfica del IDAE	CD-ROM	500

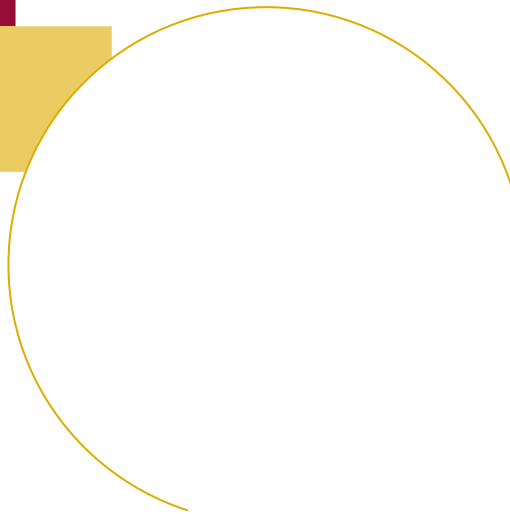
INTERNACIONAL

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
Renewable Energy for Europe. Campaign for Take-Off – Catalogue 2002	libro	6.000
Renewable Energy for Europe. Campaign for Take-Off –(2000-2001-2002-2003)	CD-ROM	7.000

CAMPAÑA

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
“La ciudad sin mi coche” Libro de Resultados de la Campaña 2002	libro	1.000





8

Cuentas Anuales

BALANCES DE SITUACIÓN 31 DE DICIEMBRE DE 2003 Y 2002 (EXPRESADOS EN EUROS)

ACTIVO	2003	2002
Inmovilizado		
Gastos de establecimiento	17.001	21.387
Inmovilizaciones inmateriales	4.861.755	1.692.267
Inmovilizaciones materiales	88.360.561	78.470.895
Inmovilizaciones financieras	14.753.320	13.592.296
Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo	27.072.004	32.622.492
	135.064.641	126.399.337
Gastos a distribuir en varios ejercicios	28.565	42.482
Activo circulante		
Existencias	1.807.278	470.107
Deudores	20.584.785	21.484.414
Deudores por subvenciones	-	1.841.105
Cuentas financieras		
Inversiones financieras temporales	26.566.000	14.884.961
Otras cuentas financieras	90.232	-
Tesorería	51.287.808	57.807.543
Ajustes por periodificación	157.348	149.739
	100.493.451	96.637.869
TOTAL ACTIVO	235.586.657	223.079.688

BALANCES DE SITUACIÓN 31 DE DICIEMBRE DE 2003 Y 2002 (EXPRESADOS EN EUROS)

PASIVO	2003	2002
Fondos propios		
Fondo social	12.025.534	12.025.534
Reserva de revalorización	2.799.052	3.484.491
Resultados de ejercicios anteriores	61.289.233	53.770.283
Beneficios del ejercicio	3.041.285	6.833.511
	79.155.104	76.113.819
Subvenciones de capital	67.893.483	64.186.762
Intereses diferidos a largo plazo	47.317	84.223
Provisión para riesgos y gastos	3.354.306	3.052.771
Acreeedores a largo plazo		
Entidades de crédito	2.021.055	2.518.556
Acreeedores diversos	19.178.586	17.939.577
Desembolsos pendientes sobre acciones, no exigidos	310.067	415.655
Cuentas en participación	500.254	545.981
Entidades públicas acreedoras	153.485	997.621
	22.163.447	22.417.390
Acreeedores a corto plazo		
Entidades de crédito	289.887	247.916
Entidades públicas acreedoras	371.593	389.817
Acreeedores comerciales	6.634.914	6.304.677
Acreeedores por subvenciones	671.908	1.156.899
Acreeedores por ayudas al Plan de Fomento de Energía Renovables	54.950.377	49.065.792
Otras deudas no comerciales	8.662	8.719
Ajustes por periodificación	45.659	50.903
	62.973.000	57.224.723
TOTAL PASIVO	235.586.657	223.079.688

Cuentas Anuales

CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PARA LOS EJERCICIOS ANUALES TERMINADOS EN
31 DE DICIEMBRE DE 2003 Y 2002 (EXPRESADAS EN EUROS)

GASTOS	2003	2002
Gastos de explotación		
Compras netas	20.420.862	20.741.470
Reducción de existencias de productos en curso	-	7.165.824
Gastos de personal	5.957.781	5.501.233
Dotaciones para amortizaciones de inmovilizado	10.239.671	9.996.787
Variación de las provisiones de tráfico	973.879	1.394.843
Otros gastos de explotación	8.783.046	6.430.217
Total gastos de explotación	46.375.239	51.230.374
Beneficios de explotación		
Gastos financieros		
Gastos financieros y gastos asimilados	1.375.952	187.435
Resultados financieros positivos	-	1.485.130
Gastos extraordinarios		
Variación de las provisiones del inmovilizado	(67.629)	469.390
Perdidas procedentes del inmovilizado	386.274	15.479
Gastos extraordinarios	1.587.753	1.164.130
Total gastos extraordinarios	1.906.398	1.648.999
Resultados extraordinarios positivos	12.517.714	13.503.793
Beneficios antes de impuestos	3.891.682	9.617.059
Impuesto sobre Sociedades	850.397	2.783.548
BENEFICIOS DEL EJERCICIO	3.041.285	6.833.511

CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PARA LOS EJERCICIOS ANUALES TERMINADOS EN
31 DE DICIEMBRE DE 2003 Y 2002 (EXPRESADAS EN EUROS)

INGRESOS	2.003	2.002
Ingresos de explotación		
Ventas netas	32.916.611	44.467.478
Aumento de existencias de productos en curso	1.337.171	
Trabajos realizados por la empresa para su inmovilizado	3.085.399	1.283.283
Otros ingresos de explotación	15.570	15.484
Subvenciones a la explotación	408.297	92.265
Total ingresos de explotación	37.763.048	45.858.510
Pérdidas de explotación	8.612.191	5.371.864
Ingresos financieros		
Otros intereses e ingresos asimilados	1.362.111	1.672.565
Resultados financieros negativos	13.841	-
Pérdidas de las actividades ordinarias	8.626.032	3.886.734
Ingresos extraordinarios		
Beneficios procedentes del inmovilizado	-	569.959
Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio	13.427.768	13.365.301
Ingresos extraordinarios	996.344	1.217.532
Total beneficios e ingresos extraordinarios	14.424.112	15.152.792

