

INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE LA ENERGÍA

memoria anual 2002

El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía - IDAE- como Entidad Pública Empresarial, adscrita al Ministerio de Economía y a través de la Secretaría de Energía, Desarrollo Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa, 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-41382-2003

.....
IDAE
Instituto para la Diversificación y
Ahorro de la Energía

Pº de la Castellana, 95 - Planta 21
E - 28046 - MADRID -

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

Madrid, julio de 2003




CARTA DEL PRESIDENTE

El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) constituye una pieza definitivamente clave en el desarrollo y consolidación del modelo energético español; un modelo que se revela, ya, como referente para otros países. Este modelo está vertebrado en una serie de iniciativas de planificación de gran calado, por las que ha apostado el Ministerio de Economía, con el objetivo de garantizar la seguridad y calidad del suministro energético, la competitividad de nuestras empresas y el respeto por el Medio Ambiente.

Efectivamente, en el contexto de los mercados liberalizados, el Plan de Fomento de las Energías Renovables(2000-2010), la Planificación de las Redes de Gas y Electricidad (2003-2011) y la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética para España (2004-2012) conforman los sólidos cimientos sobre los que se sustenta ese modelo de convergencia económica, energética y medioambiental.

Quiero destacar el papel que lleva a cabo el IDAE, tanto como Oficina del Plan de Fomento de las Energías Renovables, como en su contribución a la elaboración del Documento Técnico de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética 2004-2012, en la que comienza a trabajar a partir del mes de octubre del 2002, año objeto de análisis de esta Memoria y que presenté el pasado 25 de junio. La Estrategia - cuyo objetivo es lograr, a lo largo del periodo de aplicación, reducir la intensidad energética primaria en un 7,2%- se elaborará, de forma consensuada con todos los agentes involucrados, a partir de dicho Documento Técnico.



Pero, además, a lo largo de 2002 el IDAE ha seguido un año más desempeñando una intensa actividad, tanto de inversión en proyectos innovadores de eficiencia energética y energías renovables, como de promoción, difusión y asesoramiento técnico en dichos ámbitos. Dicha actividad queda fielmente reflejada en esta Memoria, que arroja unos datos económicos y de proyección institucional, nacional e internacional, realmente notables.

El IDAE, en definitiva, mantiene y consolida con firmeza un protagonismo estratégico para las políticas y acciones de fomento de las energías renovables y de la eficiencia energética, representando de forma nítida el compromiso del Gobierno para lograr que la energía, siendo un elemento clave para el crecimiento económico, se ahorre, sin embargo, dentro de unas pautas de producción, transformación, abastecimiento y consumo compatibles con el desarrollo sostenible.

Quiero, por último, agradecer la profesionalidad del equipo humano que hace posible el pulso del IDAE. Su grado de implicación en proyectos e iniciativas evidencia su convicción de estar trabajando por la consecución de unos objetivos que van a redundar, sin lugar a dudas, en el progreso económico y social de nuestro país.

José Folgado Blanco
Presidente del IDAE

ÍNDICE

1. Órganos Directivos	7
Consejo de Administración	8
Cuadro de Dirección	9
Organigrama Funcional	10
2. Aspectos más Significativos del Ejercicio	11
3. Actividad Institucional	17
3.1. En relación con las Administraciones Autonómicas y Locales	18
3.2. En el ámbito Internacional	20
3.3. En relación con el Plan de Fomento de las Energías Renovables	28
3.4. En relación con los programas de Ayudas del IDAE	32
3.5. En relación con la Estrategia de Eficiencia Energética en España 2004-2012	37
4. Actividad Promocional	39
4.1. En Proyectos de Inversión	40
4.2. Relativa a Ciudadanos y Transporte	43
4.3. En Instituciones	47
4.4. En Nuevos Productos	48

5. Actividad Inversora: Realización de Proyectos	49
5.1. En Ahorro y Sustitución	50
5.2. En Cogeneración	53
5.3. En Energías Renovables	55
Eólica	55
Hidroeléctrica	59
Solar	61
Biomasa y Biocombustibles	63
6. Actividad de Difusión y Comunicación	65
7. Anexos	69
7.1. Relación de Proyectos de Inversión	70
7.2. Relación de Proyectos Internacionales	76
7.3. Relación de Grupos de Trabajo	77
7.4. Firma de Acuerdos y Convenios	79
7.5. Relación de Estudios	80
7.6. Relación de Seminarios y Jornadas	81
7.7. Relación de Publicaciones	87
8. Cuentas Anuales	93

INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE LA ENERGÍA

Órganos ejecutivos y de dirección

1

PRESIDENTE

Secretario de Estado la 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

CONSEJEROS

IDAE

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

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Dirección General de Política Tecnológica
Ilma. Sra. D^a M^a Luisa Poncela García
Subdirectora General de Programas Tecnológicos
Ilmo. Sr. D. Fernando Sánchez Sudón
Director Comercial de I+D del CIEMAT

Ministerio de Economía

Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa (PYME)
Ilmo. Sr. D. Fermín Montero Gómez
Subdirector General de Creación de Empresas e Información

Dirección General de Política Energética y Minas
Ilmo. Sr. D. A. Luís Iglesias Martín
Subdirector General de Planificación Energética

Ministerio de Hacienda

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

Ministerio de Medio Ambiente

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

Ministerio de Fomento

Dirección General de la Vivienda, Arquitectura y Urbanismo
Ilmo. Sr. D. Gerardo Mingo Pinacho
Subdirector General de Arquitectura

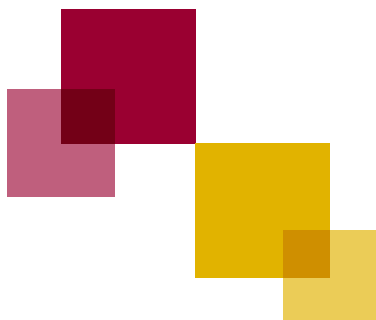
Dirección General de Transportes por Carretera

Ilmo. Sr. D. Miguel Ángel de Frías Aragón
Subdirector General de Transportes por Carretera

SECRETARIO

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

Nota: Hasta el 30 de Julio de 2002 fue Presidente del IDAE, el Secretario de Estado de Política Científica y Tecnológica, el Excmo. Sr. D. Ramon Marimon i Suñol



CUADRO DE DIRECCIÓN

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

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

Aspectos más significativos del ejercicio

2

En el ejercicio 2002 el Instituto pasa a formar parte del Ministerio de Economía, a través de la Secretaría de Estado de Economía, de la Energía y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la naturaleza de las funciones asignadas al IDAE en sus estatutos.

Así, el IDAE reafirma su papel, como instrumento del Ministerio de Economía, subrayando su carácter de Organismo moderno que conjuga una clara voluntad de servicio público con una actuación que responde a criterios de eficacia empresarial. Sus relaciones de identidad son las que mantiene con el Ministerio y con los usuarios del mercado, para lo cual se relaciona, en la medida en que enriquece y hace eficaces aquellas, con las CC.AA., las Administraciones locales y con los Organismos de la Unión Europea implicados en actividades energéticas. Este planteamiento estratégico queda reflejado en las actuaciones del Instituto en el ejercicio 2002, según se expone a continuación.



En este año se consolida y fortalece el impulso del **servicio institucional** del IDAE, destacando:

- El incremento de las relaciones institucionales que, en este año, se plasma en un mayor desarrollo de las actividades en el marco de la Comisión Consultiva de Ahorro y Eficiencia Energética con la creación y operatividad de diversos Grupos de Trabajo, la participación de las CC.AA. en el proyecto “Análisis de Ciclo de Vida de ocho tecnologías de producción eléctrica” y, de manera destacada, en la elaboración conjunta de Estatutos y planes de Actuación y Financiación. Finalmente cabe destacar la creación de la Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la Energía (EnerAgen), cuyo acto de constitución está previsto para Febrero de 2003 y estará presidida por el IDAE.

■ La intensificación de la actividad internacional, tanto en lo que se refiere a la promoción de empresas y tecnología españolas en Europa y otros Países, especialmente los del Mediterráneo e Iberoamérica, como al apoyo de las empresas españolas para su introducción en los mercados internacionales. Igualmente, se potencian las actividades que facilitan la gestión institucional delegada del IDAE en la Unión Europea y otros foros internacionales, así como las colaboraciones bilaterales a través de programas de cooperación patrocinados en su mayoría por la AECI (Agencia Española de Cooperación Internacional).

■ La elaboración, a partir de Octubre, del primer Documento de la “Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012” (E4), acorde con la directrices europeas. Esta Estrategia tiene como objetivo un importante ahorro energético respecto del consumo inicialmente previsto, lo que conllevará la mejora de la competitividad de las empresas y la creación de empleo, así como una importante mejora medioambiental. Para su elaboración se han realizado consultas a Organismos Institucionales, CC.AA, Administraciones Locales, Organizaciones Sociales y Aso-

ciaciones Empresariales, así como reuniones de trabajo con Departamentos Ministeriales, los cuales se constituyen en diversos Grupos Sectoriales Consultivos y Grupo de Coordinación Institucional.

■ Dentro de esta línea de colaboración, el IDAE continúa su función de Oficina del Plan de Fomento de las Energías Renovables con un doble objetivo:

- ✓ Impulsar el desarrollo del Plan.
- ✓ Realizar un seguimiento y evaluación de los progresos del mismo.

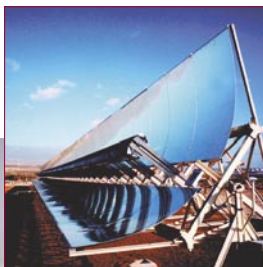
Las acciones de impulso abarcan desde propuestas de desarrollo normativo, propuestas de superación de barreras administrativas, propuestas de mejoras fiscales a promotores de proyectos renovables y acuerdos tecnológicos con fabricantes de equipos, hasta la continuidad y ampliación de las Líneas de Ayudas IDAE. En el periodo objeto de análisis, se comprometen las siguientes ayudas:

- ✓ 10.800 mil € de ayuda a solar térmica, con una superficie de colectores de 58.234 m².
- ✓ 10.800 mil € de ayuda a solar fotovoltaica, con una potencia instalada de 5,2 MWp.
- ✓ 3.520 mil € de bonificación de los puntos de interés de los préstamos, de la Línea ICO-IDAE, los cuales alcanzan la cantidad de 25,32 M€.
- ✓ 31,8 mil € de ayudas para la presentación de solicitudes al V Programa Marco.

Aspectos más significativos del ejercicio

En el mismo ejercicio el IDAE presenta y remite a la Secretaría de Estado de Energía, Desarrollo Industrial y Pequeña y Mediana Empresa el segundo informe de seguimiento del Plan de Fomento, referido al año 2001.

- La continuación en la realización de normativas, en especial en los temas de Energías Renovables y en los referentes a Edificación. También son destacables los Acuerdos y Convenios firmados con la Administración General del Estado, con las Administraciones Locales y con otras Instituciones.
- La intensificación de las relaciones con la Comunidad académica, participando, entre otras actividades, en la organización de cursos en el ámbito de la promoción de las Energías Renovables y Eficiencia Energética.



La **actividad inversora** constituye uno de los pilares básicos en el desarrollo de la función del IDAE.

El programa FEDER-IDAE para pequeñas y medianas empresas, ha sido ya finalizado, como puede verse en la tabla adjunta.

DISTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD INVERSORA DEL IDAE

Programas	2000 (%)	2001 (%)	2002 (%)
Ahorro y Sustitución	20	24	8
Cogeneración	20	12	22
Renovables	60	64	70
INVERSIÓN TOTAL (miles de €)	30.856	34.005	23.117
GENERAL DE IDAE (miles de €)	14.166	23.199	23.117
Progr. FEDER-IDAE (miles de €)	16.690	10.806	0

Aspectos más significativos del ejercicio

El volumen de los proyectos de inversión directa del Instituto, para ejecución y/o desarrollo y explotación de las instalaciones, entendiendo éstos como la suma histórica de operaciones, alcanza en 2002 los 331 proyectos. Los resultados energéticos de dichos proyectos de inversión son los que se reflejan en la siguiente tabla.

Por otro lado el IDAE, fiel a su vocación de incorporar al mercado español aquellas tecnologías que son, o bien nuevas o bien poco desarrolladas en nuestro mercado y que implican una mejora de eficiencia energética o una aportación eficaz de energías renovables, participa de manera muy activa en la creación y funcionamiento de la Asociación Española del Hidrógeno, que se constituye el 9 de Mayo de 2002, siendo miembro fundador de la misma e integrante de la Junta Directiva.

En el año 2002, el Instituto adquiere un nuevo edificio en el casco histórico de Madrid, el cual incorpora medidas de eficiencia energética y de energías renovables. Este edificio será la nueva sede del IDAE a partir de septiembre de 2003.

Emisión evitada de CO2 equivalente	3.303.046 (t/año)
Ahorro de energía primaria	486.141 (tep/año)
Sustitución de combustibles	211.755 (tep/año)
Aporte de energías renovables a las energías primarias	224.531 (tep/año)
Sustitución de E. Primaria convencional por aporte de E. Renovables	404.994 (tep/año)
Potencia instalada	720 (MW)

Actividad institucional

Actividad Institucional

3.1

En relación con Administraciones Autonómicas y Locales

El IDAE mantiene un estrecho contacto con las Comunidades Autónomas a través de la Comisión Consultiva de Ahorro y Eficiencia Energética, órgano de asesoramiento del Instituto, que se reúne al menos una vez al año. La Comisión está integrada por los Directores Generales, competentes en materia energética, de cada una de las Comunidades Autónomas y representantes de la Administración General del Estado (Ministerio de Economía, Ministerio de Administraciones Públicas y Ministerio de Ciencia y Tecnología).

En el marco de la Comisión, se han creado diversos Grupos de Trabajo para el desarrollo de temas específicos, que han estado operativos durante el año 2002: el de Energías Renovables, el de Energía Solar y el de Biomasa.



La Comisión se reúne en el año 2002 en el mes de febrero. En la misma, se ofrece a las Comunidades Autónomas la participación en el proyecto “Análisis de Ciclo de Vida de 8 tecnologías de producción eléctrica”, cuya segunda parte, que se inicia en este periodo, consiste en la cuantificación económica de los impactos, ya evaluados en la primera parte del trabajo, de distintas tecnologías de producción eléctrica. A dicho proyecto se unen 13 Comunidades Autónomas, habiéndose firmado, en el año 2002, siete Convenios y estando previsto firmar los restantes en los primeros meses del año 2003.

Por otro lado, dentro de este área de actividad, se tramitan con varias Comunidades Autónomas, la firma de 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. En 2002 se firman protocolos con la Comunidad Autónoma de Madrid, el Gobierno de las Islas Baleares, la Región de Murcia y la Comunidad Valenciana.

El IDAE también mantiene relaciones con las Comunidades Autónomas y entes locales a través de las Agencias de Energía. Como Agencia nacional, mantiene una actitud integradora y de coordinación de actuaciones con las 32 Agencias que actualmente existen en nuestro país. Entre las actuaciones realizadas, destaca la organización y celebración de una Jornada anual de Intercambio de experiencias entre Agencias de Energía Españolas. En el año 2002, se celebran, en el mes de marzo, las V Jornadas de Intercambio de Experiencias, en Valladolid, a las que el IDAE

lleva una propuesta, aprobada, de creación de una Red de Agencias de Energía Españolas. La nueva asociación se denomina “EnerAgen: Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la Energía”. A lo largo del año se redactan los Estatutos y se consensúa el Plan de Actuaciones y el Plan de Financiación.



3.2

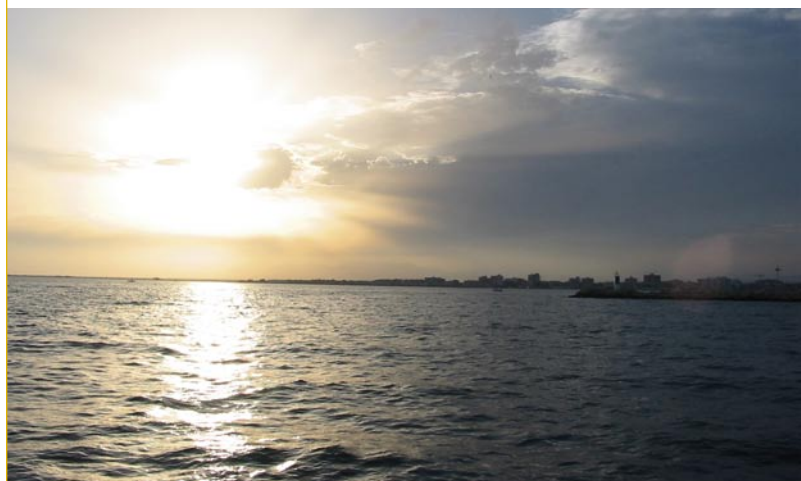
En el ámbito Internacional

El Instituto desarrolla su actividad internacional a través de cuatro grandes Líneas de Actuación: La Gestión de Programas Comunitarios, la Cooperación internacional, la participación en foros y redes internacionales y el Apoyo a las empresas españolas.

3.2.1. PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN DE PROGRAMAS COMUNITARIOS

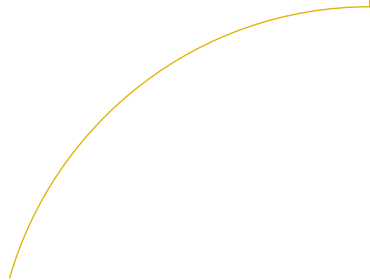
El Instituto representa al Estado Español en el diseño y gestión de los programas energéticos promovidos por la Comisión Europea, fundamentalmente el Programa Marco de Energía (PME) y el V Programa Marco de I+D (V PM). Dicha labor se mantiene en 2002, con la particularidad de que en este periodo se produce una transición de los programas de ayuda.

Así, el Programa Marco de Energía, cuyo objetivo es apoyar actuaciones de promoción, estudios piloto y otras acciones de acompañamiento en el sector de las energías renovables y de la eficiencia energética, llega a su fin, con una última convocatoria, en abril. Tras la evaluación



y publicación de resultados, la Comisión propicia la discusión del nuevo marco de ayudas para el periodo 2003 a 2006, que lleva el nombre de “Energía Inteligente para Europa”. El nuevo marco 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).

Igualmente, para el V Programa Marco (V PM), destinado a financiar conjuntamente proyectos de investigación en diversos ámbitos, el año 2002 supone el final de un periodo, iniciándose las negociaciones para el siguiente, bajo el nombre de VI Programa Marco de I+D+D, que tiene como horizonte temporal el periodo 2002-2006.



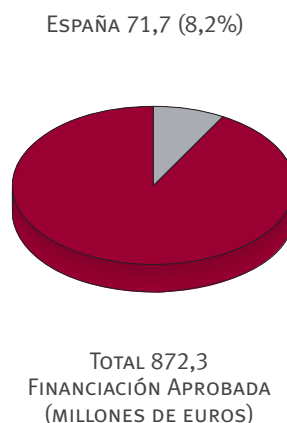
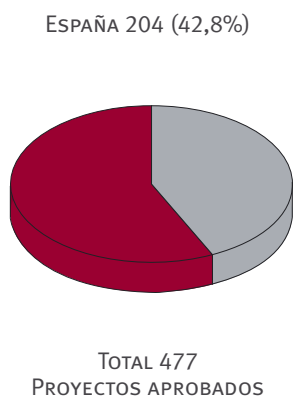
El IDAE participa activamente en las distintas fases de negociación y discusión con los Estados Miembros. El 17 de diciembre se publica la primera convocatoria de ayudas del Programa, asegurando así el cumplimiento del calendario previsto por la Comisión Europea.

PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS EN EL V PROGRAMA MARCO

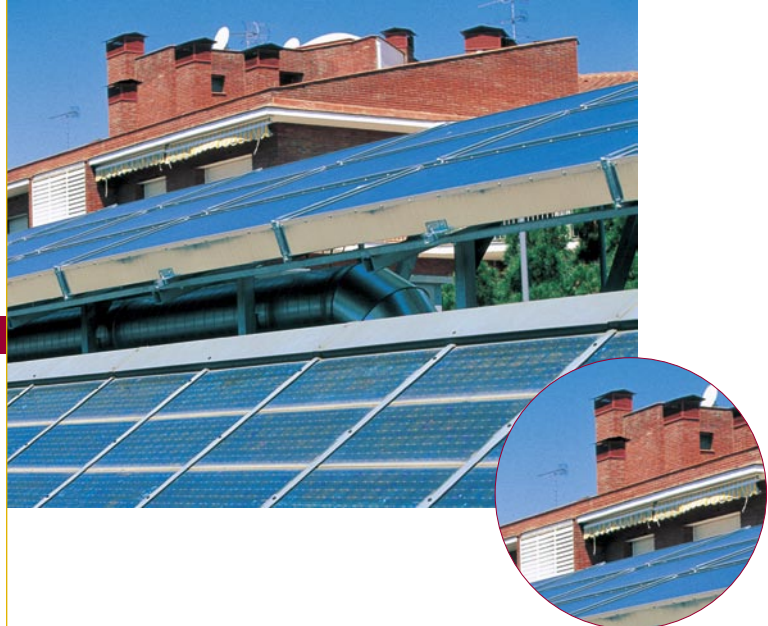
Durante el período 1998-2002 en que ha estado vigente el V Programa Marco, la participación española en el programa “Energía no nuclear” ha sido significativa. De un total de 477 proyectos aprobados, 204 cuentan con participación española, lo que representa el 42,8% del total. En 47 casos el liderazgo es español (9,9% del total de los casos).

La financiación aprobada para el programa “Energía no nuclear” asciende a 872,3 millones de euros correspondiendo a España 71,7 millones, lo que representa una tasa de retorno del 8,2%.

PROGRAMA ENERGÍA- RESULTADOS 1998-2002 PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS



Actividad Institucional

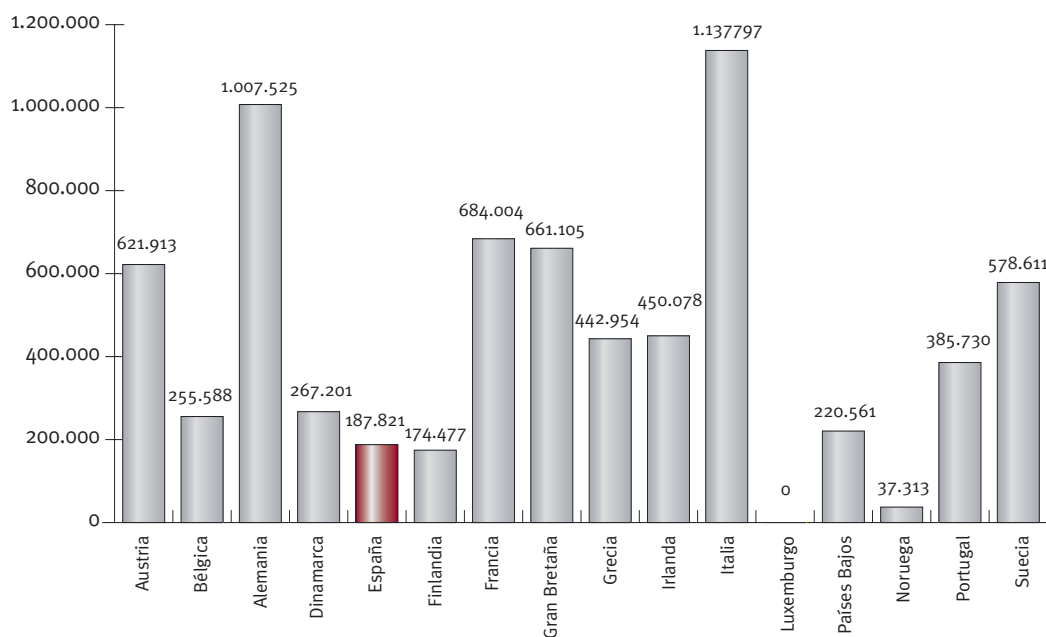


PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS CONVOCATORIAS DEL PROGRAMA MARCO DE INVERSIÓN

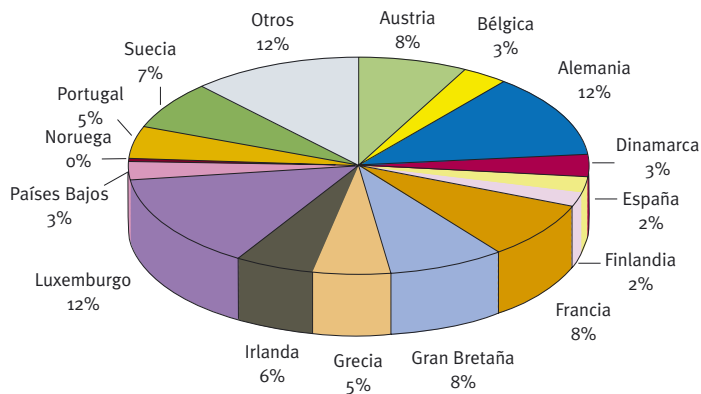
Al igual que en el Programa Marco, la respuesta de las empresas e instituciones españolas a las labores de apoyo y difusión realizadas por el Instituto en relación con el Programa Marco de Energía puede calificarse como positiva.

Durante 2002, se aprueban 24 propuestas ALTENER –actuaciones en energías renovables– con participación española (8,64% de los fondos concedidos), siete propuestas SAVE-actuaciones de eficiencia energética- (2,32%) y tres propuestas Synergy-actuaciones de cooperación energética internacional. Los gráficos que aparecen a continuación sintetizan dicha participación, comparándola con la de otros países comunitarios.

APOYO POR PAÍS (*) SAVE 2002



APOYO POR PAÍS (*) SAVE 2002



(*) apoyo comunitario recomendado (junio de 2002)

3.2.2. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

El objetivo de la colaboración con terceros países es el intercambio de experiencias con agencias nacionales de gestión de la energía u organismos similares, así como el apoyo a las empresas españolas en su extensión a nuevos mercados y la promoción de la transferencia de tecnologías.

La realización de estas acciones está presidida por el doble objetivo institucional de prestar asistencia a los países del Sur que lo solicitan y de promover la apertura de mercados internacionales para las empresas españolas, para cuyos proyectos se busca financiación en organismos nacionales (AECI, ICEX) e internacionales (Comisión Europea, Instituciones Financieras).

Los países del Mediterráneo e Iberoamérica continúan siendo las áreas geográficas prioritarias de cooperación.

Paralelamente, el Instituto, además de las actividades multilaterales descritas, continúa con las colaboraciones bilaterales con los principales países de la zona a través de los programas de cooperación, patrocinados, en su mayoría, por la Agencia Española de Cooperación Internacional.

Egipto:

Entre las actuaciones más importantes, cabe destacar la continuación de la colaboración con NREA (New and Renewable Energy Authority, agencia egipcia de energías renovables) para preparar la licitación de un parque eólico de 60 MW en Zafarana (Golfo de Suez), Egipto, que será adjudicado a una empresa española para su financiación en el marco del "Protocolo Hispano-Egipcio".



Actividad Institucional

Asimismo en Egipto, el IDAE finaliza su programa de promoción de la cogeneración con la OEP (Organization for Energy Conservation and Planning), organismo nacional con funciones de promoción y gestión de ahorro y conservación de la energía. La auditoría energética y medioambiental y el estudio de viabilidad de cogeneración en la refinería de Alexandria Petroleum Corporation se presentan en un seminario que se celebra en Alejandría en marzo de 2002.

Libia:

Continúa el estudio para GECOL (la Compañía Eléctrica de Libia) sobre el potencial eólico y la viabilidad de un futuro parque eólico en este país, a través de la financiación FEV (Fondos de Estudios de Viabilidad). En el 2002 prosigue la toma de datos necesarios para su ejecución.

Argelia:

En 2002 finaliza el contrato de asistencia técnica al APRUE (Agence Nationale Pour la Promotion et la Rationalisation de l'Utilisation de l'Énergie), financiado por la Comisión Europea. La colaboración se ha traducido en la realización de una serie de proyectos, como la creación de una Unidad de análisis energético en APRUE, una campaña de prediagnósticos y auditorías en la industria argelina, una operación piloto de promoción de conversión de vehículos pesados a gas natural, una campaña de promoción de lámparas de bajo consumo, el apoyo para la reglamentación técnica de electrodomésticos y la puesta en marcha de un nuevo programa de cooperación en el campo de la cogeneración con el APRUE y ENIP (Empresa Nacional Petroquímica).

Túnez:

El IDAE mantiene una fértil línea de cooperación con la agencia tunecina de la energía, ANER, que se plasma en la ejecución de diversos proyectos, entre los que cabe destacar, en 2002, el lanzamiento del “Proyecto de apoyo al desarrollo de empresas de servicios energéticos en Túnez”.

Además, durante 2002 se lleva a cabo asistencia técnica al ANER para el diseño e implantación de una base de datos energética.

Hungría :

La actuación más destacada, en 2002, en los países del este de Europa, es el inicio de un proyecto de “hermanamiento” con Hungría, enmarcado en el Programa PHARE de la Comisión Europea y en el que se solicita la participación del IDAE, desde el Ministerio de Asuntos Exteriores español. El proyecto tiene como objetivo general facilitar la adopción e implantación efectiva en Hungría de las directivas europeas relacionadas con las energías renovables.

China:

AECI solicita al IDAE el desarrollo de un proyecto de demostración en Mongolia Interior. El proyecto consiste en la realización de un estudio previo de viabilidad y la posterior adjudicación de un contrato a una empresa española fabricante de paneles solares fotovoltaicos, para realizar instalaciones de demostración en las áreas rurales aisladas.

3.2.3 FOROS Y REDES INTERNACIONALES

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

MEDENER

En el área mediterránea, el IDAE, es miembro de la Asociación Mediterránea de Agencias Nacionales de Energía desde su creación, en 1997. Los objetivos de la asociación son, entre otros, el intercambio de experiencias entre los socios, representar a éstos ante instituciones y en foros internacionales, realizar estudios de interés común, ayudar al establecimiento en los países de la cuenca de políticas de eficiencia energética y establecer vínculos con otras redes.

Actividad Institucional

EnR

Es la asociación de organizaciones europeas con responsabilidad en la implantación de políticas de uso racional de la energía a escala nacional. Forman parte de ella, de forma voluntaria, catorce organizaciones de los países de la Unión Europea (con la excepción de Bélgica que no posee agencia nacional) más Noruega. Su misión es promover el intercambio de experiencias en la aplicación de políticas de eficiencia e incrementar la colaboración entre todos sus miembros. En 2002, cabe destacar la reunión de Estocolmo, de abril, dedicada a analizar el papel de esta agrupación en las actividades relacionadas con el Cambio Climático.



OPET

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 2002 finalizan diversas acciones realizadas en este foro, entre las que cabe destacar: la organización de un seminario sobre el aprovechamiento energético de los residuos de oliva, otro sobre “Ciudad, energía y medio ambiente” en América Latina; labores de

asesoramiento al gobierno portugués, que está elaborando un Plan de Fomento de Energías Renovables, similar al que existe en España; y la preparación de un manual sobre energías renovables de la Comisión Mundial de la Energía, que ya ha sido traducido a otros ocho idiomas. Además, el IDAE desempeña una labor estratégica en la definición de las funciones de la red en el futuro, coincidiendo con el inicio del VI Programa Marco de I+D+D.



3.2.4. APOYO A LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

En todos los programas de cooperación del IDAE, el objetivo es transmitir la experiencia obtenida en el desarrollo de los programas nacionales y promover la transferencia de tecnología española. 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.

En el año 2002 cabe citar las siguientes:

- ✓ Feria internacional de energía eólica de Hamburgo: en colaboración con el ICEX se organiza la presencia española en esta feria para promoción de la energía.
- ✓ Encuentro entre empresas e instituciones españolas y mexicanas, para promover el desarrollo de la energía eólica.

Por último, el IDAE, en el ejercicio 2002, recibe a varias delegaciones extranjeras: Corea del Sur, Croacia, Namibia, Comunidad Francófona Africana, China, Delegación de Asia, Delegado brasileño del Instituto Nacional de Tecnología y al Viceministro de Electricidad de Arabia Saudí.

Actividad Institucional

3.3

En relación con el Plan de Fomento de las Energías Renovables

Desde la aprobación, en Diciembre de 1999, del Plan de Fomento de las Energías Renovables, el IDAE actúa como Oficina del Plan con el objetivo de realizar un seguimiento y evaluación de los progresos del mismo.

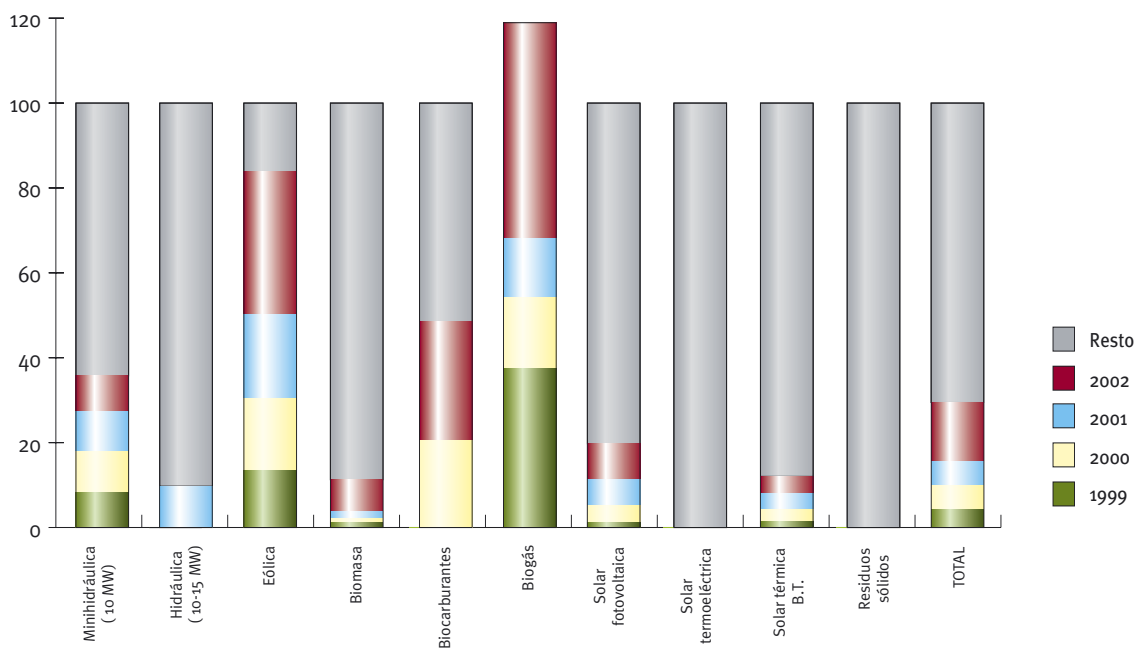
Entre sus funciones, la Oficina tiene encomendada la elaboración y elevación de un informe anual de resultados, en los primeros seis meses de cada ejercicio, a la Secretaría de Estado de Economía, de la Energía y de las Pequeñas y Medianas Empresas, del Ministerio de Economía.

En los correspondientes informes anuales de Seguimiento del Plan, se destacan los valores energéticos, inversiones y apoyos públicos correspondientes a las instalaciones puestas en marcha en cada ejercicio. Se emplea para ello la Base de Datos BDFER (Base de Datos del Plan de Fomento de las Energías Renovables), en coordinación con las Comunidades Autónomas, como herramienta de registro y seguimiento de proyectos relativos a cada una de las tecnologías renovables.



A 31 de diciembre de 2002, el avance de resultados de ejecución del Plan de Fomento con respecto a los objetivos de la primera fase temporal (1999-2006), responde al siguiente gráfico:

SEGUIMIENTO DE PLAN DE FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES
CUMPLIMIENTOS ENERGÉTICOS 1999-2002 SOBRE OBJETIVOS 1999-2006



La valoración global de la evolución del Plan pone de manifiesto un desarrollo favorable, aunque en determinadas áreas tecnológicas sigue siendo necesario continuar intensificando los esfuerzos para alcanzar los objetivos establecidos. Cabe destacar, a modo de resumen, los siguientes comentarios:

- El año 2002 supone un fuerte impulso para el Plan de Fomento, en comparación con años anteriores. Durante este año, se realizan actuaciones que representan el 13,8%, el 43,1% y el 2,8% de los objetivos alcanzados, en el periodo 1999-2006, en términos energéticos, de inversión y de apoyo público, respectivamente.
- Como puede apreciarse, la energía eólica mantiene un fuerte ritmo de instalaciones, en línea con los objetivos planteados en el Plan, así como las aplicaciones de biogás que, con un objetivo total muy inferior en términos energéticos, ya han superado los objetivos inicialmente previstos para el año 2006.
- Las tecnologías hidráulicas y solar térmica y solar fotovoltaica mantienen unos ritmos de instalación moderados aunque crecientes, consolidándose especialmente para estos dos últimos sectores la tendencia al alza registrada en años anteriores.

Actividad Institucional

- Por su parte, las aplicaciones energéticas de la biomasa, han registrado durante el año 2002 un fuerte impulso con la puesta en marcha de 115 MW adicionales.
- En cuanto a los biocarburantes, durante el año 2002 se han puesto en funcionamiento dos nuevas instalaciones que permiten a esta área tecnológica avanzar según los objetivos inicialmente marcados.
- El resto de tecnologías renovables, solar termoeléctrica y R.S.U., no han tenido aplicaciones durante 2002.

Además de la elaboración de esta información, el IDAE realiza un análisis de las medidas y acciones en desarrollo en cada área tecnológica, partiendo del diagnóstico de la situación que supuso el Plan de Fomento; y de una reflexión sobre el avance, barreras y actuaciones significativas de cada una de las áreas tecnológicas que lo componen.

De la misma manera, en el informe se recogen los principales acontecimientos que ocurren en el año, tanto en el ámbito de las renovables, como de carácter general, que pueden afectar a la evolución del Plan de Fomento, así como aquellas medidas que pueden contribuir a conseguir los objetivos planteados.

Entre las acciones promovidas desde el IDAE para fomentar las aplicaciones renovables, destacarían:

- **Medidas de apoyo financiero:** aprobación de Líneas de apoyo directo a la inversión en proyectos de Energía Solar Térmica y Fotovoltaica y la Línea de Financiación preferente a proyectos renovables ICO-IDAE. Igualmente, destaca la participación del IDAE en la financiación de proyectos de demostración en biocarburantes y climatización con energía solar.

■ **Medidas de impulso normativo:** propuesta del IDAE, dentro del desarrollo normativo del Código Técnico de la Edificación y la Calificación Energética de Edificios, en los ámbitos solar térmico y fotovoltaico, así como en equipamiento de edificios con calderas de biomasa. La promoción de la Normativa Municipal de instalaciones de energía solar en nuevas construcciones, supone una iniciativa de enormes expectativas de futuro para este sector.

■ **Medidas de superación de barreras:** como las propuestas para la superación de los inconvenientes administrativos para los ciudadanos con instalaciones fotovoltaicas conectadas a red, la participación del IDAE en la Comisión Interministerial para el uso de biocarburantes, y las propuestas de mejoras fiscales a los promotores de proyectos renovables.



■ **Medidas de impulso tecnológico:** mediante la realización de acuerdos tecnológicos con fabricantes de equipos eólicos y gasificación de biomasa.

En definitiva, la posición del IDAE, como Oficina del Plan de Fomento, le permite disponer de una visión muy precisa de los resultados en el desarrollo de las Energías Renovables en España, necesaria de cara a plantear aquellas medidas y actuaciones necesarias, que puedan permitir alcanzar los objetivos energéticos, económicos y de reducción de impacto ambiental de la actividad energética, de gran repercusión en todas las áreas económicas del país.

Actividad Institucional

3.4

En relación con los Programas de Ayudas del IDAE

En la gestión de ayudas públicas para el fomento de las energías renovables y eficiencia energética, el año 2002 significa el cierre de las operaciones del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética (PAEE), por un lado; y la consolidación de las ayudas del Plan de Fomento de las Energías Renovables (PFER), por otro. A continuación, se describen las actividades de ambas acciones:

CIERRE Y LIQUIDACIÓN DEL PAEE

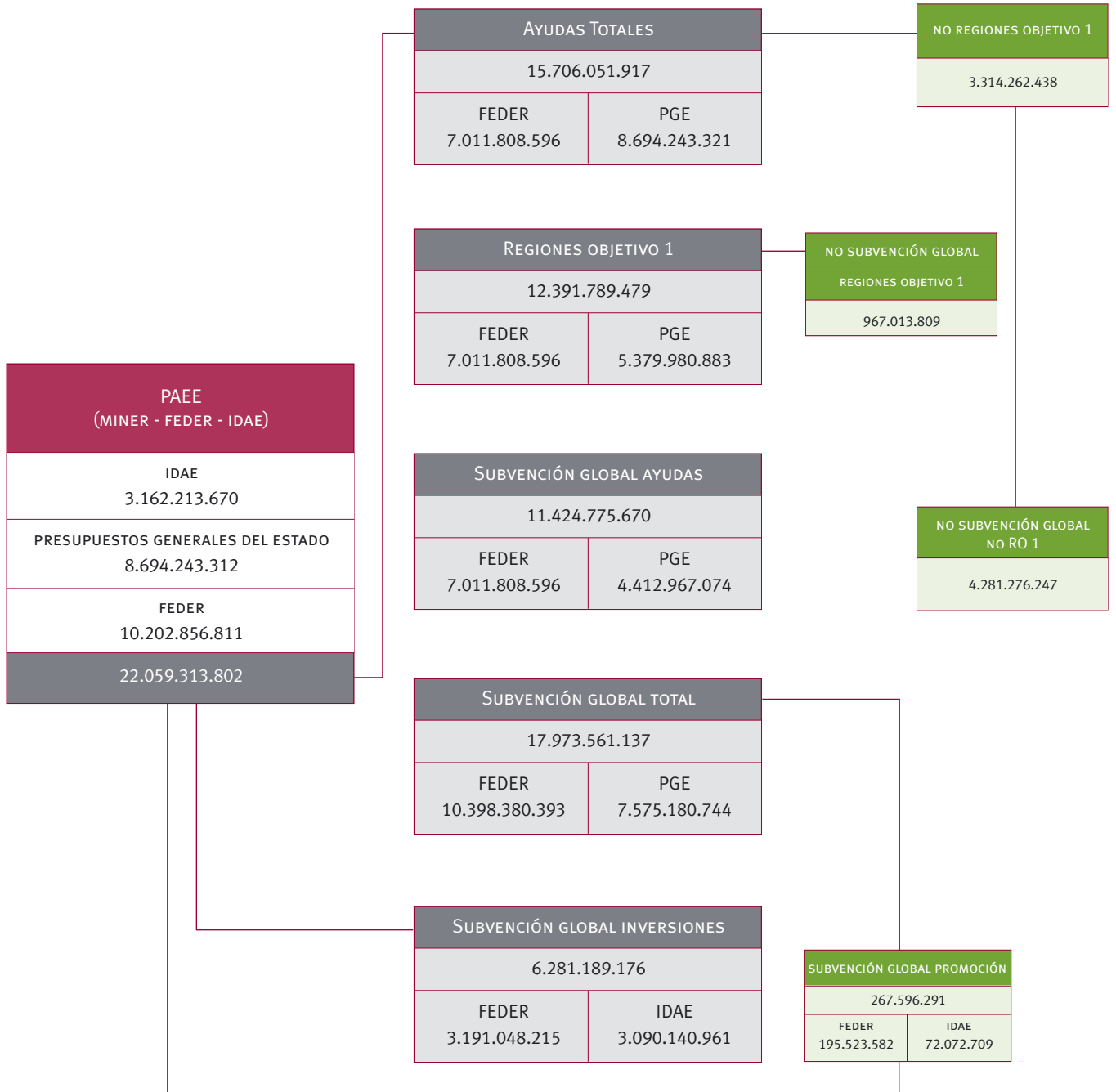
En relación con el cierre de operaciones del PAEE, durante el año 2002 se llevan a cabo la liquidación de fondos de los Presupuestos Generales del Estado (PGE), tanto los gestionados por el IDAE como Entidad colaboradora (95-97), como aquellos regionalizados y gestionados por las CCAA (98-99). Se elabora, así, el Informe Final del sistema de ayudas organizado alrededor del Plan, lo que significa, además de la liquidación económica, la realización del Informe de Análisis de objetivos alcanzados y la evaluación de impactos.



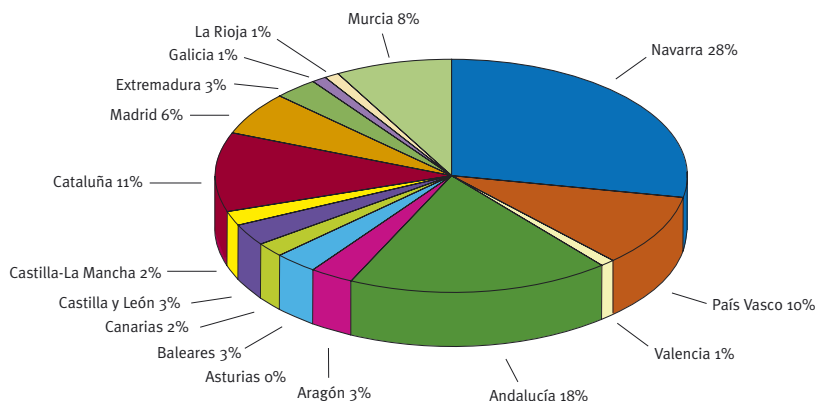
En el diagrama adjunto se sintetiza la distribución de ayudas por Regiones Objetivo y fondos participantes, del total de los 132,579 millones de € de fondos públicos movilizados. De dicho gráfico se deduce que la Subvención Global ha movilizado el 81,5% del conjunto de ayudas del Plan, habiéndose aplicado el 18,5% restante a zonas o a proyectos no elegibles a la línea comunitaria. En cuanto a la participación de los fondos, el FEDER ha contribuido con el 46,3%, los Presupuestos Generales del Estado, con el 39,4%; y el IDAE con el 14,3%; es decir, la cofinanciación nacional ha totalizado el 53,7%.

Con carácter provisional, a final de 2002, se puede afirmar que la movilización de inversiones totales generadas por estas líneas de ayuda ha sido de 682,869 millones de €, alcanzando un ahorro energético de 49 ktep/a, una sustitución de 78 ktep/a, una producción eléctrica 1.149 GWh/a y una producción térmica de 263 ktep. Todo ello evita la emisión a la atmósfera de, aproximadamente, 2.000.000 de t/año, de CO₂.

FLUJO DE CIERRE DE AYUDAS PAEE POR FONDOS Y LÍNEAS



SOLAR FOTOVOLTAICA 2002: AYUDAS POR CCAA



Actividad Institucional

AYUDAS DEL PLAN DE FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

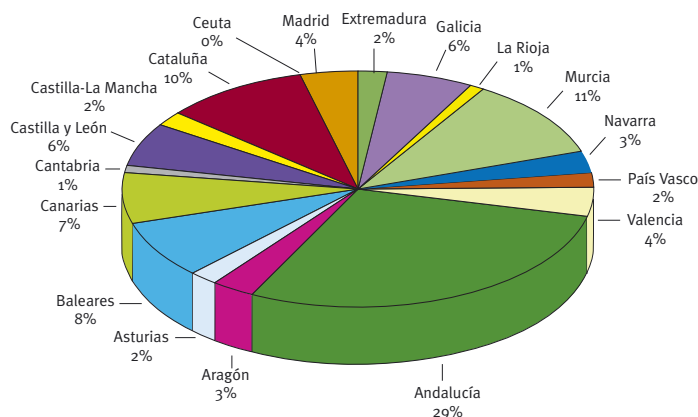
Las ayudas otorgadas a lo largo de 2002, en el marco del PFER y financiadas con los PGE transferidos al IDAE para su gestión y aplicación, se efectúan a través de las líneas de energía solar térmica, solar fotovoltaica; y la de financiación de proyectos de energías renovables y eficiencia energética, dentro del Convenio de Colaboración ICO-IDAE. Estos tres instrumentos han movilizado de forma importante los sectores correspondientes y han representado un hito en la adaptación de los instrumentos al mercado de la demanda de este tipo de inversiones.

AYUDAS A LA SOLAR FOTOVOLTAICA

Se inicia la convocatoria con la publicación en el BOE de las bases reguladoras para las empresas instaladoras interesadas en participar en un proceso de acreditación para promover y ejecutar instalaciones. A dicha convocatoria se presentan 203 empresas, acreditándose 186, aunque de éstas, solamente presentan proyectos a la convocatoria 127.

La convocatoria de ayudas se publica posteriormente, y se presentan 2.506 solicitudes, que totalizan una potencia a instalar de 14 MWp, lo que representa un incremento del 56% respecto a la del 2001. En el gráfico siguiente se recogen, clasificados por CCAA, la aprobación final de proyectos, que significa la concesión de ayudas a 788 de ellos. Esto totaliza unas ayudas de 10,8 millones de €, para una inversión de 40,5 millones de €, representando un nivel de ayudas del 26,7% y una potencia instalada de 5,2 MWp, evitándose la emisión a la atmósfera de 8.000 t/año de CO₂.

SOLAR TÉRMICA 2002: AYUDAS POR CCAA



AYUDAS A LA SOLAR TÉRMICA DE BAJA TEMPERATURA

En paralelo a la línea de ayudas a la Energía Solar Fotovoltaica, el IDAE realiza la convocatoria para la Energía Solar Térmica de baja temperatura, en una primera fase para la acreditación de empresas y, posteriormente, para la solicitud de ayudas. A la primera fase, se presentan 243 empresas, de las que se acreditan a 216.

A la convocatoria de ayudas se presentan 1.504 solicitudes, que representa un incremento del 37% respecto a las del año 2001. De ellas se aprueban 891 proyectos que, con una inversión de 31,2 millones de €, reciben unas ayudas de 10,8 millones de €, equivalentes al 35,5%. Dichos proyectos totalizan una superficie colectora total de 58.234 m², que implica evitar una emisión del orden de 12.000 t/año de CO₂. En el gráfico adjunto se recoge la distribución de ayudas por CCAA.

LÍNEA DE FINANCIACIÓN ICO-IDAÉ

Debido a las nuevas directivas de la Unión Europea, que introducen nuevos elementos de competencia en el marco de las Ayudas que conceden los Estados, esta línea de financiación es presentada, para su evaluación, a la DG-COM, que la considera acorde con el Tratado. No obstante, el trámite supone una reducción del periodo para la presentación de proyectos, que queda limitado de octubre a diciembre.

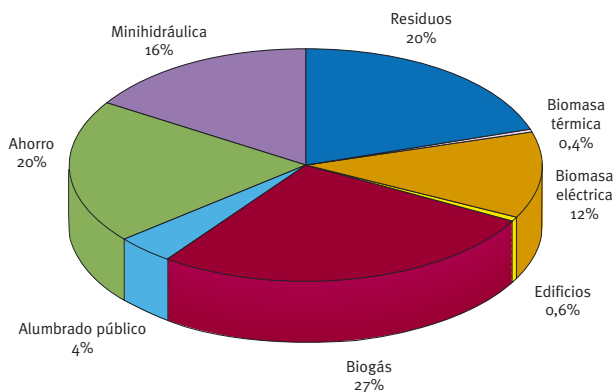
Aún así, se presentan y analizan 44 proyectos que representan una inversión de 134,28 millones de €, considerándose elegibles el 71% de ellos. Estos proyectos totalizan un préstamo de 25,32 millones de € y una bonificación de intereses de 3,52 millones de €. Los proyectos son de mayor inversión y complejidad que en años anteriores, alcanzando niveles de maduración y calidad crecientes.

LÍNEA DE FINANCIACIÓN ICO-IDAЕ 2002. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

	Nº de proyectos	Inversión	Préstamo aprobado	Ayuda
Presentados	44	134.279.315,48		
No elegibles	12	11.524.428,80		
Positivos	31	86.137.346,49	25.321.185,80	3.522.851,71
Renuncia	1	36.617.540,19		

Las tipologías de proyectos más presentadas a la convocatoria son: las de minihidráulica de menos de 1 MW; las inversiones en biomasa eléctrica, especialmente el biogás; las de alumbrado público y proyectos en ahorro energético, tal como se observa en el gráfico siguiente.

FINANCIACIÓN ICO - IDAE 2002
PRÉSTAMOS SEGÚN TIPOLOGÍA



La línea de financiación ICO-IDAЕ está basada en una oferta de préstamos con bonificación del tipo de interés, complementaria a la Financiación por Terceros (FPT) que tradicionalmente realiza el IDAE. Se trata de un instrumento fiable, maduro y de mayor calidad que las clásicas subvenciones a fondo perdido, por lo que se configura como un instrumento eficaz y moderno para la promoción de inversiones en energías renovables y eficiencia energética.



3.5

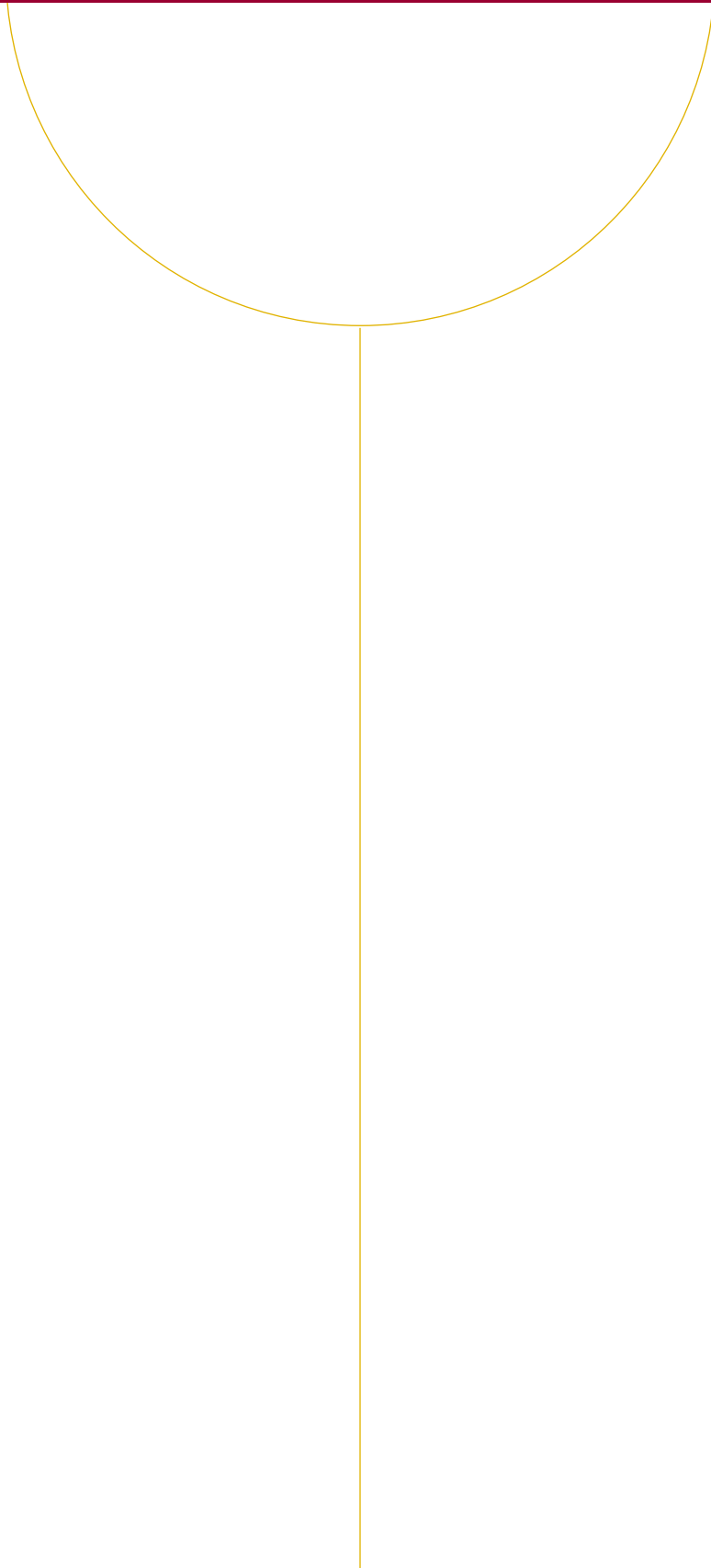
En relación con la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España (2004-2012)

Durante los últimos meses del año 2002, los distintos departamentos del IDAE emprenden los trabajos para elaborar el Documento Técnico sobre el que se basará la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España (2004-2012).

La Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética se elabora por mandato de la Comisión Delegada de 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 misma, asumiendo la Dirección General de Política Energética y Minas y el IDAE, en el ámbito de sus respectivas competencias, el compromiso de desarrollarla. Para ello, se abre un proceso

de amplia participación institucional, mediante Grupos Sectoriales formados por los diferentes departamentos ministeriales con competencias sectoriales, organismos públicos, Comunidades Autónomas, Ayuntamientos –a través de la Federación Española de Municipios y Provincias-, Colectivos Sociales y Asociaciones privadas, contándose asimismo con el asesoramiento de Consultoras Técnicas Especializadas.

El Documento Técnico elaborado por el IDAE responde, en el marco de dicho proceso, a la evaluación realizada por el IDAE del potencial de mejora de la eficiencia energética y de las medidas que deben desarrollarse para alcanzarlo. En 2003 se abrirá un debate con los colectivos públicos y privados, al objeto de que la Estrategia sea asumida por la mayoría de la sociedad española. Especialmente relevantes en este sentido, serán las aportaciones de las CC.AA., Municipios y colectivos receptores de las medidas propuestas.



Actividad promocional

Actividad promocional

4.1

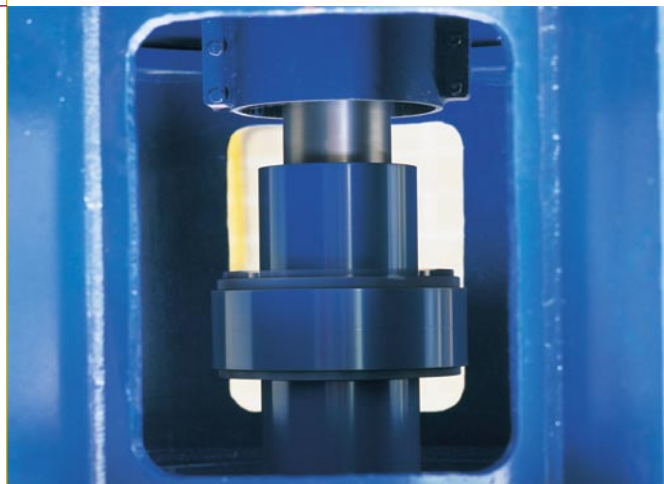
En Proyectos de Inversión

4.1.1 EN PYMES

La estrategia del IDAE de Promoción e Inversión dentro de la Pequeña y Mediana Empresa en nuestro país se fundamenta 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 2002, en este área, el IDAE identifica y analiza 35 proyectos, con una inversión asociada de 246 millones de euros.



Asimismo, en el ejercicio 2002 se formalizan un total de cinco contratos con distintas empresas, con una inversión asociada de 47,4 millones de euros y una inversión del IDAE de 12,8 millones de euros.

Las actuaciones se centran fundamentalmente en proyectos de Energías Renovables y de Ahorro y Sustitución en la Industria. En el área de energías renovables se formalizan la contratación de cuatro proyectos:

- Participación del IDAE en una sociedad para la realización de un proyecto de generación eléctrica, utilizando biomasa fores-

tal como combustible, de una potencia de 22 MW, ubicado en el término municipal de Lantaron en Álava. La inversión asociada es de 36,3 millones de euros y la participación del IDAE del 20%. El funcionamiento de esta planta evitará una emisión del orden de las 60.000 t/año de CO₂.

- Formalización de un contrato de FPT para la ejecución de un Parque Eólico en la isla de Menorca, de una potencia de 3,2 MW y una inversión asociada de 3,4 millones de euros. La emisión evitada será de 6.000 t/año de CO₂.
- Formalización de un contrato de FPT para la ejecución de una central hidroeléctrica

de 2,3 Mw de potencia situada en el término municipal de Calasparra, en Murcia, con una inversión del IDAE de 4,2 millones de euros. La emisión evitada será de 8.500 t/año de CO₂.

- Convenio de Desarrollo Tecnológico con el CIEMAT para la ejecución de una planta piloto de etanol, a partir de lignocelulosas.

Así mismo, en Ahorro y Sustitución, se formaliza la participación del IDAE en un proyecto para realizar la transformación a gas natural de horno y secadero en una industria del sector de la cerámica estructural, con una inversión total del IDAE de 0,5 millones de euros.

PYME: TIPO DE CONTRATO FIRMADO	NÚMERO	INVERSIÓN ASOCIADA	INVERSIÓN IDAE (MEuros)
Compraventa	1	0,5	0,5
Sociedades	1	36,3	2,4
Financiación por terceros	2	7,6	7,6
Convenio de desarrollo	1	3,0	2,3
TOTAL	5	47,4	12,8

Actividad promocional

La distribución de los proyectos formalizados por áreas técnicas es la siguiente:

PYME: TECNOLOGÍAS	NÚMERO	INVERSIÓN ASOCIADA	INVERSIÓN IDAE (MEuros)
Eólica	1	3,4	3,4
Minihidráulica	1	4,2	4,2
Biomasa	1	36,3	2,4
Biocarburantes	1	3,0	2,3
Ahorro y sustitución	1	0,5	0,5
TOTAL	5	47,4	12,8

4.1.2. EN GRAN EMPRESA

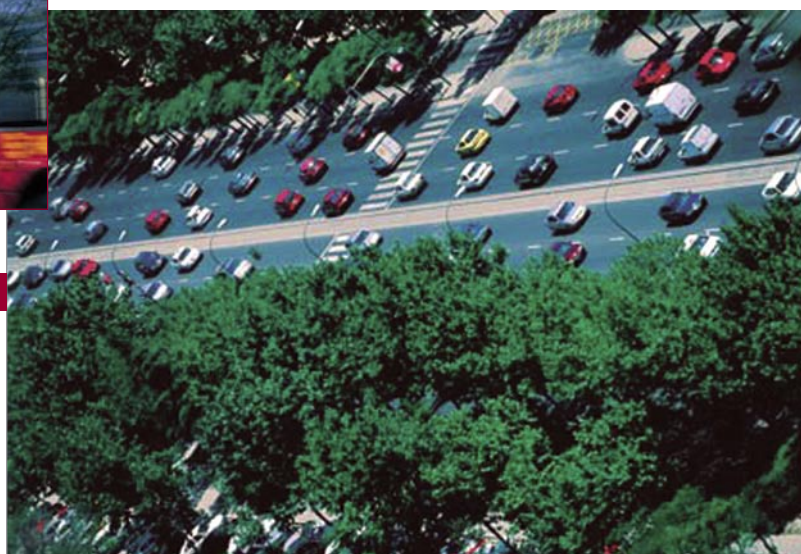
Con la misma estrategia de actuación que en las PYMES, el IDAE, durante el año 2002 y en el área de la Gran Empresa, identifica y analiza más de 25 proyectos, con una inversión asociada superior a 300 millones de euros.

A lo largo del ejercicio se formalizan un total de tres contratos, con distintas empresas, con una inversión asociada de casi 15,4 millones de euros y una inversión del IDAE de casi 8,7 millones de euros.

Las actuaciones se han centrado fundamentalmente en la Cogeneración, las Energías Renovables y el Ahorro y Sustitución en la Industria.

GRAN EMPRESA: Tipo de Contrato Firmado	NÚMERO	INVERSIÓN ASOCIADA	INVERSIÓN IDAE (MEuros)
Compraventa	1	1,8	1,8
Sociedades	1	6,4	0,4
Participación en unión temporal de empresas (U.T.E.)	1	7,2	6,5
TOTAL	3	15,4	8,7

GRAN EMPRESA: Tecnologías	NÚMERO	INVERSIÓN ASOCIADA	INVERSIÓN IDAE (MEuros)
SOLAR	1	6,4	0,4
COGENERACIÓN	2	9,0	8,3
TOTAL	3	15,4	8,7



4.2

Relativa a Ciudadanos y Transporte

Las actuaciones están dirigidas a los sectores del transporte y de los hogares. El sector del transporte en su conjunto representa el 42% del total del consumo de energía nacional, y los turismos privados consumen un 15% de dicho consumo global. Por su parte el sector residencial contribuye con un 16% al consumo de energía en España. Con este escenario, la actividad estratégica del IDAE relativa a los ciudadanos y el transporte se orienta a conseguir la racionalización de los consumos en ambos sectores.

Para ello lleva a cabo:

- Actuaciones de difusión, formación e información dirigidas al sector del transporte por carretera.
- Proyectos singulares ejemplares, para promover el ahorro y la diversificación energética.

Los proyectos se llevan a cabo con una importante colaboración de las administraciones locales, las más próximas a los ciudadanos, y estatales que, en último término, son las que tienen que tomar las decisiones encaminadas a favorecer la eficiencia energética, fundamentalmente en el transporte.

Actividad promocional

La relevancia de los proyectos que se acometen queda de manifiesto por el hecho de que muchos de ellos son financiados por programas europeos, especialmente SAVE y LIFE. El conjunto de financiación europea alcanza la cantidad de 460.000 €, para los proyectos en curso de realización durante 2002, los cuales, en su conjunto, suponen una inversión de un millón y medio de euros. Además el proyecto “La ciudad, sin mi coche” ha contado con una financiación del 50% por parte del Ministerio de Medio Ambiente.

Los proyectos más reseñables en 2002 son:

“¡ La ciudad, sin mi coche !”

El objetivo de “¡La ciudad, sin mi coche!” es sensibilizar, tanto a los responsables políticos

como a los ciudadanos, de la necesidad de cambiar los hábitos de movilidad en las ciudades.

La celebración de “¡La ciudad, sin mi coche!” en 2002, es coordinada en España, por tercer año consecutivo, por el IDAE y el Ministerio de Medio Ambiente.

La principal novedad en la Campaña, de este año 2002, es la posibilidad de extender la duración de la iniciativa a otros días y participar en la Semana de la Movilidad Europea, que comienza el 16 de septiembre y termina el propio día 22: siete jornadas completas dedicadas a diferentes aspectos de la movilidad sostenible.



¡La ciudad, sin mi coche! 2002 es un rotundo éxito ya que participan 38 países, 1447 ciudades y alrededor de 150 millones de ciudadanos. En España, participan un total de 207 ciudades, involucrándose 20 millones de ciudadanos. Por tercer año consecutivo es el país europeo con mayor índice de participación.

Promoción de técnicas de conducción eficiente

En 2002, y en el marco de colaboración firmado con el Parque Móvil del Estado, el IDAE elabora un Manual de Conducción Económica, utilizado en las pruebas prácticas de conducción y que se ha distribuido entre todos los conductores del Parque Móvil.

Etiquetado de los coches

En el mes de enero de 2000, el Parlamento Europeo y el Consejo aprueban la Directiva 1999/94/CE de etiquetado de turismos. Su objetivo es obtener ahorros de energía significativos, y como consecuencia disminuciones de emisiones de CO₂, mediante la información del consumo de coches a los futuros compradores. En el mes de agosto de 2002, se transpone la Directiva mediante el Real Decreto 837/2002.

El IDAE, así, lleva a cabo un proyecto soportado por el programa comunitario SAVE, que pretende potenciar los efectos positivos de la Directiva.

En 2002, finaliza una base de datos informativa con los consumos comparativos de todos los coches.



En <http://www.idae.es/coches/index.asp> el Instituto pone a disposición de los usuarios información detallada de los consumos y emisiones así como otras características técnicas de todos los coches puestos a la venta en España. Los coches están clasificados por consumo relativo comparándolos con la media de los de su misma categoría.

Actividad promocional



Exposición itinerante sobre el uso racional de la energía

En el año 2002, el IDAE inicia la andadura de “Viaje a Través de las Energías”, una exposición sobre el ahorro de la energía y energías renovables, de carácter educativo e informativo, dirigida fundamentalmente a la población escolar, pero que también puede ser visitada por el público en general.

La exposición está estructurada en 4 espacios conceptuales independientes, aunque unidos entre sí por un hilo conductor común. Simula un “viaje a través de las energías” que permite obtener una visión global sobre la energía, y el papel de los ciudadanos en su consumo.

- La exposición es de carácter modular, adaptable a diferentes espacios, con una superficie total de unos 200 m². En total se exhiben unos 80 elementos, entre paneles, maquetas, experimentos y muestras de equipos de mercado a escala real.

- Se utiliza un sistema interactivo de tecnología avanzada, en el que una mascota virtual, “Efi”, establece una comunicación directa con los asistentes.
- La visita a la exposición incluye material escolar (cuaderno del profesor y del alumno) para que los centros escolares realicen actividades específicas vinculadas con la exposición. A cada asistente se entrega una Guía, que recoge los conceptos básicos que se muestran.

Durante 2002, la exposición se lleva a Santander, Valencia y Salamanca. Posteriormente en 2003, la exposición visitará Zaragoza, Madrid, Toledo y Murcia.

4.3

En Instituciones

Dentro de la denominación de Instituciones se encuadran 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.

Durante el año 2002 el IDAE prosigue con la realización de acciones en el ámbito de la normativa, que contribuyen a la eliminación de barreras para la introducción de las energías renovables y la eficiencia energética en los edificios:

- ✓ Código Técnico de la Edificación: el IDAE colabora con el Ministerio de Fomento en el nuevo Código Técnico de la Edificación (CTE), establecido por la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE). Elabora así, los requisitos básicos de ahorro de energía que deberán cumplir los edificios en nuestro país, como son los 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.
- ✓ Certificación Energética de los Edificios: el IDAE continúa con el desarrollo de un procedimiento de calificación y certificación energética de edificios denominado CALENER, de acuerdo con la Directiva 93/76/CEE y con la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios.

- ✓ Modelo de Ordenanza Municipal de captación solar para usos térmicos: el IDAE continúa con la promoción de este modelo de ordenanza, de carácter general y abierto que, debe ser completada, en cada caso, en función de las particularidades de cada municipio, regulando la incorporación de sistemas de captación de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente sanitaria y calentamiento del agua de piscinas.
- ✓ Modelo de Ordenanza Municipal para regular el alumbrado exterior en orden a la protección del medio ambiente, mediante la mejora de la eficiencia energética: en 2002 se elabora y difunde este modelo de ordenanza con el objetivo de introducir criterios de eficiencia energética en el alumbrado público municipal.

Actividad promocional

4.4

En Nuevos Productos

En este área se encuadran las acciones de promoción del IDAE para sistematizar su oferta de servicios y definir productos eficientes energéticamente, a fin de facilitar su divulgación e incorporación al mercado español. En el año 2002 trabaja en el diseño de productos en los siguientes campos:

Pilas de Combustible

El IDAE participa como miembro fundador en la Asociación Española del Hidrógeno, creada el año 2002. Dicha Asociación tiene por objetivo implementar actuaciones para promover en España Proyectos de Investigación y Aplicación del Hidrógeno, como por ejemplo, en Pilas de Combustible, en especial en la automoción y en instalaciones de Cogeneración.



Combustibles Sólidos

Dentro del Programa Altener se finaliza en el año 2002 el Proyecto Bioheat, y se presenta y aprueba, en el mismo Programa Bioheat II, a ejecutar durante 2003/2004. El objetivo de estos proyectos es la promoción de calderas de biomasa para calefacción en edificios y bloques de viviendas.

También, dentro del Programa PROFIT, se presenta un proyecto sobre Normalización de PCS/PCI (Poder Calorífico Superior/Poder Calorífico Inferior) de biocombustibles sólidos. El proyecto, de carácter plurianual, tiene por objetivo final establecer una normativa sobre medidas del PCS/PCI de los biocombustibles sólidos.

Energía Solar Fotovoltaica para vehículos eléctricos

En esta área el IDAE, en 2002, realiza una instalación de demostración en Canarias y Madrid, para la promoción de la Energía Solar, como fuente para carga de vehículos eléctricos de los campos de golf, extensible a flotas de ámbito de actuación local.

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. La mejora de la eficiencia energética 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 2002 son de 1,8 millones de euros en cuatro proyectos. El número de proyectos aprobados en el mismo periodo ha sido de dos con una inversión asociada de 1,38 millones de euros.



A lo largo del mismo año se inicia la ejecución de un proyecto con una inversión del IDAE de 0,54 millones de euros y un ahorro de energía primaria de 251 tep/año. Del mismo modo, se inicia la explotación de un proyecto con un ahorro de 611 tep/año de energía primaria, con una inversión total asociada de 7,8 millones de euros y una inversión del IDAE de 1,62 millones de euros.

La relación de proyectos de inversión del ejercicio y sus datos energéticos, en esta área de actividad, se refleja en el Anexo 7.

Los proyectos de Ahorro y sustitución realizados por el IDAE hasta finales de 2002 se reflejan en las siguientes tablas:

AHORRO Y SUSTITUCIÓN. PROYECTOS TRANSFERIDOS

SECTORES INDUSTRIALES	Nº de Proyectos	Inversión IDAE (miles de €)	Ahorro de Energía Primaria (tep/año)
Alimentación	3	1.490	1.137
Auxiliar del Automóvil	1	795	44
Cemento, Cales y Yesos	2	776	11.367
Cerámica de mesa, porcelana, loza	12	11.526	6.399
Forja	4	964	2.983
Fundición	1	1.251	150
Generación energía eléctrica	1	776	3.078
Industria Química	1	588	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
Químico	2	520	1.760
Servicio Público	1	41	0
Siderúrgico	11	3.515	6.445
Textil	2	380	300
Tratamiento y Revestimiento	1	213	0
Vidrio	2	4.615	8.137
TOTAL	84	44.223	82.426

La emisión evitada de CO₂, debida a estos proyectos, es del orden de las 240.000 t/año.

Actividad Inversora: Realización de Proyectos



AHORRO Y SUSTITUCIÓN. PROYECTOS 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	10	6.706	6.322
Auxiliar del Automóvil	1	159	112
Cerámica Roja	7	13.431	13.711
Cerámico	1	302	124
Cerámico Gres-Rústico	2	3.075	1.254
Cuero y Calzado	1	131	157
Forja	1	373	0
Fundición	1	601	160
Piscifactoría	2	348	38
Plásticos	1	301	106
Químico	1	601	412
Servicio Público	1	176	31
Siderúrgico	2	1.568	495
Textil	5	4.749	1.388
TOTAL	39	35.045	46.149

La emisión evitada, debida a estos proyectos, es del orden de las 140.000 t/año de CO₂.

AHORRO Y SUSTITUCIÓN. PROYECTOS EN EJECUCIÓN

SECTORES INDUSTRIALES	Nº de Proyectos	Inversión IDAE (miles de €)	Ahorro de Energía Primaria (tep/año)
Cerámica Roja	3	6.551	6.031
Textil	1	1.623	611
TOTAL	4	8.174	6.642

La emisión evitada de CO₂, debida a estos proyectos, es del orden de las 20.000 t/año.

5.2

En Cogeneración



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

Dentro de este ejercicio, el IDAE ha puesto en marcha una instalación con una potencia de 2,9 MW, la cual generará 19 GWh/año, de los cuales más de 8 GWh/año serán exportados a la red pública.

Así mismo y durante el año 2002, se han iniciado dos nuevos proyectos que acarrearán un incremento de potencia de alrededor de 20 MW,



tratándose uno de ellos del aumento de eficiencia de una instalación existente, mediante la implantación de un sistema novedoso, con tecnología nacional, para el enfriamiento del aire de alimentación a los equipos generadores.

Cabe destacar que, el año 2002 ha sido más propicio para la rentabilidad de las plantas de cogeneración, debido fundamentalmente a la subida de los precios de venta de la energía eléctrica.

Durante el ejercicio, destaca así mismo la puesta en marcha de una central de cogeneración, instalada en una nueva planta cerámica

Actividad Inversora: Realización de Proyectos

“Cerámica del Principado, S.A.”, en la localidad asturiana de La Espina. Dicha planta, totalmente nueva, está dotada de los más modernos sistemas productivos de materiales cerámicos para la construcción.

La inversión de la planta, 1,9 millones de euros, ha sido financiada al 100% por el IDAE bajo la modalidad de Financiación por Terceros, siendo el titular de la instalación Cerámica del Principado, quien asume la explotación de la central, retornando la inversión al IDAE en función de los resultados energéticos de la instalación.

La relación de proyectos de inversión, y sus datos energéticos, en este área de actividad queda reflejada en el Anexo 7.

El papel que continúa desempeñando el IDAE en el área tecnológica de cogeneración se refleja en el total de proyectos realizados hasta finales de 2002:

COGENERACIÓN	PROYECTOS			TOTAL
	Transferidos	Explotación	Ejecución	
Nº de proyectos	26	21	2	49
Inversión Total (M€)	128,26	84,8	8,7	221,8
Inversión IDAE (M€)	81,58	60,14	8,01	149,7
Potencia Instalada (MW)	204,3	122,6	19	345,9
Producción eléctrica (GWh)	1.443	856	103	2.402
Ahorro de Energía Primaria (tep / año)	205.873	121.693	10.002	337.568

La emisión evitada de CO₂, debida a estos proyectos, alcanza 1.500.000 t/año, aproximadamente.

5.3

En Energías Renovables

5.3.1 Eólica

España, al finalizar el año 2002, se convierte en el segundo país del mundo en potencia eólica instalada, alcanzando los 4.750 MW en operación, después de Alemania y superando a Estados Unidos.

Los aproximadamente 1.500 nuevos MW puestos en explotación comercial durante este año representan un crecimiento anual absoluto cercano al 50% y un incremento relativo del 170% (respecto a la nueva potencia instalada el año anterior, cifrada en 900 MW).

El dato más destacable, sin duda alguna, es la elevada tasa de crecimiento acumulada en potencia absoluta instalada que, en los últimos cinco años alcanza el 60%, el valor más alto de todos los países.

A finales de 2002 se ha instalado ya el 53% de la potencia total acumulada prevista para el año 2010 (9.000 MW), según establece el Plan de Fomento de las Energías Renovables.

Se puede destacar que, en septiembre de 2002 el Gobierno aprueba una nueva Planificación Energética para el periodo 2002–2011, en la cual se establece un objetivo indicativo de potencia eólica instalada para el final del periodo de 13.000 MW.



La producción eléctrica de origen eólico (unos 9 TWh) equivale al 3,5% de la producción bruta nacional y representa aproximadamente un 25% de la energía vertida a la red por los auto-productores incluidos en el régimen especial y, dentro de éstos, más de un 60% de la electricidad producida mediante energías renovables. Esta electricidad es suficiente para abastecer el consumo doméstico medio anual de 2,5 millones de hogares españoles.

Tres fabricantes españoles, Gamesa Eólica, Made y Ecotècnia, se encuentran entre los 10 más importantes del mundo. Entre los tres, suministran aproximadamente un 17% de la nueva potencia eólica mundial instalada durante 2002.

Actividad Inversora: Realización de Proyectos



Las inversiones movilizadas en el sector eólico alcanzan los 4.000 millones de euros. El IDAE ha aportado, hasta el momento, una inversión directa en este sector de 22,5 millones de euros (0,5% 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 euros.

El Instituto continúa apoyando resueltamente el desarrollo tecnológico de los prototipos nacionales de aerogeneradores. En abril de 2002 tiene lugar en Fustiñana (Navarra) la puesta en marcha de un prototipo de aerogenerador, fabricado por Ecotècnia, de 1.250 kW de potencia nominal y 62 m. de diámetro, especialmente diseñado para localizarse en emplazamientos de topografía compleja.

Igualmente, durante el mes de diciembre de 2002, tiene lugar la recepción provisional de un prototipo de aerogenerador de Gamesa Eólica,

de 2.000 kW de potencia y 80 m de diámetro, situado en el Parque Eólico de La Plana I + D en la Meseta de La Muela (Zaragoza).

Asimismo, durante el ejercicio y dentro del programa IDAE - FEDER para PYMES se conectan a la red los siguientes parques eólicos:

- ✓ P.E. de La Florida (2,6 MW), en Las Palmas.
- ✓ P.E. de Peña Galluda (660 kW), en La Coruña.

Estos dos parques suponen conjuntamente 3,3 MW y una producción prevista de 12.250 MWh/año.

Un hecho significativo del ejercicio es la puesta en marcha del primer parque eólico realizado bajo la modalidad de financiación por terceros. Se trata de la primera fase del parque eólico de Tarazona Sur, ubicado en la provincia de Zaragoza. Cuenta con una potencia nominal de 5,6 MW, una inversión asociada de 4,8 millones de euros y una producción anual prevista de 13.125 MWh.

También durante el mes de julio se pone en marcha la ampliación de potencia del Parque Eólico de Malpica (La Coruña), mediante la instalación de dos nuevos aerogeneradores de 750 kW cada uno, financiado con cargo a los recursos generados por la propia sociedad y con una producción prevista de 4.125 MWh/año.

En cuanto a la actividad inversora total del Instituto en esta área, supone este año la cantidad de cinco millones de euros. Esta inversión se destina a varios de los proyectos mencionados anteriormente, así como al inicio de la ejecución del Parque Eólico de Penouta (6 MW), en Asturias, proyecto contratado bajo la modalidad de financiación por terceros; al desembolso correspondiente a la ampliación de capital social efectuado en la compañía participada Aragonesa del Viento, S.A., cuyo objeto social es la construcción de un parque eólico en Zaragoza de 10,5 MW; y a la aportación económica correspondiente al desarrollo tecnológico de tres prototipos de aerogenerador M. Torres 1.500.

El Consejo de Administración del IDAE en 2002 autoriza la participación del Instituto en la ampliación de potencia del parque eólico de Ascoy (Murcia), mediante la instalación de dos nuevos aerogeneradores de 850 kW de potencia cada uno.

Asimismo se aprueba la formalización de un contrato de financiación por terceros para la construcción de un parque eólico de 3,2 MW de potencia, en la isla de Menorca, con una inversión asociada de 3,1 millones de euros.



Actividad Inversora: Realización de Proyectos

EÓLICA: PRESTACIONES DE LOS PROYECTOS EÓLICOS PARTICIPADOS POR EL IDAE Y PUESTOS EN SERVICIO EN 2002

Potencia (MW)	13,6
Energía producida prevista (MWh/año)	37.000
Aportación a las energías primarias (tep/año)	3.182
Sustitución de E. Primaria convencional por renovables (tep/año)	9.091
Emisión evitada CO ₂ (t/año)	34.743

EÓLICA: PRODUCCIÓN DE LOS PROYECTOS PARTICIPADOS POR EL IDAE EN 2002

Potencia (MW)	242,6
Energía producida real (MWh)	514.920
Aportación a las energías primarias (tep/año)	44.283
Sustitución de E. Primaria convencional por renovables (tep/año)	126.523
Emisión evitada CO ₂ (t/año)	483.510

Respecto al año 2001, el incremento de potencia en instalaciones participadas por IDAE ha sido de 13,6 MW, mientras que la electricidad producida ha pasado de 492 a 515 GWh, representando aproximadamente un 5,7% de la energía eléctrica de origen eólico producida en España.

La relación de proyectos de inversión, y sus datos energéticos, en esta área de actividad, queda reflejada en el Anexo 7.

Sociedades Participadas:	213,3
Programa IDAE – FEDER para PYMES:	19,6
Desarrollos Tecnológicos:	4,1
Financiación por Terceros:	5,6

5.3.2 Hidroeléctrica

La actividad del IDAE en el área hidroeléctrica tiene como objetivo principal la financiación y ejecución de minicentrales hidroeléctricas basándose en proyectos concesionales otorgados por el Ministerio de Medio Ambiente a personas físicas y jurídicas, públicas o privadas.

Durante del año 2002 el IDAE continúa con el desarrollo de los proyectos iniciados en ejercicios anteriores. De este modo, se encuentran en ejecución las Centrales Hidroeléctricas de Porma (pie de presa) y Ferreras (trasvase del río Curueño al embalse del Porma), en la provincia de León. La Central Hidroeléctrica del Porma es la mayor realizada en la provincia de León hasta la fecha.

Las características técnicas de las obras son las que a continuación se describen:

C.H. FERRERAS

Propiedad:	Saltos del Porma, S.L.
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

Propiedad:	Saltos del Porma, S.L.
Financiación:	IDAE
Río:	Porma
Caudal turbinado:	35 m ³ /sg
Salto bruto:	87 m
Potencia nominal:	18.560 kW
Producción:	45.700 MWh

Actividad Inversora: Realización de Proyectos

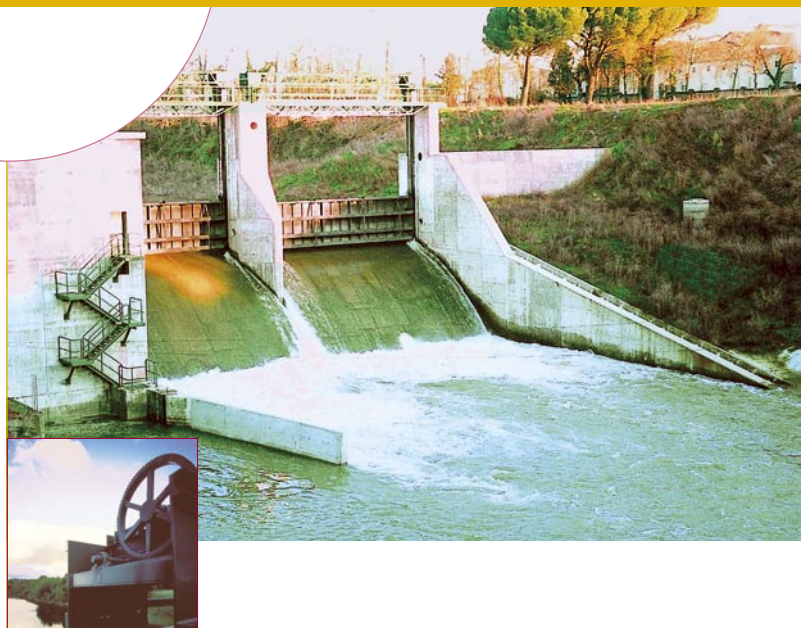
La puesta en marcha de ambas centrales está prevista para finales del año 2003.

De igual modo, en el año 2002 se realiza el seguimiento del proyecto para la Central Hidroeléctrica de Berberín, en el municipio de Calasparra (Murcia). Dicho proyecto se inicia en el 2001 y sus características técnicas básicas son:

C.H. BERBERÍN

Propiedad:	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

Asimismo, el Instituto lleva el seguimiento y control de la explotación de las centrales que ejecuta durante los años de permanencia en el



proyecto hasta que finalice su financiación. La producción de energía eléctrica durante 2002 de todas estas centrales ha sido de 53.136 MWh, incluyendo las dos nuevas centrales hidroeléctricas de Molino de Suso y de Hurones, que se ponen en marcha en el año 2002.

Si se consideran todas las centrales hidroeléctricas en las que el IDAE participa, lleve o no el control de la explotación, se obtienen los siguientes resultados energéticos:

HIDROELÉCTRICA: PRESTACIONES DE LOS PROYECTOS PARTICIPADOS POR IDAE Y PUESTOS EN SERVICIO EN 2002

Potencia (MW)	8,67
Energía producida prevista (MWh/año)	21.660
Aportación a las energías primarias (tep/año)	1.863
Sustitución de E. Primaria convencional por renovables (tep/año)	5.433
Emisión evitada CO ₂ (t/año)	2 00

HIDROELÉCTRICA: PRODUCCIÓN DE LOS PROYECTOS PARTICIPADOS POR EL IDAE EN 2002

Potencia (MW)	33,85
Energía producida real (MWh)	88.458
Aportación a las energías primarias (tep/año)	7.607
Sustitución de E. Primaria convencional por renovables (tep/año)	22.188
Emisión evitada CO ₂ (t/año)	82 ;

El Instituto participa en centrales hidráulicas de generación de electricidad que se distribuyen, según la modalidad de participación en los proyectos, de la siguiente forma (cifras en MW):

HIDROELÉCTRICA: DISTRIBUCIÓN DE LOS PROYECTOS SEGÚN MODO DE PARTICIPACIÓN DEL IDAE EN 2002

Sociedades Participadas:	9,95
Financiación por Terceros:	21,6
Propiedad IDAE:	2,28

La relación detallada de proyectos queda reflejada en el anexo 7.

5.3.3 Solar

Solar Térmica

Las acciones realizadas por el IDAE en el área solar térmica a lo largo del año, se centran principalmente en el objetivo de lograr el lanzamiento de una planta de climatización alimentada con energía solar mediante una máquina de frío por absorción de 35 kW de potencia frigorífica.



Solar Fotovoltaica y termoeléctrica

Entre las acciones realizadas por el Idae en el área solar fotovoltaica y termoeléctrica en el ejercicio 2002, destacan las siguientes actuaciones:

- ✓ Puesta en marcha de la Fase II de la “Planta fotovoltaica de 1,2 MW de Tudela (Navarra)”, con lo que se ha terminado el proyecto de demostración de lo que es la

Actividad Inversora: Realización de Proyectos

mayor central de España con seguimiento solar. Esta planta está promovida por Energía Hidroeléctrica de Navarra (EHN) y el IDAE participa bajo la modalidad de cuentas en participación.

- ✓ Inicio de la ejecución del proyecto “Red de Escuelas Solares” 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 un amplio carácter divulgativo, en 52 centros educativos repartidos a lo largo de la geografía española.
- ✓ Finalización del proyecto y cesión de la marquesina de recarga y el vehículo eléctrico-fotovoltaico en el Complejo de Moncloa.

- ✓ Finalización de una instalación fotovoltaica de conexión a red en las instalaciones de ENRESA en el Cabril.

La inversión realizada por el IDAE en los proyectos que durante 2002 están en ejecución, en el área solar, asciende a 328 miles de euros, mientras que la inversión total del IDAE correspondiente a los proyectos que se pusieron en marcha en el mismo año asciende a 446,44 miles de euros.

La relación detallada de proyectos queda reflejada en el anexo 7.

Los proyectos realizados por el IDAE en el área solar hasta el año 2002 son:

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA: PROYECTOS IDAE

Estado de los Proyectos	En Explotación	En Ejecución	TOTAL
Nº de Proyectos	31	4	35
Inversión Total (miles de €)	13.794,26	44.261,86	58.056,12
Inversión IDAE (miles de €)	3.791,75	2.945,26	6.737,01
Superficie Instalada (m ²)	6.277	175	6.452
Potencia Instalada (kWp)	1.294,6	11.330	12.624,6
Aporte de E. Solar a las E. Primarias (tep/año)	598,3	2.226,8	2.825,1

La emisión evitada de CO₂, debida a estos proyectos, alcanza las 20.000 t/año.



tégico para la consecución de los objetivos globales del Plan de Fomento de las Energías Renovables en España.

A lo largo del año 2002, se han puesto en explotación dos instalaciones, con una inversión total de 54,53 millones de euros, de los cuales 9,69 millones de euros han sido asumidos por el IDAE (el 17,8%). Estas dos instalaciones, que corresponden a plantas de generación eléctrica, totalizan una potencia instalada de 31,5 MW, y una sustitución de energía primaria convencional por renovable de 59.496 tep/año.

5.3.4 BIOMASA Y BIOCARBURANTES

Las inversiones del IDAE en el área de aprovechamiento energético de la biomasa tienen como objetivo la promoción de un sector estra-

En ejecución, durante 2002, se encuentran cuatro instalaciones, todas ellas de generación eléctrica, con una potencia instalada de 46,60 MW. La inversión total de estas instalaciones asciende a 69,97 millones de euros, de los cuales 14,06 millones de euros corresponden al IDAE (el 20%).

BIOMASA: PROYECTOS IDAE

Estado de los proyectos	En Explotación	En Ejecución	TOTAL
Nº Proyectos	6	4	10
Inversión total (miles de euros)	63.479	69.973	133.452
Inversión IDAE (miles de euros)	14.628	14.058	28.686
Potencia Instalada (MW)	44,45	46,60	91,05
Sustit de E.P. conv. por E.R. Tep/año	93.390	128.939	222.329

La emisión evitada de CO₂, debida a estos proyectos, alcanza las 400.000 t/año.

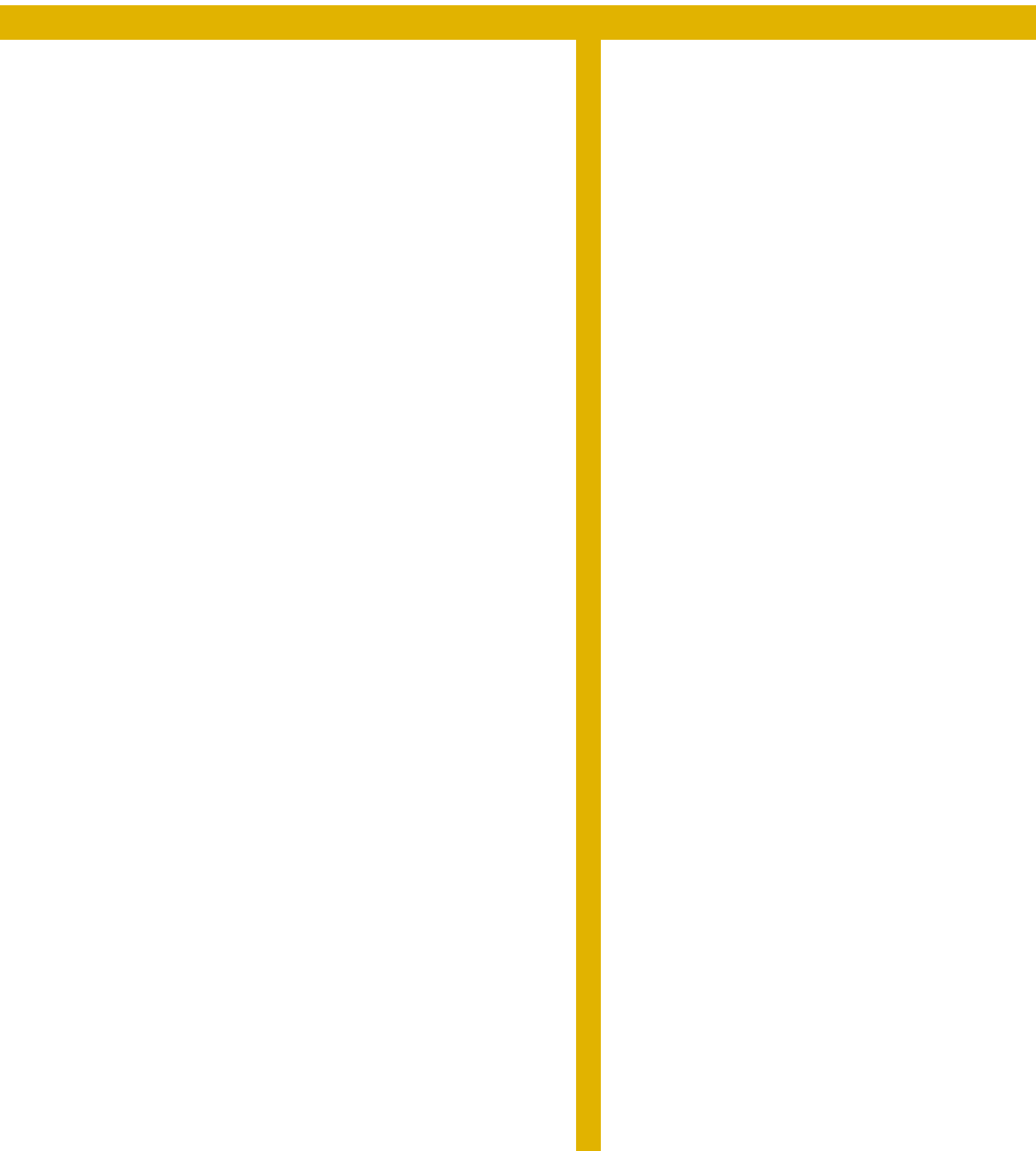
Por lo que respecta al área de biocarburos, durante 2002 existe un proyecto de producción de bioetanol en explotación, con una capacidad de 80.000 t/año, y dos de producción de bio-

diesel en fase de ejecución, con unas capacidades de producción de 50.000 t/año y 5.000 t/año respectivamente.

BIOCARBURANTES: PROYECTOS IDAE

Estado de los proyectos	En Explotación	En Ejecución	TOTAL
Nº Proyectos	1	2	3
Inversión total (miles de euros)	62.510	13.380	75.890
Inversión IDAE (miles de euros)	3.130	7.160	10.290
Capacidad bioetanol (t)	80.000	0	80.000
Capacidad biodiesel (t)	0	55.000	55.000
Sustit de E.P. conv por E.R. Tep/año	51.200	49.500	100.700

La emisión evitada de CO₂, debida a estos proyectos, alcanza las 290.000 t/año. La relación de proyectos de inversión en esta área, y sus datos energéticos, se reflejan en el Anexo 7.



Actividad de Difusión y Comunicación

6

Actividad de Difusión y Comunicación

6

La comunicación, como herramienta de información y sensibilización de los sectores consumidores, constituye un eje de actuación fundamental para el IDAE.

Las acciones de Comunicación, con una imagen corporativa fuertemente consolidada, se estructuran en torno a cuatro líneas:

- **Organización de Seminarios, Jornadas y participación en Ferias**, de carácter sectorial y el marco de los grandes programas europeos de la energía. En ellos, el IDAE 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 las decisiones tendentes a mejorar la intensidad del consumo y la progresiva implantación de energías renovables.



- **Edición y distribución de publicaciones.** El IDAE edita una amplia gama de publicaciones, que concitan el 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, así como la implantación de tecnologías de energías renovables. Una sistematizada distribución de esas publicaciones, para ponerlas de forma efectiva en manos del público de interés, completa el círculo de la política editorial del Instituto.
- **Relación con los medios de comunicación**, tanto de carácter técnico y especializado como de información general y divulgativa. A través de notas de prensa, convocatorias generales 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 ésta debe sensibilizarse con la problemática derivada del consumo irracional de energía y del impacto medioambiental producido por ese consumo.

- **Información en red.** El IDAE mantiene en red una página web (www.idae.es), cuyo objetivo es dar respuestas, permanentemente actualizadas, a múltiples consultas de los usuarios. Precisamente, en el año 2002 se acomete un proyecto para mejorar sustancialmente la navegabilidad de la página y se abre una sección dedicada a los ciudadanos.

SEMINARIOS Y JORNADAS

Durante el año 2002, el IDAE organiza un total de 9 Jornadas y Seminarios, de carácter nacional e internacional, a los que asisten un promedio de 150 personas.

El IDAE organiza 13 cursos, entre ellos el “Primer Curso sobre Biocarburantes: una alternativa Energética de Futuro”, en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid y celebrado del 8 al 12 de Julio en el Escorial. Asimismo, el IDAE organiza en colaboración con EUFORES e INEGA, el IV Encuentro Interparlamentario de Energías Renovables”, celebrado en Santiago de Compostela del 19 al 21 de Abril.

Igualmente, el IDAE acude con su stand institucional a cinco Ferias energéticas, y participa, con ponencias, en 80 eventos organizados por terceros.

PUBLICACIONES

Durante el año 2002, y dentro del Plan Editorial del Instituto, se publican 71 nuevas publicaciones, distribuyéndose, entre los distintos sectores objetivo, cerca de 200.000 ejemplares.

De esta producción editorial, cabe destacar las siguientes publicaciones:

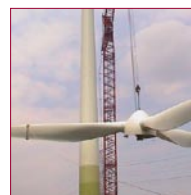
- ✓ Aplicaciones de la Energía Solar Fotovoltaica en edificios y su entorno urbano.
- ✓ Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica. Pliego de Condiciones técnicas de instalaciones conectadas a red.
- ✓ Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica. Pliego de Condiciones técnicas de instalaciones aisladas de red.
- ✓ Instalaciones de Energía Solar Térmica. Pliego de Condiciones técnicas de instalaciones de Baja temperatura.

- ✓ Biomasa – Calefacción para edificios públicos. Proyecto Bioheat.
- ✓ Biocombustibles para edificios de viviendas. Proyecto Bioheat.
- ✓ Calefacción con biomasa en grandes edificios. Proyecto Bioheat.
- ✓ Propuesta de Modelo de Ordenanza Municipal. Captación solar para usos térmicos.
- ✓ Instalaciones Fotovoltaicas Conectadas a Red Menores de 5 kW.
- ✓ Producción Térmica Centralizada, con Biomasa, y Red de Distribución Urbana.
- ✓ Aplicación de Energía Solar Fotovoltaica. Cargador Solar de Vehículo Eléctrico.
- ✓ Manual de Desarrollo. La Ciudad Sostenible - Proyecto SIBART -.
- ✓ Manual de conducción eficiente para Conductores del Parque Móvil del Estado.
- ✓ Propuesta de Modelo de Ordenanza Municipal para Regular el Alumbrado Exterior en Orden a la Protección del Medio Ambiente.

- ✓ Listado de coches nuevos de venta en España. Rendimientos y contaminaciones - Proyecto REDECO (Real Decreto de Etiquetado de Coches)-.
- ✓ Las Energías Renovables en Europa – Campaña “Take-Off” – Catálogo 2001.
- ✓ Renewable Energy: Best Practice Projects YEARBOOK 1997-2000.

Así mismo, la serie de “Boletines IDAE de Eficiencia Energética y Energías Renovables”, iniciada en el año 2000, publica su cuarto número con la misma gran aceptación en todos los sectores industriales, terciarios y otros muy diversos, ya que su amplia, fiable y actual información energética hacen que esta publicación se sitúe como una de las más demandadas.

En el Anexo 7 de esta Memoria se detallan las actividades realizadas en el área de comunicación y difusión.



AHORRO Y SUSTITUCIÓN

APROBADOS EN 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)
Celulosas de Hernani	País Vasco	841
Cerámica de Mira II	Castilla La Mancha	541

EN EJECUCIÓN EN 2002

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
Domenech Hnos. III	Comunidad Valenciana	1.623	611

PUESTOS EN MARCHA 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	A.E.P. (1) (tep/año)
Cerámica del Principado	Asturias	4.508	3.800
Domenech Hnos. III	Comunidad Valenciana	1.623	611

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

COGENERACIÓN

APROBADOS EN 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	A.E.P. (1) (tep/año)
Cogeneración Motril (Enfriamiento turbina)	Andalucía	1.789,13	746
UTE IDAE-BP solar	Madrid	6.220,48	9.256

EN EJECUCIÓN EN 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	A.E.P. (1) (tep/año)
UTE IDAE-COVAP	Andalucía	3.125,26	3.217
UTE IDAE-MAGOSA	Comunidad Valenciana	1.227,87	1.242
Cerámica del Principado	Asturias	1.923,24	2.619
Cogeneración Motril (Enfriamiento aire turbina)	Andalucía	1.789,13	746
UTE IDAE-BP. SOLAR	Madrid	6.220,48	9.256

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

PUESTOS EN MARCHA 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	A.E.P. (tep/año)
UTE IDAE-COVAP	Andalucía	3.125,26	3.217
UTE IDAE-MAGOSA	Comunidad Valenciana	1.227,87	1.242
Cerámica del Principado	Asturias	1.923,24	2.619

EÓLICA

APROBADOS EN 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Potencia (MW)
P. Eólico Ascoy (Ampliación)	Región de Murcia	67	1,7

EN EJECUCIÓN EN 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Potencia (MW)
P. Eólico La Bandera (Prototipo ECOTÉCNIA)	C. Foral de Navarra	1.149	1,25
P. Eólico Serralta (Prototipo M. TORRES)	C. Foral de Navarra	2.043	4,5
P. Eólico La Plana I y I+D (2 prototipos GAMESA)	Aragón	2.103	2,8
P. Eólico Tarragona Sur	Aragón	8.174	9,6
P. Eólico Penouta	Principado de Asturias	4.760	5,95
P. Eólico Sancho Abarca (Arvisa)	Aragón	3.776	10,5

PUESTOS EN MARCHA 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Potencia (MW)
P. Eólico La Florida (Soslares)	Canarias	2.249	2,64
P. Eólico Peña galluda (engasa)	Galicia	575	0,66
P. Eólico Malpica (Pemalsa)	Galicia	290	1,5
P. Eólico la plana I+D (Prototipo G-8o)	Aragón	1.589	2
P. Eólico La Bandera (Prototipo Ecotécnia)	C. Foral de Navarra	1.149	1,25
P. Eólico Tarazona Sur (Fase I)	Aragón	4.813	5,6

HIDRÁULICA

EN EJECUCIÓN EN 2002

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

PUESTOS EN MARCHA 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Potencia (MW)
Molino de Suso	País Vasco	4.207.1	3,24
Hurones	Andalucía	3.215,41	5,43

SOLAR

EN EJECUCIÓN EN 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
El Cabril	Andalucía	93,16	4,3
San Lúcar la Mayor (Fotovoltaica)	Andalucía	400	172
San Lúcar la Mayor (Termoeléctrica)	Andalucía	1.250,1	2.038
Instalaciones fotovoltaicas en centros educativos	Todas las CC.AA.	1.202	12,3

PUESTOS EN MARCHA 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
El Cabril (Fotovoltaica)	Andalucía	39,88	0,6
Moncloa (Vehículo electr. Fotovolt)	Madrid	44,75	0,1
Tudela Fase II (Fotovoltaica)	Comunidad Foral de Navarra	361,81	47,2

BIOMASA

EN EJECUCIÓN EN 2002

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

PUESTOS EN MARCHA 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
UTE IDAE-DACSA	Comunidad Valenciana	4.802,1	3.996
Planta Biomasa de Navarra	Comunidad Foral de Navarra	4.888	55.500

BIOCARBURANTES

EN EJECUCIÓN EN 2002

Proyecto	Ubicación	Inversión total IDAE (miles de €)	Aportación de E. Renov. (tep/año)
Bionet Europa, S.A.	Cataluña	2.073,49	45.000
Biodiesel U.C.M.	Madrid	1.352,28	4.500

7.2

Relación de Proyectos Internacionales

TRIGEMED

Su objetivo es promover el uso de tecnologías de trigeneración (producción de electricidad, calor y frío) en el sector terciario de los Estados miembros de la cuenca mediterránea.

ODYSSEE

Su objetivo es facilitar la toma de decisiones en materia de eficiencia energética a través de los modelos e indicadores energéticos de la base ODYSSEE

GL ACTION

Su objetivo es la promoción del programa europeo “Green Light” que pretende mejorar la eficiencia energética en edificios no residenciales.

3E Web

Proyecto SAVE destinado a crear una base de datos de empresas europeas relacionadas con el ámbito de la eficiencia energética.

EECCAC

Investigación sobre los sistemas de aire acondicionado central más eficientes, y propuesta de medidas para optimizar sus niveles de consumo.

PENÉLOPE

Proyecto de recopilación, análisis y difusión de buenas prácticas en el campo de la eficiencia energética y las fuentes de energía renovables.

CDM ANMIVAR

Actuación financiada por SYNERGY, cuyo objetivo es investigar las posibilidades de aplicación del mecanismo de desarrollo limpio del Protocolo de Kioto entre países de la ribera norte y sur del Mediterráneo.

ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE URBANO EN LOS PAÍSES MEDITERRÁNEOS

Su objetivo el desarrollo de la cooperación regional en el área de la gestión de la energía y la protección del medio ambiente en las ciudades de los asociados mediterráneos a MEDA y, particularmente, la promoción de proyectos concretos en relación con el sector industrial.

PROMOCIÓN DE LA ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN EL MEDITERRÁNEO

Proyecto que presta asistencia a seis países de la cuenca Mediterránea para 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 y que está coordinado por la agencia francesa de la energía, ADEME, trata de recoger las mejores prácticas de movilidad urbana en toda la Unión Europea y ponerla a disposición de todas las ciudades mediante publicaciones, presentaciones y conferencias internacionales. El IDAE con la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente, actúa como promotor del proyecto ante las ciudades españolas que en él participen.

- **Foro Euromediterráneo de la Energía.** El Foro EuroMediterráneo de la Energía es un órgano consultivo creado por la CE para promover y dar prioridad a la cooperación energética en la región.

En febrero de 2002 se crean tres grupos Ad Hoc (Política energética, Interconexiones y Análisis económico) en los que participa activamente el IDAE.

- **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 utilizada para el Seguimiento del Plan de Fomento de las Energías Renovables). Su última reunión ha sido el 4 de abril de 2002, manteniendo una media de dos reuniones anuales.

- **Grupo de Trabajo de Energía Solar.** Creado en la Comisión Consultiva celebrada el 11 de enero de 2001, su objetivo es hacer efectiva la participación de las Comunidades en la gestión de las ayudas del IDAE a la energía solar térmica y fotovoltaica. El grupo de Trabajo participa en la evaluación de los proyectos presentados, y se constituye en foro de debate sobre la problemática y situación actual de la energía solar en España.

- **Grupo de Trabajo de Biomasa.** Constituido en la Comisión Consultiva celebrada el 6 de febrero de 2002, celebra su primera reunión el 4 de abril de 2002. El objetivo del grupo ha sido elaborar un documento sobre la situación actual de la biomasa, problemática y previsiones de mercado.

- **Grupo de trabajo del transporte en el seno de EnR.** La participación en este grupo permite la realización de actividades conjuntas, y elaboración de estrategia de actuación por parte de los representantes de los departamentos de transporte de las agencias europeas de energía, encuadradas en EnR. El IDAE fue su primer promotor y coordinador; actualmente lo es la agencia belga VITO. Durante 2002 tienen lugar dos reuniones plenarias, una en el mes de enero en Madrid y la otra en el mes de octubre en Utrecht.

- Grupo de trabajo sobre combustibles avanzados en el seno de la Agencia Internacional de la Energía. El IDAE participa, desde 2002 su objetivo es realizar proyectos conjuntos entre representantes de los países miembros en el área de los nuevos combustibles para automoción.
- Grupo de trabajo de Energías Renovables, en el seno de EnR.
- Grupos de trabajo interministeriales de Economía e Integración para la elaboración de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible.
- Grupos de trabajo interministeriales para la elaboración de la Estrategia Española para el Cumplimiento del Protocolo de Kioto.
- Grupo de trabajo de Tecnologías de Uso Final, de la Agencia Internacional de la Energía.
- Grupo de Expertos de la U.E., para la elaboración de la Iniciativa Europea de *Eficiencia Energética y Energías Renovables*.
- Con el Ministerio de Medio Ambiente: Convenio de Colaboración para llevar a cabo la coordinación nacional del proyecto “¡La ciudad, sin mi coche!”.
- Con el Parque Móvil del Estado: para formar a los conductores del Parque Móvil en las técnicas de la Conducción Eficiente. El objetivo final del proyecto es que las técnicas de conducción eficiente sean introducidas en los programas obligatorios de formación de conductores en España.
- Con el EREN y la Dirección General del Medio Natural de la CCAA de Castilla y León, para la activación de nuevos proyectos de generación de energía con biomasa.
- Con el IMSERSO: para asesoramiento y seguimiento del plan de promoción de la energía solar en los edificios del IMSERSO.
- Con el Ayuntamiento de Madrid para elaborar una ordenanza solar municipal.

- Estudio de viabilidad técnico-económico de la implantación de un sistema de calefacción y agua caliente sanitaria centralizada para 9.687 viviendas en Valdespartera contratado por el Ayuntamiento de Zaragoza.
- Revisión y ampliación del estudio “Análisis de Ciclo de Vida de las tecnologías de generación eléctrica” desarrollado en colaboración con organismos competentes de 14 Comunidades Autónomas.
- Finalización y publicación del estudio “Comunidades europeas comprometidas con el desarrollo de las Energías Renovables”. Proyecto europeo incluido en la Campaña de Despegue de las Energías Renovables de la UE.
- Desarrollo del estudio Impacto de la Directiva del Gas sobre el desarrollo de la Cogeneración en Europa, proyecto desarrollado, dentro del V Programa Marco de la CE.
- Inicio del estudio RE-GO sobre Garantía de Origen de la Energía Renovable, desarrollado junto a otras tres agencias europeas, en el marco del Programa Altener.
- Elaboración de la Estadística 2000 de Instalaciones de Cogeneración en España y realización del informe correspondiente, para Eurostat.
- Elaboración de la Estadística de Instalaciones de Energías Renovables España 2001, en colaboración con los organismos competentes en la materia de cada una de las 17 Comunidades Autónomas.
- Elaboración de la Estadística 2001 de la AIE sobre Energías Renovables en la OCDE, en colaboración con otras agencias europeas.
- Actualización 2000 de la Base de Datos de Indicadores de Eficiencia Energética en la UE, realizado en el marco del programa Save de la CE y en colaboración con el resto de agencias europeas EnR.
- Actualización de la Base de Datos de Empresas de Energías Renovables, incluida en la página Web del IDAE.
- Informe sobre Eficiencia Energética, Cogeneración y Energías Renovables para el Informe 2001 de la Energía en España, del Ministerio de Economía.

7.6

Relación de Seminarios y Jornadas

SEMINARIOS Y JORNADAS ORGANIZADOS POR EL IDAE

Jornadas "PFER. Convocatoria ayudas solar. Resultados 2001", celebradas en Madrid los días 14 y 15 de febrero
Jornada Técnica "Integración de modos alternativos de transporte público", celebrada en Madrid el 19 de febrero, en colaboración con el Consorcio Regional de Transporte de Madrid
Presentación de la convocatoria para el 2002 del Programa Marco de Energía de la Unión Europea, programas Save y Altener, realizada en Madrid el 4 de marzo
4º Encuentro Interparlamentario "Energías Renovables en la UE", celebrado en Santiago de Compostela entre los días 19 y 21 de Abril, en colaboración con Eufores y el Instituto Energético de Galicia (INEGA)
Seminario Internacional "Ciudad, Energía y Medio Ambiente en América Latina", celebrado en Lima (Perú), entre los días 9 y 11 de junio, en colaboración con CENERGIA y la Municipalidad de Lima
Jornadas "Energía y ciudad sostenible. Hacia un entorno urbano más saludable", celebradas en Madrid los días 11 y 12 de junio, en colaboración con la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y la Institución Ferial de Madrid (IFEMA), en el marco de la Semana Internacional del Urbanismo y Medio Ambiente
Seminario Regional "Energía y Medio Ambiente urbano en los países mediterráneos", celebrado en Madrid entre los días 23 y 27 de septiembre, en el marco del programa MEDA de la Comisión Europea
Jornada de presentación de la Asociación Española del Hidrógeno, celebrada en Madrid el 8 de noviembre, en colaboración con la Ariema, en el marco de la Semana de la Ciencia de Madrid
Jornadas "Aportación de la biomasa al desarrollo de las energías renovables", celebradas en Madrid los días 12 y 13 de diciembre, en colaboración con CCOO
Jornada informativa "Aplicaciones de la biomasa. Uso de la biomasa en la calefacción de edificios y bloques de viviendas", celebrada en Valencia el 20 de noviembre, en colaboración con la Asociación Nacional para la Vivienda del Futuro y el apoyo del programa Altener de la Comisión Europea

CURSOS ORGANIZADOS POR EL IDAE

Curso sobre Biocarburantes “Una alternativa energética de futuro”, celebrado en el Escorial entre los días 8 y 12 de julio, en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid en el marco de los Cursos de Verano
Curso sobre Cogeneración, impartido a una delegación de la Alexandria Electricity Distribution Company (AEDC), en Madrid entre los días 16 y 20 de septiembre
Curso práctico sobre instalaciones de calefacciones alimentadas con biomasa en edificios de bloques de viviendas, celebrado en Madrid el 30 de octubre, en colaboración con el Colegio de Ingenieros de Montes de Madrid y el apoyo del programa Altener de la Comisión Europea
9 cursos: “Modelos urbanos sostenibles hechos realidad: el proceso seguido en el distrito de Kronsberg”. Se llevaron a cabo en 3 ciudades, Madrid, Sevilla y Barcelona, en cada una de las cuales se realizaron 3 cursos, dirigidos a gestores públicos y agentes municipales, promotores y constructores y arquitectos. Se organizaron en colaboración con GEOHABITAT, en el marco del programa Altener de la Comisión Europea, y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), la Asociación de Promotores y Constructores de España (APCE) y los Colegios de Arquitectos de Madrid, Sevilla y Barcelona. Tuvieron lugar en Madrid los días 15 y 16 de octubre, en Sevilla los días 23 y 24 de octubre y en Barcelona los días 5 y 6 de noviembre

EXPOSICIONES A LAS QUE ASISTE EL IDAE

Fitur 2002, celebrada en Madrid entre los días 30 de enero y 3 de febrero, participación en el stand de la Secretaría General de Turismo
Feria de las Energías Renovables y Tecnologías del Agua, celebrada en Almería entre los días 25 y 27 de abril
WindEnergy 2002, celebrada en Hamburgo (Alemania) entre los días 18 y 21 de junio, stand compartido con el Instituto de Cooperación Exterior (ICEX)
Salones TEM-TECMA, celebrados en Madrid entre el 11 y 14 de junio en el marco de la Semana Internacional del Urbanismo y Medio Ambiente
III Feria Internacional de la Energía POWER EXPO 2002, celebrada en Zaragoza entre los días 18 y 29 de octubre

OTRAS ACCIONES

Exposición de Instalación demostrativa de energía solar fotovoltaica para carga de coches eléctricos en: El Canarias Open de Golf de España, celebrado en Gran Canaria entre los días 24 y 28 de abril
Los Salones TEM-TECMA, celebrados en Madrid entre el 11 y 14 de junio en el marco de la Semana Internacional del Urbanismo y Medio Ambiente
El Open de Madrid de Golf, celebrado entre los días 24 y 27 de octubre

PARTICIPACIÓN DEL IDAE EN EVENTOS ORGANIZADOS POR TERCEROS

Jornadas Abulenses de Energías Renovables, organizadas por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Ávila, en Ávila el 29 de enero
3 rd . Workshop on Monitoring Tools for Energy Efficiency: MURE-ODYSSEE, organizado por la DG TREN de la Comisión Europea, en Bruselas los días 21 y 22 de febrero
Creación grupos Ad-Hoc del Foro Euro Mediterráneo de Energía, organizado por Euro-Mediterranean Energy Forum, en Roma el 21 y el 22 de febrero
Jornada la Energía Eólica en España, organizada con motivo de la presentación de la Feria Wind Energy 2002, en Madrid el 7 de marzo
Curso de Análisis Económico de un Parque Eólico, organizado por el CIEMAT, en Madrid el 8 de marzo
Jornada Financiación de proyectos medioambientales, organizada por la Cámara de Comercio de Bélgica y Luxemburgo, en Madrid el 13 de marzo
Jornada Energía solar en Murcia: Presente y futuro, organizada por la Asociación Solar de la Región de Murcia el 15 de marzo
Curso de Perspectivas de Planificación Nacional: Energía Eólica, organizado por la EOI, en Madrid el 18 de marzo
Curso de Análisis Financiero de un Parque Eólico, organizado por la EOI, en Madrid los días 3 y 4 de abril
Jornada Informativa Aplicación de la energía solar en las viviendas, organizada por el Colegio de Arquitectos de Murcia, en Murcia el 25 de abril
Jornada Eco-arquitectura: nuevas tendencias evolutivas en diseño bioclimática y construcción sostenible, organizada por el Grupo La Quinta, en Marbella el 25 de abril
Encuentro Internacional Abastecimiento Energético para la región Euro-Mediterránea, organizado por la CE y el Ministerio de Industria de Túnez, en Túnez del 5 al 8 de mayo
Simposium Nacional de Alumbrado, organizado por el Comité Español de Iluminación, en La Coruña, el 22 y 23 de mayo
Jornada de Energías Renovables: la energía solar térmica, organizada por la Diputación Provincial de Alicante, en Alicante el 24 de mayo
Latin America and the Caribbean Regional Forum, organizado por World Energy Council Regional Forum, en México el 29 de mayo
Ahorro y Eficiencia Energética. Gestión de la Energía, organizado por el IX Congreso Internacional sobre Industria, Minería y Metalurgia, en Zaragoza en junio
ManagEnergy Reflecting Group, organizado por la Comisión Europea, en Bruselas, en junio y noviembre
Curso Plan de Fomento de las Energías Renovables, organizado por el Instituto Aragonés de Administración Pública, en Zaragoza del 3 al 6 de junio
Jornada de Análisis de la situación actual y futura de la energía eólica, organizada por Say Power, en Madrid el 6 de junio
Curso sobre Energías alternativas en explotaciones agropecuarias. Uso y Ahorro de Energía, en Toledo del 10 y 12 junio

(CONT.)

Jornada de Parques Eólicos de Mediana y Pequeña potencia para Ayuntamientos y Mancomunidades, organizada por FEMP en Madrid el 11 de junio
3 ^{er} Foro Universitario de Medio Ambiente, organizado por el Instituto de Ciencias Ambientales, Universidad Complutense de Madrid, en Madrid el 12 de junio
Master en Gestión del Medio Ambiente, organizado por la Compañía de Formación Empresarial, en Madrid el 13 de junio
Curso del Colegio de Arquitectos de Madrid sobre Eficiencia Energética en Edificios, en Madrid el 18 de junio
Jornada Wind Energy in Spain, organizada por European Wind Energy 2002, en Hamburgo el 19 de junio
Jornada de Análisis de los parques eólicos. Situación nacional, organizada por APET, en Consuegra, Toledo, el 24 de junio
Jornada de Código Técnico de la Edificación, Energía Solar Térmica, organizada por el Ministerio de Fomento, en Madrid 25 en junio
Jornada de Código Técnico de la Edificación. Energía Solar Fotovoltaica, organizada por el Ministerio de Fomento, en Madrid el 25 de junio
Encuentros Tecnológicos AGECAM. Jornada Tecnológica sobre biomasa, organizado por la AGECAM, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Red OPET-SUR y el Programa ENERGY, en Albacete el 25 de junio
Ponencia Requisitos de ahorro de Energía en Iluminación, organizado por el Instituto Eduardo Torroja, en Madrid el 26 de junio
Reunión de Expertos sobre Código Técnico de la Edificación, organizado por el Ministerio de Fomento, en Madrid el 26 de junio
Primer Ciclo de conferencias sobre Energía, organizado por el Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Menorca y la Agencia de Energía de Menorca, en Menorca el 2 julio
Curso “La ciudad filoenergética”, organizado por la Universidad de Alicante, el 23 de julio
Seminario MEDA Energía y Medio Ambiente Ciudades Mediterráneas sobre gestión demanda alumbrado público, organizado por ANER e IDAE, en Túnez del 5 al 7 de septiembre
Conferencia Internacional “Local Energy and climate policy: from Experience gained towards new steps”, organizado por Energy Cités, en Munich, del 16 al 18 de septiembre
Jornada Automóvil y medio ambiente: problemas y alternativas, organizado por la Comunidad de Madrid, Fundación RACC, en Madrid el 19 de septiembre
VII Seminario de Ahorro de Energía, Cogeneración y Energía Renovable, organizado or T&D Power Mex Expo 2002, en México del 30 de septiembre al 3 de octubre
Jornadas Técnicas presentación sobre el Plan de Fomento de las Energías Renovables en España, organizadas en el marco de la Feria de la Innovación y Tecnología Ambiental, FITA 2002, en Sevilla en octubre
Tercera y Cuarta edición del Master el Mercado Energético y Energías Renovables, organizado por la Escuela de Organización Industrial (EOI) en colaboración con el CIEMAT y el IDAE, impartido en Madrid entre los meses de octubre y julio.
Curso de Planificación Parques Eólicos. Aspectos Medioambientales, organizado por UPM, en Madrid el 8 de octubre

(CONT.)

Salón Internacional de Material Eléctrico y Electrónico (MATELEC), organizado por ANFALUM, en Madrid desde el 8 al 12 de octubre
Seminario Cómo contratar servicios energéticos en un mercado, organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, en Madrid el 9 de octubre
Ponencia sobre Green Light, organizado por MATELEC el 9 y 11 de octubre
Curso sobre Ayudas a nivel nacional a las Energías Renovables, organizado por la Confederación de Consumidores y Usuarios y la Federación Española de Municipios, en Madrid el 15 de octubre
Jornada de Información sobre programas municipales de ahorro energético en la Comunidad Autónoma de Madrid, organizado por el Banco de Crédito Local, en Madrid el 22 de octubre
Seminario sobre Optimización de Servicios Energéticos: Optimización Energía 2002, organizado por el Grupo Recoletos, en Madrid el 28 de octubre
Curso de Formación proyecto Meda Solar ASTEMB, organizado por ALMEE y ADEME, en Beirut del 28 al 31 de octubre
Reunión monográfica de la Comisión de Salud Pública sobre prevención y control de la Legionelosis, organizado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, de la Comunidad Valenciana, en Valencia el 30 de octubre
Curso Energías Renovables, organizado por el Instituto de Ciencias Ambientales, Universidad Complutense de Madrid, en Madrid el 4 de noviembre
Curso de aprovechamiento de la Energía Solar, organizado por la Diputación de Aragón, en Zaragoza el 6 de noviembre
Curso Tecnologías Medioambientales y Energías Renovables, organizado por el Instituto Universitario de Ciencias Ambientales, en Madrid el 8 de noviembre
Seminario La Electricidad Verde. ¿Una opción para los consumidores?, organizado por WWF-ADENA, en Madrid el 21 de noviembre
Mesa Redonda Las Energías Renovables, organizada por el Ministerio de Medio Ambiente, en Madrid el 25 de noviembre
Conferencia “Annual event of Energy Management Agents in Europe”, organizada por la CE, en Bruselas el 28 de noviembre
Ponencia en el I Congreso Internacional de Multiservicios en Edificios e Infraestructuras. “Las Energías Renovables y la eficiencia energética en los edificios”, organizado en Madrid el 29 de noviembre
Jornada Wind Energy Development in Spain, organizada por IBC Energy Conferences, en Madrid el 9 de diciembre
International Conference on Energy EREN/FEDARENE, organizada por EREN/FEDARENE, en Salamanca el 10 de diciembre
Seminario de Energía Solar, organizado por ASEFOSAM, en Madrid el 10 de diciembre
Seminario Wind Energy in Spain, dentro del Master Europeo de Energías Renovables organizado por CIRCE, en Zaragoza el 17 de diciembre

ENERGÍAS RENOVABLES

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
Aplicaciones de la Energía Solar Fotovoltaica en edificios y su entorno urbano	libro	3.000
Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica. Pliego de Condiciones técnicas de instalaciones conectadas a red	libro	1.000
Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica. Pliego de Condiciones técnicas de instalaciones aisladas de red	libro	1.000
Instalaciones de Energía Solar Térmica. Pliego de Condiciones técnicas de instalaciones de Baja temperatura	libro	1.000
Biomasa – Calefacción para edificios públicos Proyecto Bioheat – Libro 1	libro	3.000
Biocombustibles para edificios de viviendas Proyecto Bioheat – Libro 2	libro	2.000
Calefacción con biomasa en grandes edificios Proyecto Bioheat – Libro 3	libro	1.000
Eficiencia Energética y Energías Renovables Boletín nº 4	libro	4.000
Energía Eólica en España. Situación actual y perspectivas (Inglés)	folleto	2.000
Propuesta de Modelo de Ordenanza Municipal. Captación solar para usos térmicos	libro	2.000
Producción térmica Centralizada, con Biomasa y Red de Distribución Urbana Producto IDAE Nº 12	tríptico	2.000
Instalaciones Fotovoltaicas Conectadas a Red Menores de 5kW Producto IDAE Nº 10	tríptico	2.000
Instalaciones de Energía Solar Térmica para Polideportivos reed. Producto IDAE Nº 8	tríptico	2.000
Instalaciones de Energía Solar para Agua Caliente Sanitaria para Centros Hospitalarios reed. Producto IDAE Nº 5	tríptico	2.000
Instalaciones de Energía Solar para Agua Caliente Sanitaria para Centros Turísticos reed. Producto IDAE Nº 4	tríptico	2.000
Parque eólico de pequeña y mediana potencia reed. Producto IDAE Nº 3	tríptico	2.000
Aplicación de Energía Solar Fotovoltaica. Cargador Solar de Vehículo Eléctrico	tríptico	1.000

Anexos

EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
Manual de Desarrollo. La Ciudad Sostenible – Proyecto SIBART	libro	2.000
Manual de conducción eficiente para Conductores del Parque Móvil del Estado	libro	2.000
V Jornadas de Intercambio de Experiencias entre Agencias de Energía – VALLADOLID	libro	120
Ponencias – Jornadas sobre energía y Ciudad Sostenible	libro	412
“La ciudad sin mi coche” 2001 - Resultados de la campaña 2001 –libro–	libro	2.000
Etiquetado Energético de Coches Nuevos	folleto	15.000
Propuesta de Modelo de Ordenanza Municipal para Regular el Alumbrado Exterior en Orden a la Protección del Medio Ambiente	libro	1.000
Semáforos con Tecnología LED Producto N° 11	tríptico	2.000
Sustitución de Puntos de Luz reimpr. Producto N° 6	tríptico	2.000
Sistemas de Regulación del Nivel Luminoso reimpr. Producto N° 7	tríptico	2.000

EVENTOS Y CAMPAÑAS

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
“Mejor sin coche” Gijón – Resultados de la campaña 2001 – folleto –	folleto	3.000
“La ciudad sin mi coche” 2001 – Resultados de la campaña 2001 – folleto – español	folleto	2.000
“La ciudad sin mi coche” 2001 – Resultados de la campaña 2001 – folleto – inglés	folleto	1.000
“La ciudad sin mi coche” Documentación de la Campaña 2002 – folleto de inicio campaña	cuatríptico	10.000
“La ciudad sin mi coche” Documentación de la Campaña 2002 – póster de inicio campaña	póster	100
“Mejor sin coche” Gijón – Resultados de la campaña 2001 – libro –	libro	2.000
Folleto – Jornada Técnica. Integración de modos alternativos en el transporte público	cuatríptico	5.000
Folleto (inglés) de Presentación Institucional del IDAE	folleto	2.000
Folleto (español) de Presentación Institucional del IDAE	folleto	2.000
Folleto – Jornadas sobre Energía y Ciudad Sostenible	folleto	5.000
Folleto – Cursos de Verano de El Escorial: “Biocarburantes”	folleto	2.000
Folleto – Premio IDAE 2002: Bases del Concurso de Pintura	folleto	100
Listado de coches nuevos de venta en España. Rendimientos y contaminaciones – Proyecto REDECO (Real Decreto de Etiquetado de Coches) – (*.pdf)	para web	1
Folleto – Jornada de presentación de la asociación española del Hidrógeno	tríptico	3.500
Difusión del real Decreto Ley 837/2002 (REDECO)	díptico	15.000

Anexos

INSTITUCIONALES

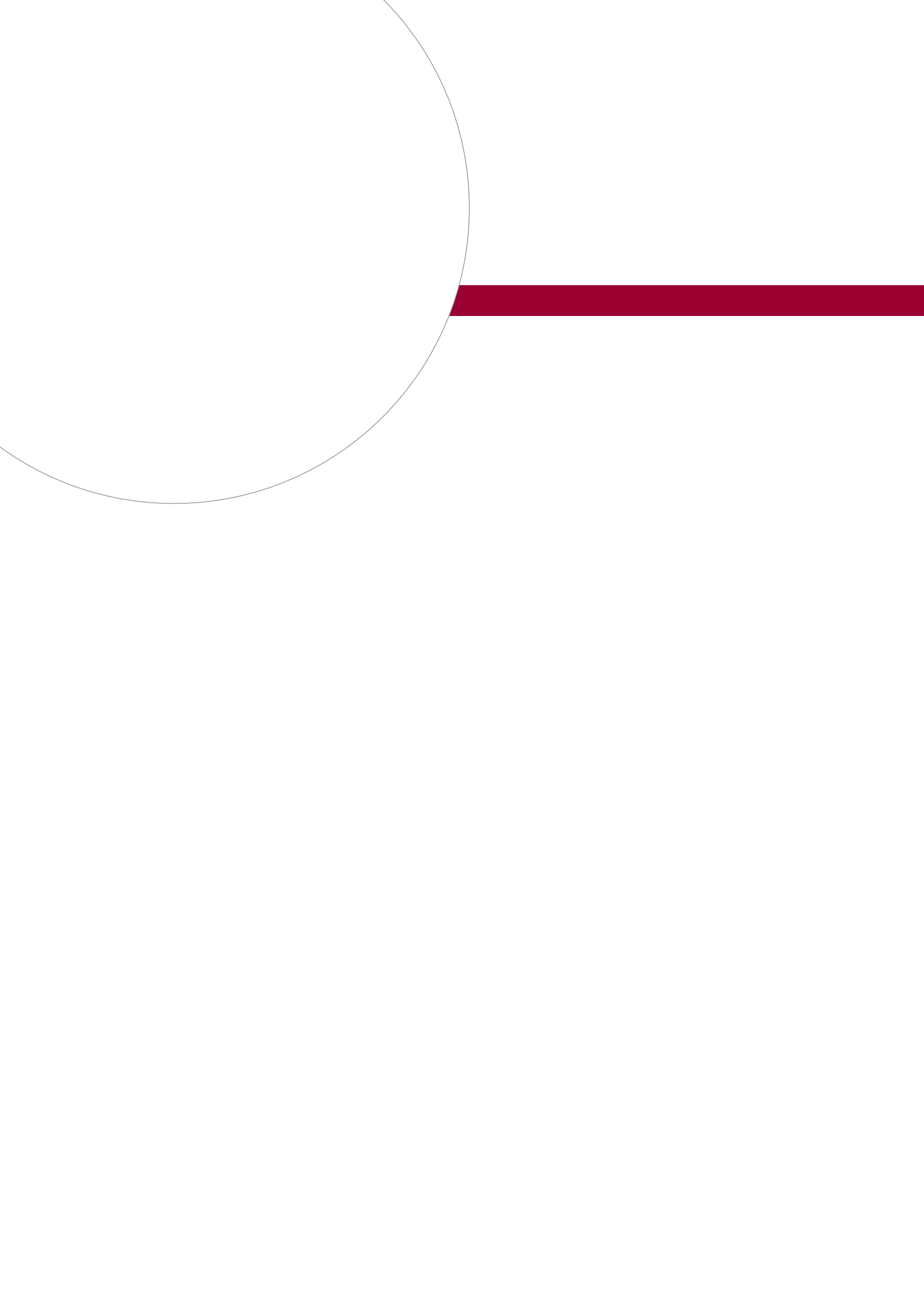
TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
Presentación Institucional del IDAE: CD'ROM lineal (inglés)	CD'ROM	500
Memoria 2001 del IDAE (español)	libro	3.000
Memoria del IDAE 2000 – reed. –	libro	1.000
Memoria 2001 del IDAE (inglés)	libro	1.000
Catálogo de Publicaciones del IDAE 2002	libro	2.000
Agenda 2003 del IDAE	agenda	2.500
Presentación Institucional del IDAE – Carpeta (inglés)	carpeta	2.000
Presentación Institucional del IDAE – Carpeta (español)	carpeta	2.000

INTERNACIONALES

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
CD'ROM Take-Off para web (2000+2001+2002)	CD'ROM	3.000
Las Energías Renovables en Europa – Campaña “Take-Off” – Catálogo 2001	libro	6.000
RENEWABLE ENERGY: BEST PRACTICE PROJECTS YEARBOOK 1997-2000	libro	5.000

SERIE “DOCUMENTOS IDAE”. PROYECTOS DESTACADOS REALIZADOS POR EL IDAE

TÍTULO	FORMATO	NÚMERO DE EJEMPLARES
Nº 63 – Instalación de producción de energía eléctrica con biomasa en “Maicerías Españolas”. Proyecto de una industria del sector alimentario	díptico	2.000
Nº 64 – Central Hidroeléctrica de los “Hurones”	díptico	2.000
Nº 65 – Proyecto de trigeneración en una industria láctea – UTE IDAE-COVAP	díptico	2.000
Nº 66 – Planta de producción de bioetanol de “Eco carburantes Españoles, S.A.”	díptico	2.000
Nº 67 – RAMEZ Gas Natural en el proceso productivo de Domenech Hermanos, S.A.	díptico	2.000
Nº 68 – Instalaciones Fotovoltaicas en edificios públicos del Ayuntamiento de Torres de la Alameda (Madrid)	díptico	2.000
Nº 69 – Planta Fotovoltaica de 1,2 kW en Tudela (Navarra)	díptico	2.000
Nº 70 – Proyecto de cuatro instalaciones de agua caliente sanitaria, por energía solar, en los hoteles Foxá 25, Foxá 32, Foxá M-30 y en el edificio de Serrano 240, en Madrid	díptico	2.000



INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y AHORRO DE LA ENERGÍA

Cuentas Anuales

8

Cuentas Anuales

Los estados contables adjuntos (balance y cuenta de pérdidas y ganancias) forman parte de las cuentas anuales del IDAE, las cuales son objeto de control financiero anual por parte de la intervención General de la Administración del Estado, y se elaboran aplicando las disposiciones legales vigentes en materia contable con objeto de mostrar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados del Instituto, respetando los principios de contabilidad generalmente aceptados.

BALANCES DE SITUACIÓN 31 DE DICIEMBRE DE 2002 Y 2001 (EXPRESADOS EN EUROS)

ACTIVO	2002	2001
Inmovilizado		
Gastos de establecimiento	21.387	13.914
Inmovilizaciones inmateriales	1.692.267	263.757
Inmovilizaciones materiales	78.470.895	62.941.065
Inmovilizaciones financieras	13.592.296	12.133.359
Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo	32.622.492	29.825.099
	126.399.337	105.177.194
Gastos a distribuir en varios ejercicios	42.482	56.411
Activo circulante		
Existencias	470.107	7.635.931
Deudores	21.484.414	21.698.328
Deudores por subvenciones	1.841.105	9.821.493
Cuentas financieras		
Inversiones financieras temporales	14.884.961	40.496.256
Tesorería	57.807.543	15.675.387
Ajustes por periodificación	149.739	175.304
	96.637.869	95.502.699
TOTAL ACTIVO	223.079.688	200.736.304

BALANCES DE SITUACIÓN 31 DE DICIEMBRE DE 2002 Y 2001 (EXPRESADOS EN EUROS)

PASIVO	2002	2001
Fondos propios		
Fondo social	12.025.534	12.025.534
Reserva de revalorización	3.484.491	4.396.839
Resultados de ejercicios anteriores	53.770.283	47.377.552
Beneficios del ejercicio	6.833.511	5.480.383
	76.113.819	69.280.308
Subvenciones de capital	64.186.762	60.875.194
Intereses diferidos a largo plazo	84.223	255.071
Provisión para riesgos y gastos	3.052.771	3.104.811
	67.323.756	64.235.076
Acreeedores a largo plazo		
Acreeedores diversos	20.458.133	14.820.861
Desembolsos pendientes sobre acciones, no exigidos	415.655	724.857
Cuentas en participación	545.981	593.342
Entidades públicas acreedoras	997.621	1.747.021
	22.417.390	17.886.081
Acreeedores a corto plazo		
Entidades de crédito	247.916	222.777
Entidades públicas acreedoras	389.817	1.808.716
Acreeedores comerciales	6.304.677	3.864.447
Acreeedores por subvenciones	1.156.899	4.709.729
Acreeedores por ayudas al Plan de Fomento de Energía Renovables	49.065.792	36.525.026
Otras deudas no comerciales	8.719	2.085.517
Ajustes por periodificación	50.903	118.627
	57.224.723	49.334.839
TOTAL PASIVO	223.079.688	200.736.304

Cuentas Anuales

CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PARA LOS EJERCICIOS ANUALES TERMINADOS EN 31 DE DICIEMBRE DE 2002 Y 2001 (EXPRESADAS EN EUROS)

GASTOS	2002	2001
Gastos de explotación		
Compras netas	20.741.470	38.645.613
Reducción de existencias de productos en curso	7.165.824	1.053.123
Gastos de personal	5.501.233	5.122.841
Dotaciones para amortizaciones de inmovilizado	9.996.787	8.896.638
Variación de las provisiones de tráfico	1.394.843	1.912.535
Otros gastos de explotación	6.430.217	5.136.004
	51.230.374	60.766.754
Beneficios de explotación	-	-
Gastos financieros		
Gastos financieros y gastos asimilados	187.435	258.441
	187.435	258.441
Resultados financieros positivos	1.485.130	1.616.681
Gastos extraordinarios		
Variación de las provisiones del inmovilizado	469.390	153.294
Pérdidas procedentes del inmovilizado	15.479	91.234
Gastos extraordinarios	1.164.130	1.654.154
	1.648.999	1.898.682
Resultados extraordinarios positivos	13.503.793	13.064.867
Beneficios antes de impuestos	9.617.059	7.602.917
Impuesto sobre Sociedades	2.783.548	2.122.534
Beneficios del ejercicio	6.833.511	5.480.383

CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PARA LOS EJERCICIOS ANUALES TERMINADOS EN
31 DE DICIEMBRE DE 2002 Y 2001 (EXPRESADAS EN EUROS)

INGRESOS	2002	2001
Ingresos de explotación		
Ventas netas	44.467.478	53.138.684
Trabajos realizados por la empresa para su inmovilizado	1.283.283	-
Otros ingresos de explotación	15.484	18.451
Subvenciones a la explotación	92.265	530.988
	45.858.510	53.688.123
Pérdidas de explotación	5.371.864	7.078.631
Ingresos financieros		
Otros intereses e ingresos asimilados	1.672.565	1.875.122
	1.672.565	1.875.122
Pérdidas de las actividades ordinarias	3.886.734	5.461.950
Ingresos extraordinarios		
Beneficios procedentes del inmovilizado	569.959	1.690.431
Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio	13.365.301	12.561.279
Ingresos extraordinarios	1.217.532	711.839
	15.152.792	14.963.549

