

ÍNDICE

- 1 Funciones y Órganos Directivos **pág. 4**
- 2 Situación energética en España **pág. 8**
- 3 Actuaciones de asesoría y asistencia técnica **pág. 17**
- 4 Gestión de programas y desarrollo de proyectos **pág. 48**
- 5 Cuentas anuales **pág. 63**
- 6 Responsabilidad social corporativa **pág. 68**

1 Funciones y Órganos Directivos

El IDAE, como sociedad instrumental del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR), adscrita a la Secretaría de Estado de Energía, realiza desde su constitución funciones de diversa índole ligadas al asesoramiento de las líneas estratégicas a emprender en materia de eficiencia energética y diversificación de fuentes de energía. Los fines y funciones del IDAE vienen definidos por su Estatuto, establecido por el Real Decreto 802/1986, de 11 de abril. En base a ese estatuto, el IDAE propone y ejecuta las directrices, medidas y estudios que sean precisos para obtener el nivel idóneo de conservación, ahorro y

diversificación energética en todos los sectores consumidores. Asimismo, analiza y propone las medidas necesarias para obtener políticas sectoriales que fomenten la utilización de nuevas tecnologías en equipos y proyectos e incentiven el uso de nuevas fuentes de energía, la racionalización del consumo y la reducción de los costes energéticos. Su estatuto faculta igualmente al IDAE para la asignación y control de subvenciones e incentivos, pudiendo, además, ejercer las funciones de agencia de mediación o creación de cauces de financiación a empresas o entidades.

La aprobación del Real Decreto 20/2012 de 17 de julio, de medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y de fomento de la competitividad, en su disposición adicional duodécima, añade a las funciones del Instituto las de apoyar el desarrollo de las tecnologías orientadas a la descarbonización de la generación eléctrica y las de prestar asistencia técnica y económica al MINETUR cuando expresamente se le requiera, en los procedimientos administrativos, judiciales o arbitrales en los que sea parte la Administración General del Estado (AGE). La disposición adicional decimotercera de dicho Real Decreto señala que el IDAE tendrá la consideración de *medio propio instrumental* de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos, en los términos que prevean sus estatutos.



Consejo de Administración

(a 31 de diciembre de 2012)

PRESIDENTE

Secretario de Estado de Energía

Sr. D. Fernando Marti Scharfhausen

VICEPRESIDENTE

Director General de Política Energética y Minas

Sr. D. Jaime Suárez Pérez-Lucas

VOCALES

Director General del IDAE

Sr. D. Fidel Pérez Montes

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA y TURISMO

Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa

Sra. D^a Carolina Vilar Moreno

Jefe del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Industria y de la PYME

Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa

Sr. D. Daniel Noguera Tejedor

Vocal Asesor del Gabinete de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información

Sra. D^a María Sicilia Salvadores

Subdirectora General de Planificación Energética y Seguimiento

Sr. D. Santiago Caravantes Moreno

Subdirector General de Energía Eléctrica

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Dirección General de Presupuestos

Sra. D^a Luisa M^a Morales Domínguez

Jefe de la Asesoría Presupuestaria

MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección General de Transporte Terrestre

Sr. D. Miguel Ángel de Frías Aragón

Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo

Sr. D. Javier Serra María-Tomé

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural

Sr. D. Antonio J. García de la Paz

Subdirector General de Sistemas Informáticos y Comunicaciones

Dirección General de la Industria Alimentaria

Sr. D. Clemente Mata Tapia

Subdirector General de Calidad

Diferenciada y Agricultura Ecológica

SECRETARIO

Sr. D. Arturo Fernández Rodríguez

Secretario General del IDAE

Cuadro de Dirección

DIRECTOR GENERAL

Sr. D. Arturo Fernández Rodríguez

SECRETARIO GENERAL

Sr. D. Arturo Fernández Rodríguez

DIRECTOR DE ENERGÍAS RENOVABLES

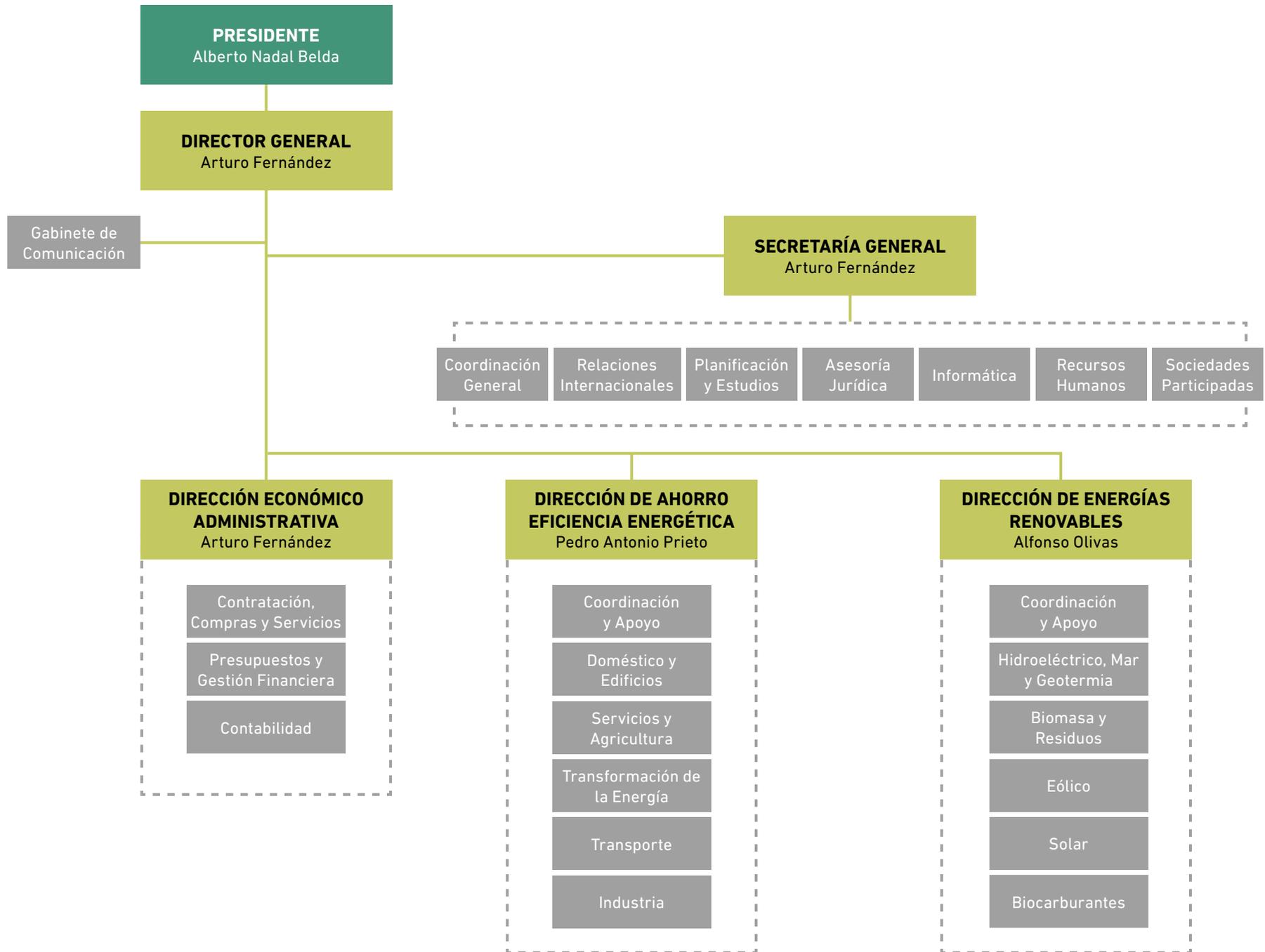
Sr. D. Alfonso Olivas La Llana

DIRECTOR DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Sr. D. Pedro Antonio Prieto González

DIRECTOR ECONÓMICO ADMINISTRATIVO

Sr. D. Arturo Fernández Rodríguez



2 Situación energética en España

El asesoramiento técnico del IDAE en materia de política energética se concreta en actuaciones cuyo objetivo es incidir en la conservación, ahorro y diversificación de la energía, contribuyendo con ello a la transición hacia un modelo energético y económico más sostenible y competitivo, a la vez que coherente con las directrices comunitarias, con el que hacer frente a los desafíos e imperativos medioambientales y energéticos.

Se resumen a continuación las tendencias más relevantes relativas al consumo de energía en España sobre las cuales se asientan las funciones y actuaciones del IDAE.

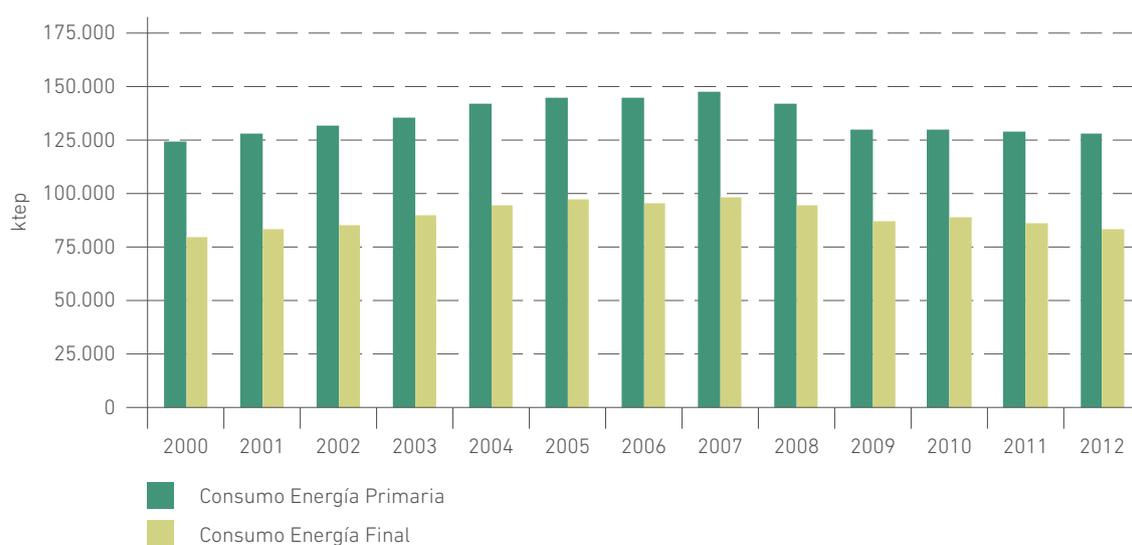
Evolución del consumo de energía en España

La demanda energética nacional ha experimentado en los últimos años una significativa transformación en cuanto a su estructura con un incremento en la diversificación energética y una progresiva penetración del gas natural y de las energías renovables. Desde inicios de la década de los 90 la demanda asociada a prácticamente

todas las fuentes energéticas venía siguiendo una tendencia al alza; una situación que comienza a modificarse a partir de 2004, año en el que esa senda se atenúa con tendencia a la baja. Esta circunstancia obedece principalmente a la evolución seguida por el carbón y el petróleo, cuyo consumo viene registrando una contracción progresiva desde entonces, en claro contraste con el gas natural y las energías renovables, cuyas demandas se han mantenido al alza.



Evolución del consumo de energía primaria y final, 2000-2012



Fuente: MINETUR/IDAE. Nota: Usos no energéticos excluidos en el consumo final.

A este escenario se añade la irrupción de la crisis económica en 2008, cuyos efectos más agudos se evidencian en 2009, año en el que la demanda de energía primaria se reduce un 8,6%. Desde entonces, la demanda se mantiene prácticamente estabilizada con ligera tendencia a la baja que en el año 2012 se traduce en un

retroceso del 0,8%, alcanzándose un consumo de energía primaria de 128.317 ktep.

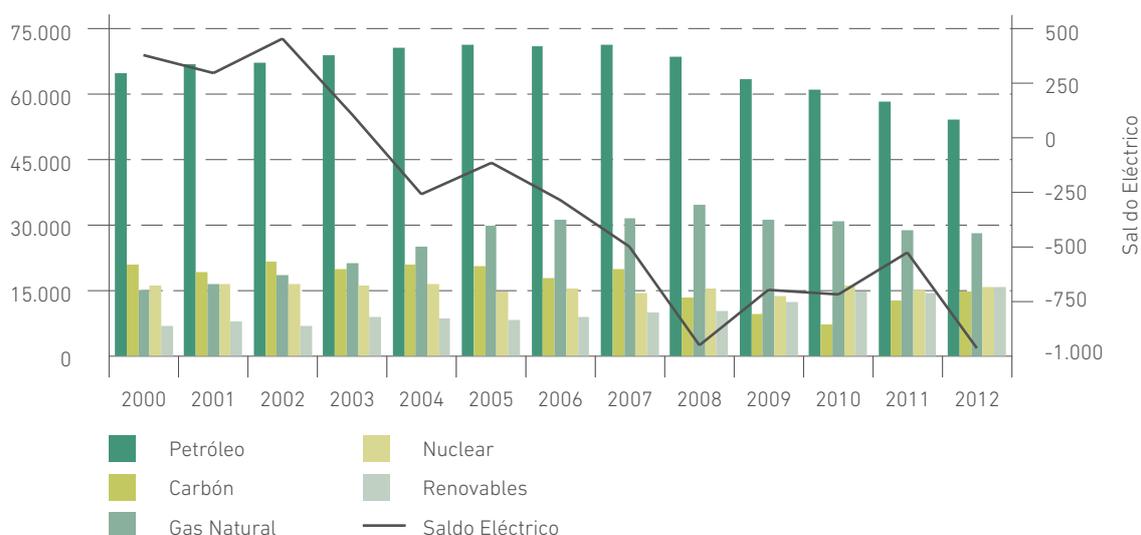
A ello ha contribuido el descenso asociado al consumo del petróleo y al gas natural, que conjuntamente representan el 64,3% de la demanda energética.

Tabla estructura de consumo de energía primaria por fuentes. 2000-2012

Fuentes ktep	2000	2004	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Carbón	20.936	21.049	20.037	13.504	9.562	7.163	12.709	14.986
Productos Petrolíferos	64.926	70.773	71.548	68.670	63.602	61.167	58.414	54.280
Gas	15.216	25.167	31.778	34.903	31.219	31.123	28.986	28.242
Nuclear	16.211	16.576	14.360	15.369	13.750	16.155	15.045	15.994
Energías Renovables	6.813	8.813	10.002	10.543	12.448	14.921	14.667	15.778
Saldo (Imp-Exp)	382	-260	-495	-9 49	-697	-717	-524	-963
TOTAL	124.485	142.118	147.230	142.040	129.885	129.814	129.297	128.317

Fuente: MINETUR/IDAE

Estructura del consumo de energía primaria por fuentes, 2000-2012



Fuente: MINETUR/IDAE. Nota: Residuos no renovables incluidos dentro del petróleo.

Este decremento ha sido prácticamente compensado por el aumento de consumo asociado al carbón, energías renovables y nuclear, cuyas demandas suponen el 36,4% de la demanda global. El incremento observado en la participación del carbón responde, en buena medida, a la menor hidraulicidad registrada en dicho año.

Por otro lado, la producción autóctona de energía y la evolución registrada en la estructura de la demanda hacia una mayor diversificación de fuentes, ha determinado en gran medida nuestra capacidad de autoabastecimiento que, en 2012, alcanza el 27,3%. Es destacable, en este sentido, la mejora alcanzada a partir de 2005, coincidiendo con el incremento en la penetración de las energías renovables, si bien sigue manteniéndose una dependencia energética elevada: veinte puntos por encima de la media europea. Este

dato justifica la necesidad de mantener actuaciones que mejoren la eficiencia en la producción y el consumo final de energía, incrementando en lo posible la diversificación de fuentes.

Señalar, además, que en el año 2012 el consumo de energía final en España desciende un 3,6%, confirmándose el ritmo de desaceleración ya registrado el año anterior. El factor determinante principal de esa desaceleración es la disminución en la demanda de productos petrolíferos inducida por la menor actividad asociada a los sectores de transporte e industria, que parecen mostrar especial sensibilidad ante la coyuntura de crisis. En contraste, la demanda ligada a las energías renovables y el gas natural en 2012 experimenta un incremento, aunque insuficiente para compensar la disminución de la demanda asociada al petróleo.

Evolución sectorial de la demanda e intensidad energética

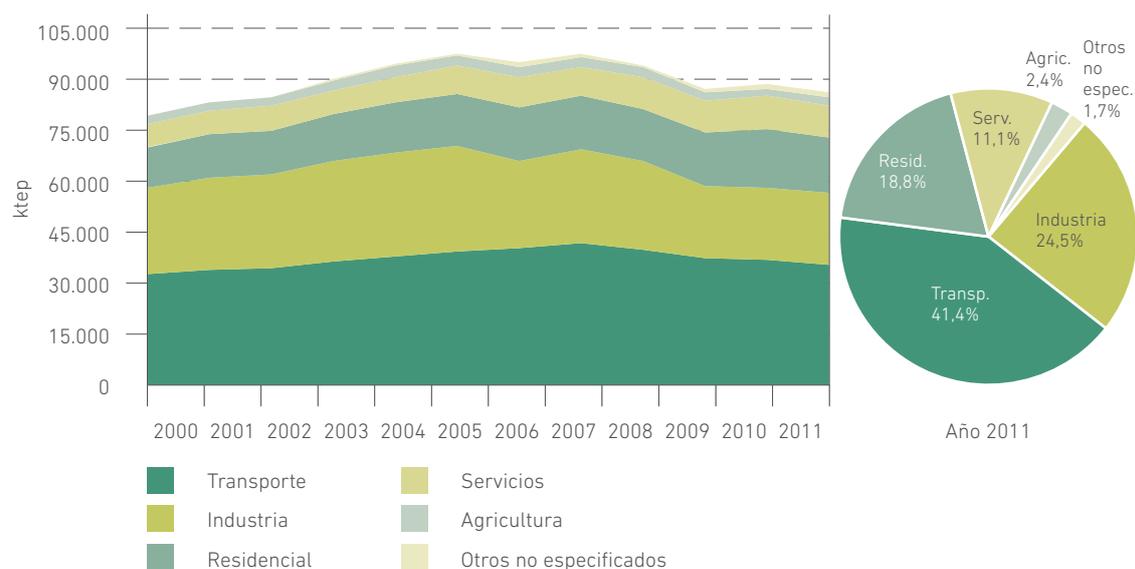
La estructura de la demanda en España se caracteriza por el importante peso del sector transporte, cuya contribución representa alrededor del 40% del total. Con un consumo basado en productos petrolíferos, este sector repercute significativamente en la estructura de consumo de energía, así como en la dependencia energética y en las emisiones atmosféricas contaminantes y de efecto invernadero. De ahí la necesidad de potenciar las actuaciones de eficiencia y sostenibilidad energética en este sector.

En lo que respecta al sector industrial, es responsable actualmente de cerca de un 25% del



consumo y viene registrando en los últimos años una pérdida progresiva de peso en la demanda global frente al conjunto de sectores agrupados bajo la categoría «Usos Diversos» —Residencial, Servicios, Agricultura y Otros—, cuya demanda agregada representa actualmente algo más de un tercio del total.

Estructura sectorial de la demanda de energía final, 2000-2011



Fuente: MINETUR/IDAE. Nota: Usos no energéticos excluidos.

Durante los últimos años, el transporte y la industria acusan los efectos de la crisis en mayor medida, induciendo una intensificación del nivel de terciarización en la demanda final agregada.

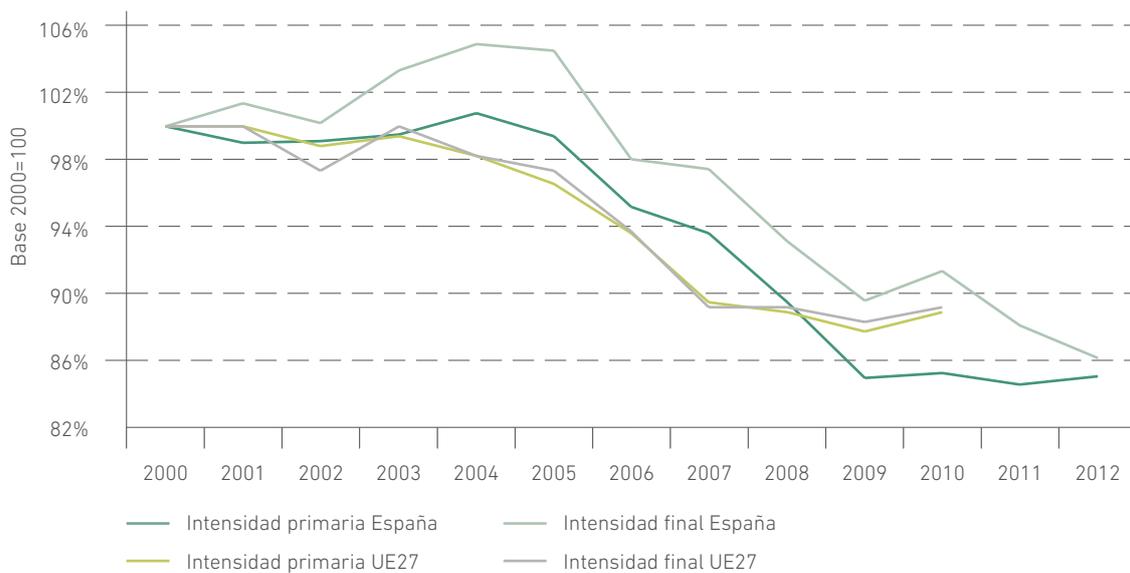
La evolución de la demanda energética, unida a la de la productividad de la economía, permiten construir el indicador de intensidad energética, factor que resulta clave para valorar la eficiencia asociada a la producción de bienes y servicios y al consumo y, en consecuencia, a la competitividad y sostenibilidad de nuestra economía.

En este sentido, la evolución de los indicadores de intensidad de energía primaria y final en España muestra un perfil acorde con la evolución de la demanda de energía, registrando a

partir del año 2004 una mejora en la tendencia de ambos hasta el año 2008 y, a partir de entonces, cierto estancamiento. Sin embargo, al margen de estos efectos recientes, parece consolidarse la convergencia respecto a los indicadores correspondientes a la media europea.

Estas tendencias son congruentes con el impacto favorable ligado a la penetración de tecnologías de generación eléctrica con energías renovables y gas natural, al que se suma el efecto producido por los cambios estructurales ocurridos en la economía y el derivado de las políticas de mejora de la eficiencia energética. Todo ello, sin duda, contribuye a una evolución moderada de las intensidades energéticas durante los últimos años.

Evolución de la intensidad energética en España y UE, 2000-2012



Fuente: EnR/IDAE.

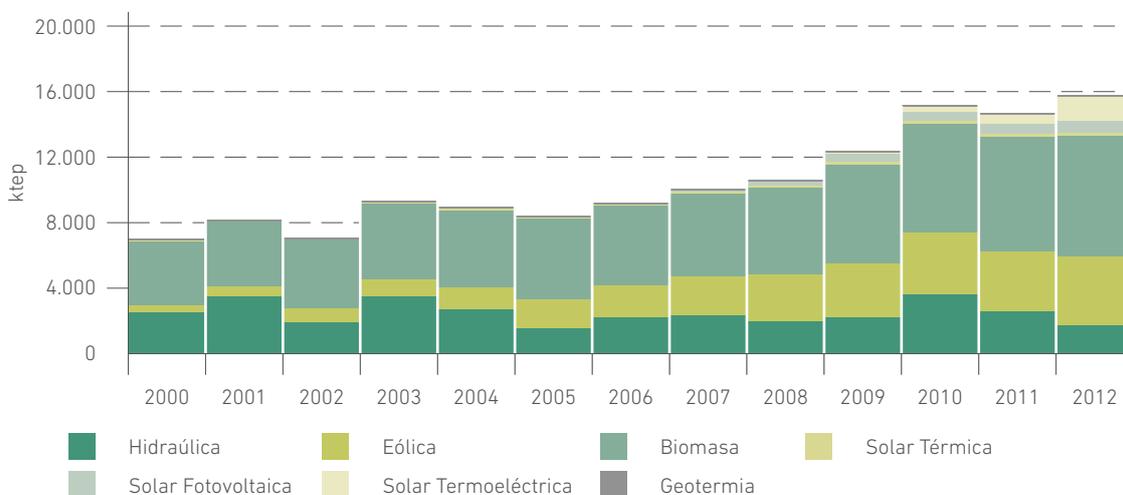
Como ocurre en otros países de nuestro entorno, la crisis económica está induciendo cierta alteración en la evolución de las intensidades energéticas, en buena medida asociadas a cambios estructurales en los principales sectores de actividad. El descenso acumulado en la demanda energética, por encima del correspondiente al del PIB, parece, no obstante, apuntar a la persistencia de factores ajenos a la coyuntura de crisis que, posiblemente, mantienen un efecto inercial de mejora en la intensidad energética asociada al desarrollo tecnológico y a la mejora en las pautas de consumo final.

El consumo primario de las energías renovables en 2012 muestra un nuevo repunte frente al estancamiento registrado durante el año anterior, que fue debido a la escasa hidraulicidad registrada. Si bien la hidraulicidad ha sido incluso menor a la de 2011, la aportación de las restantes fuentes renovables muestra una evolución globalmente creciente, contribuyendo especialmente a ello las energías eólica y solar, cuyas aportaciones a la demanda de energía primaria se incrementan significativamente. Esta evolución supone un crecimiento relativo de la cobertura de las energías renovables a la demanda de energía primaria y final.

Expansión de las energías renovables

Las energías renovables muestran en los últimos años una contribución creciente al consumo de energía en España.

Evolución del consumo de energía primaria de renovables por tecnologías, 2000-2012

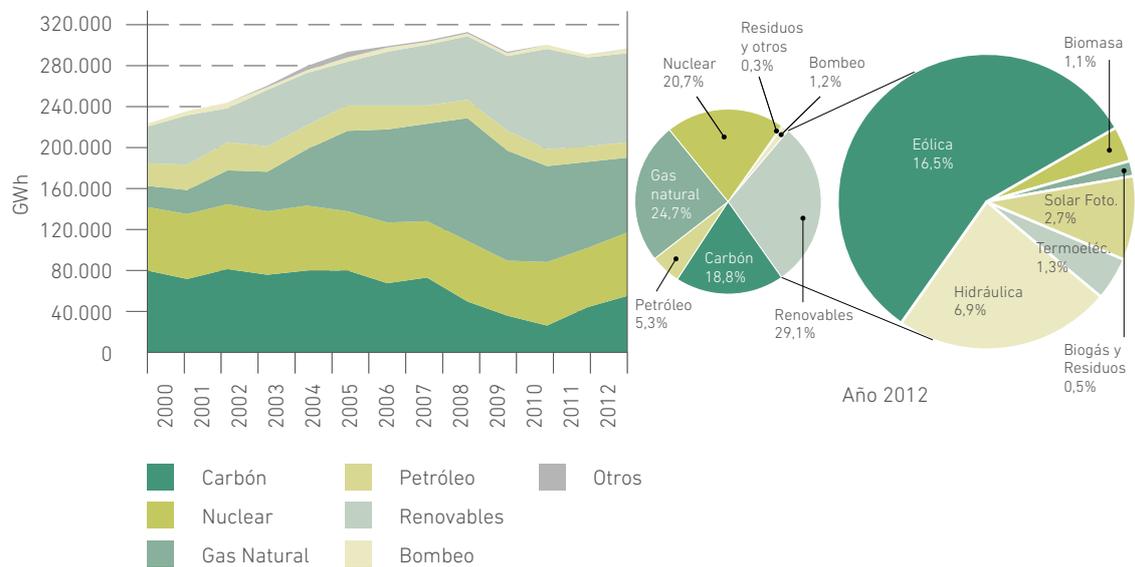


Fuente: MINETUR/IDAE. Nota: La biomasa incluye residuos sólidos urbanos (R.S.U.), biogás y biocarburantes.

En términos de energía final, las energías renovables y el gas natural son las únicas fuentes cuyas demandas registran incrementos en 2012, experimentando un crecimiento neto del 9,4% en la demanda térmica. Además, prácticamente todas las fuentes de energía renovables térmicas registran incrementos, a excepción del biogás. En términos relativos, destacan los biocarburantes, la geotermia y la energía solar térmica. No obstante, sigue siendo la biomasa el recurso renovable de mayor peso en cuanto a cobertura de la demanda procedente de estas fuentes.

Respecto a la producción eléctrica, la contribución de las energías renovables muestra un importante ritmo de crecimiento durante los últimos años frente a otras fuentes de generación. En 2012 se mantiene el ritmo de aumento en la cobertura con las tecnologías incluidas en el denominado Régimen Especial, en el que la aportación de las renovables es mayoritaria. Junto a estos incrementos, en los últimos años se aprecian también aumentos significativos en el empleo de carbón y reducciones netas en el uso de gas natural para producción eléctrica.

Evolución de la estructura de generación eléctrica por fuentes energéticas, 2000-2012



Fuente: MINETUR/IDAE. Nota: La biomasa incluye R.S.U., biogás y biocarburantes.

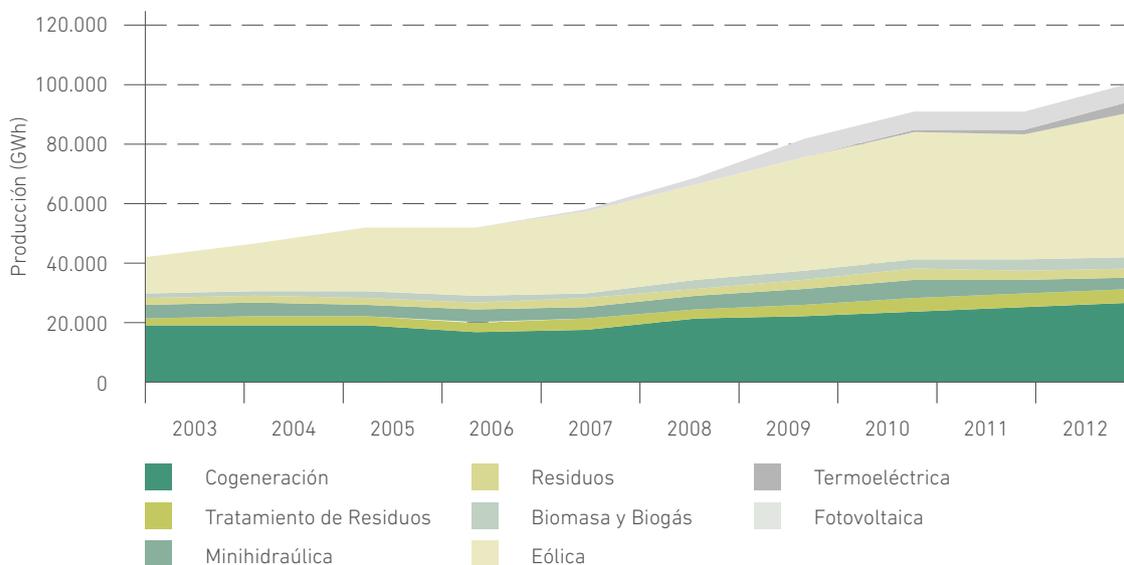
Destaca la contribución de la tecnología eólica y los incrementos de actividad registrados en las tecnologías solares, especialmente la solar termoeléctrica cuya producción, en 2012, prácticamente se triplica, mientras que la producción eólica y solar fotovoltaica experimentan incrementos por encima del 15% respecto al año anterior. La eólica y la hidráulica alcanzan, en conjunto, una cuota del 80% del total de producción eléctrica renovable.

Considerando la producción eléctrica asociada al Régimen Especial (renovables eléctricas y cogeneración), se constata la sensibilidad a la

variabilidad del recurso eólico, solar e hidráulico y al porcentaje de autoconsumo de las instalaciones de cogeneración.

Resulta especialmente significativa la contribución de las instalaciones eólicas y de las plantas de cogeneración que representan, conjuntamente, más de dos tercios de la producción eléctrica vendida en régimen especial en 2012; siendo de origen eólico el 47,5% del total de la producción, y un 26% adicional asociado a la cogeneración. El siguiente orden de magnitud lo ocupan las tecnologías solares con una aportación global equivalente al 10,5% de la producción total.

Evolución de la producción eléctrica del régimen especial por tecnologías, 2003-2012

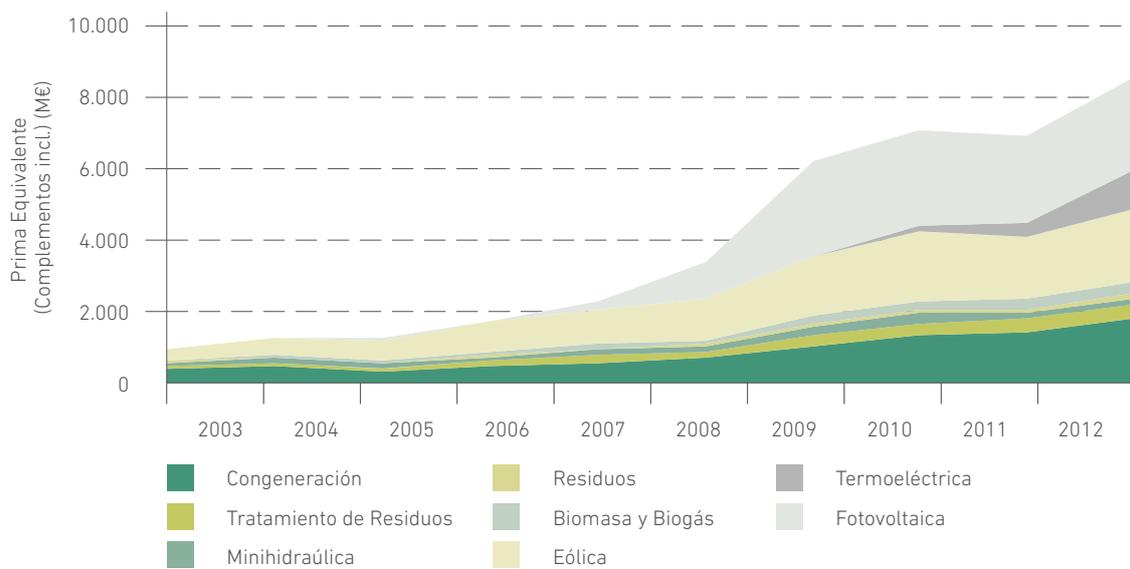


Fuente: CNE.

En conjunto, las tres tecnologías citadas (eólica, cogeneración y solar) representan en 2012 el 85% de toda la producción eléctrica asociada al régimen especial, lo cual en términos de

remuneración se traduce en el 87% de la prima equivalente total en dicho año, siendo las tecnologías solares receptoras de más del 40% de la misma.

Evolución de la prima equivalente a la producción eléctrica del régimen especial por tecnologías, 2003-2012



Fuente: CNE.

3 Actuaciones de asesoría y asistencia técnica

El IDAE, de acuerdo con sus competencias funcionales, desarrolla actividades de asistencia técnica, ingeniería de servicio, consultoría, dirección o ejecución de obra, asesoramiento, etc., estando también facultado para invertir, directa o indirectamente, en proyectos de interés energético.

En este contexto, las actuaciones realizadas por el IDAE incluyen la colaboración y representación institucional, la difusión de información, la consultoría e ingeniería de servicios, la realización de estadísticas y estudios y la participación en asociaciones y grupos de trabajo nacionales e internacionales.

Colaboración y representación institucional

El IDAE desarrolla una intensa actividad institucional, derivada de su relación con la Administración General del Estado y con promotores y consumidores presentes en el mercado. Mantiene, para ello, contacto con las Comunidades Autónomas y con numerosos agentes de distintos sectores socioeconómicos, con los que se cubre un amplio espectro de intereses e implicaciones en el sector energético. Todo ello se canaliza a través de diversas vías, destacando

entre ellas la cooperación con la administración autonómica, provincial, regional y local, y la participación en eventos, ferias y foros de contenido energético y de ámbito nacional e internacional. El IDAE promueve, asimismo, el establecimiento de convenios y acuerdos de colaboración con entidades públicas o privadas, encaminados a facilitar la ejecución de actuaciones acordes a los objetivos vigentes en materia de política energética.

Colaboración institucional y difusión de información

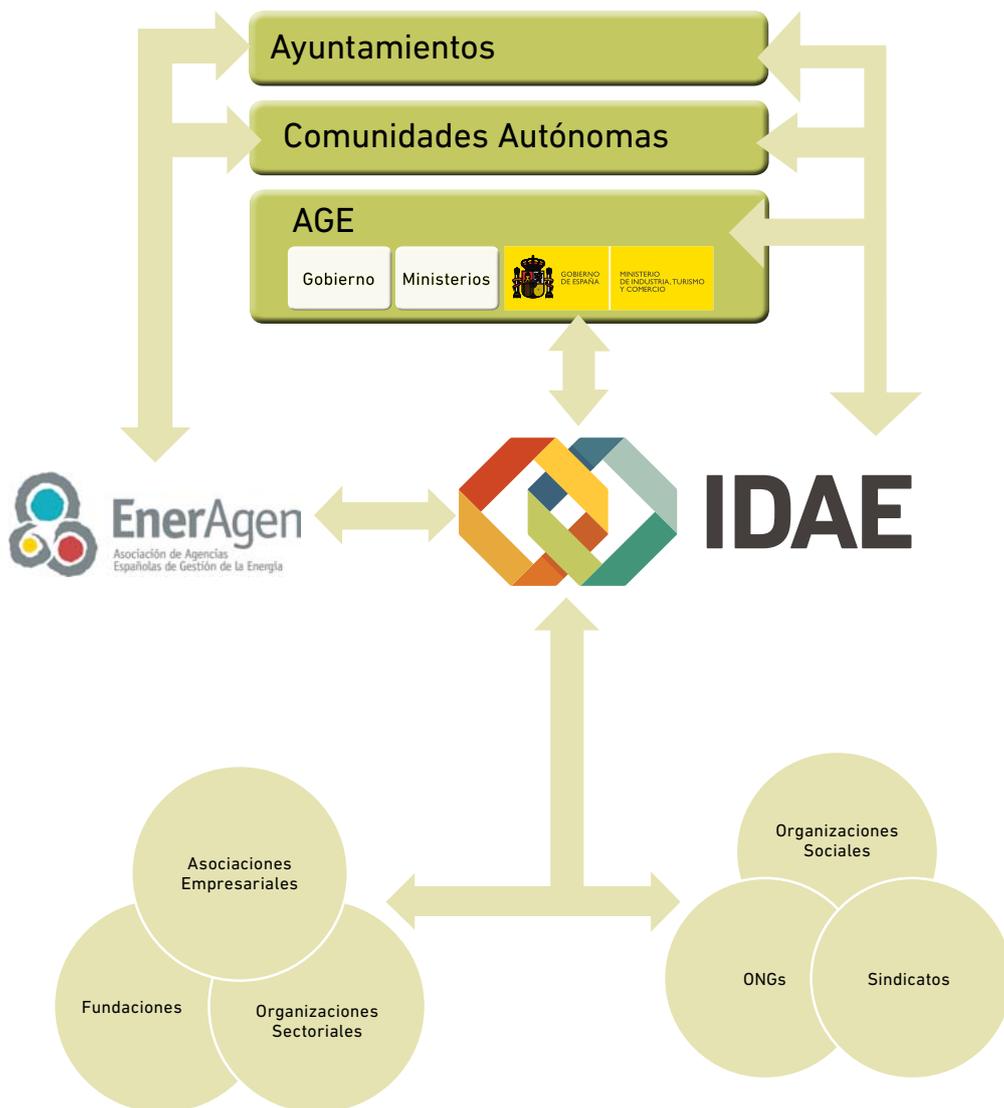
En las relaciones institucionales del IDAE con el MINETUR y restantes departamentos ministeriales de la AGE, destaca la función de asesoramiento en el ámbito de ahorro y diversificación energética, a la que se añade la representación al Ministerio en foros de diversa naturaleza.

De esta forma, el IDAE apoya a la Secretaría de Estado de Energía en la preparación de informes y respuestas a consultas parlamentarias relacionadas con la energía, cuyo número varía según la actividad del Congreso y del Senado. Además, se facilita asistencia al Ministerio en la preparación de respuestas a consultas recibidas a través del servicio de información «Escribe al Ministro»,

operativo en la Web del MINETUR desde el 11 de febrero de 2009.

La actividad institucional del IDAE se refuerza también a través de la presidencia de la Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la

Energía (EnerAgen), que el IDAE asume desde 2003, año en el que esta Asociación fue constituida con el objetivo de mejorar la coordinación de las agencias existentes a nivel local, provincial y regional. A finales de 2012 el número de agencias asciende a 27.



En junio de 2012 se celebra en Mérida la novena Asamblea General de la Asociación EnerAgen, en la que se procede a la renovación de los cargos de la Junta Directiva, pasando a ocupar la Vicepresidencia ejecutiva la Agencia Extremeña de la Energía, AGENEX. La Asociación centra su actividad en su Plan de Actuaciones, promoviendo proyectos, estudios y actividades conjuntas entre las agencias energéticas españolas.

Coincidiendo con la Asamblea General, se celebra también el acto de entrega de los IV Premios Nacionales de Energía EnerAgen, premios que anualmente convoca la Asociación. El acto lo preside el Consejero de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, de la Junta de Extremadura, José Antonio Echávarri Lomo, junto con el Director General del IDAE y Presidente de EnerAgen, Fidel Pérez Montes.



Entrega de IV Premios Nacionales de Energía EnerAgen, Junio de 2012.

Convenios

La suscripción de Convenios y Acuerdos es una de las fórmulas empleadas por el Instituto en sus relaciones institucionales con agentes sociales del panorama energético y empresarial, tanto a nivel nacional, regional como local. A lo largo del

año 2012, el número de Convenios y Acuerdos de colaboración suscritos por el IDAE asciende a 12, destacando los ligados a actuaciones formativas en el área de la eficiencia energética en relación a distintos sectores.

Son mayoría los convenios suscritos con agentes del sector de edificios, relacionados en muchos casos con actuaciones enmarcadas en el desarrollo legislativo de acuerdo con la Directiva 2010/31/UE de eficiencia energética en los edificios. Entre éstos se encuentran los siguientes:

- Convenio Específico firmado entre la Asociación Solar de la Industria Térmica (ASIT) y el IDAE el 8 de noviembre de 2012, para la adaptación del programa informático de cálculo CHEQ4 a la nueva redacción del Código Técnico de la Edificación (CTE), y realización de una Plataforma Web para mantenimiento y actualización de sus Bases de Datos.
- Convenios de Colaboración suscritos entre el IDAE y los Consejos Generales de Colegios Profesionales (Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE), Consejo General de la Arquitectura Técnica de España (CGATE), Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales (CGCOII), y el Consejo General de Colegios de Ingenieros Técnicos Industriales (COGITI) a lo largo de los meses de julio y septiembre de 2012, para el desarrollo del Plan de Formación e información sobre certificación energética de edificios existentes.

El IDAE suscribe, asimismo, con fecha 10 de mayo de 2012, un Convenio con AENA Aeropuertos S.A. (AASA) para la cesión de contenidos de

los cursos impartidos a través de la Plataforma de formación del Plan de Ahorro y Eficiencia Energética en los Edificios de la Administración General del Estado (PAEE-AGE).

En el sector transporte destacan, además, las iniciativas dirigidas al desarrollo de la movilidad eléctrica, para lo cual se suscriben dos Convenios de colaboración: el primero de ellos se firma entre el IDAE y la Agrupación de Empresas Innovadoras de la Infraestructura del Vehículo Eléctrico (AEDIVE), el 17 de mayo de 2012, para la promoción de la infraestructura de recarga del vehículo eléctrico; y el segundo, entre el IDAE y SEAT-Centro Técnico de SEAT, S.A (CTS), el 10 de septiembre de 2012, para la cesión y uso de un vehículo eléctrico con fines investigadores.

Por otra parte, con carácter anual, el IDAE firma un Convenio de colaboración con la Escuela de Organización Industrial (EOI), de la que es patrono desde diciembre del año 2006. En el marco del Convenio suscrito el 30 de mayo de 2012 se realizan las siguientes actuaciones:

- Aportación de 8 becas para facilitar la realización de cursos de postgrado a personal de la administración pública: Programa Ejecutivo de Empresas de Servicios Energéticos; el Master Executive on line en Energías Renovable y Programa Ejecutivo en Movilidad Sostenible. De manera adicional, el IDAE colabora en el diseño y contenido de los programas y aporta ponentes.
- Impartición de 6 Programas de Formación de Certificación Energética de Edificios Existentes. El IDAE cofinancia el Fondo Social Europeo de Adaptabilidad y Empleo que gestiona la EOI,

como Organismo Intermediario del Programa Operativo. Además, el IDAE colabora en el diseño de los Programas y apoya la difusión de los mismos.

En línea con la promoción de la eficiencia energética, el IDAE presta también apoyo institucional a la Fundación Tecnalia Research & Innovation mediante la suscripción, el 4 de mayo de 2012, de un acuerdo de patrocinio para llevar a cabo una Jornada Técnica de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) sobre eficiencia energética en edificación, la cual se celebra en Bilbao el 13 de junio de 2012.

En lo que respecta al área de las energías renovables, durante el año 2012, IDAE firma dos convenios de colaboración: el primero de ellos con ASIT, dirigido a la mejora del conocimiento del mercado de la energía solar térmica de baja temperatura; y el segundo, firmado el 2 de marzo del 2012 con «Conceptos y Desarrollos en Biomasa, S.L», marca comercial NUMAN, tiene como objetivo el desarrollo tecnológico de estufas de pellets para el mercado doméstico y de servicios (tiendas, bares, farmacias, etc.) con modelos innovadores y de altas prestaciones que vengán a complementar la oferta de equipos de fabricación nacional en este segmento que se está desarrollando con fuerza en los últimos años.

Participación en otras instituciones relevantes

El IDAE participa activamente en numerosas asociaciones y grupos de trabajo, tanto nacionales como internacionales, relacionados con la eficiencia y la diversificación de fuentes energéticas.

En el ámbito nacional, además de la participación en la Asociación EnerAgen, el IDAE mantiene relaciones institucionales con otros grupos de trabajo relevantes como los Comités Técnicos de Normalización de AENOR: CTN 164 «Biocombustibles Sólidos»; CTN 301 «Combustibles Sólidos Recuperados»; CTN 51 «Productos Petrolíferos» Subcomité 3 (Combustibles), el Subcomité de AENOR AEN/CTN 41/SC 9 de Construcción Sostenible, y otros relativos a las energías renovables (ver en el apartado de energías renovables), el Comité Técnico de la Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración (ATECYR), y la Comisión Asesora y Grupos de trabajo de Certificación Energética de Edificios. El IDAE participa, además, en el Grupo de Trabajo sobre la propuesta de Directiva «Clean Power for Transport (CPT)». A ello se suma la participación del Instituto en otras asociaciones como la Asociación Española del Hidrógeno (AeH2), de cuya junta directiva forma parte desde su constitución.

Esta red de relaciones se completa internacionalmente con la participación del Instituto en diversos comités y grupos de trabajo, de carácter permanente, como los integrados en la Agencia Internacional de la Energía, la Oficina Estadística de la Comisión Europea (Eurostat), la Red Europea de Agencias Nacionales de Energía (EnR), la Asociación Mundial de la Bioenergía (GBEP), el Club de Reguladores sobre Carburantes Renovables (REFUREC), la Asociación Mediterránea de Agencias Nacionales de Energía (MEDENER), y la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA).

La colaboración con la AIE se organiza a través de distintos Comités, entre ellos, el Comité de Investigación Energética y Tecnología (CERT) y el Comité de Cooperación a Largo Plazo (SLT).

A través del CERT la AIE coordina y promueve el desarrollo, demostración e implementación de tecnologías que contribuyan a alcanzar los retos actuales del sector energético. El CERT integra cuatro grupos de trabajo en los que participa el IDAE: Tecnologías de Uso Final de la Energía (EUWP), Renovables (REWP), Combustibles Fósiles (WPF) y Fusión (FPCC). Toda esta red tecnológica está formada por más de 40 acuerdos de cooperación internacional de alto nivel, llamados «Implementing Agreements» (IA's), con los que se trata de desarrollar proyectos en los sectores de oferta y demanda energética.

De todos los grupos dependientes del CERT, el EUWP es el que cuenta con un mayor número de IA's, con un total de 14, relacionados con una amplia variedad de tecnologías energéticas de uso final: transporte, edificios, industria y electricidad. España participa en seis de los 14 IA's, siendo el IDAE el representante nacional en dos de ellos: el de Combustibles Avanzados y el de los Vehículos Eléctricos.

Por su parte, el grupo de trabajo de energías renovables, el REWP, cuenta con 10 IA's. Desde septiembre de 2011, el IDAE ejerce la labor de coordinación de este grupo de trabajo.

En cuanto al SLT, igualmente, se ha establecido un grupo de trabajo sobre Eficiencia Energética (EEWP), en el que también participa el IDAE.

Participación del IDAE en la Agencia Internacional de la Energía (AIE)

Grupo de Trabajo	Comité	IA's
Tecnologías de Uso Final de la Energía (EUWP)	CERT	Combustibles de Motores Avanzados Vehículos Eléctricos e Híbridos
Combustibles Fósiles (WPF)	CERT	—
Fusión (FPCC)	CERT	—
Tecnologías de Energías Renovables (REWP)	CERT	Geoterminia
Eficiencia Energética (EEWP)	SLT	—

Así mismo, el IDAE está presente en comités y grupos de trabajo específicos, creados «ad-hoc», en el marco de las acciones concertadas de seguimiento de Directivas Europeas tan relevantes en el ámbito de la política energética actual como la nueva Directiva 2012/27/UE relativa a la Eficiencia Energética, las Directivas 2002/91/CE y 2010/31/UE relativas a la Eficiencia Energética de los Edificios, las Directivas 2009/28/CE de energías renovables y 2009/30/CE de Calidad de Combustibles (la conocida como «Propuesta ILUC») y la Directiva 2009/33/CE sobre promoción de vehículos limpios y energéticamente eficientes.

El IDAE mantiene además una activa relación con EUROSTAT a través de su participación en el Grupo de Trabajo de Estadísticas Energéticas y el Grupo de Trabajo de Energías Renovables, en los que da asistencia técnica al Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Durante el año 2012 el Grupo de Trabajo de Estadísticas Energéticas celebra dos reuniones en Luxemburgo, ocupándose de cuestiones como la modificación y mejora del sistema de

recopilación estadística y ciertos cambios metodológicos en estadísticas de consumo de energía final y de las energías renovables. En este grupo, ha ocupado un lugar destacado el desarrollo del proyecto del Manual de Estadísticas Energéticas para los hogares (MESH), liderado por el IDAE, así como la actualización de la Regulación de Estadísticas Energéticas, que prevé ampliar el nivel de detalle en las futuras recopilaciones.

El Grupo de Trabajo de Energías Renovables, continúa en el año 2012 su esquema de trabajo, avanzando en el debate, consenso de procedimientos estadísticos y elaboración de las metodologías de contabilización de las energías renovables, proporcionando así una base sólida para los cálculos requeridos por la Directiva 2009/28/CE.

IDAE desempeña un papel activo dentro de la Red Europea de Agencias de Energía (EnR), participando en ocho grupos de trabajo, entre los que cabe citar los relativos a la eficiencia energética, las energías renovables, los edificios, el transporte, el etiquetado energético, etc.

Participación de IDAE en la Red Europea de Agencias Nacionales de Energía (EnR)

Grupo de Trabajo
Grupo de trabajo de Eficiencia Energética (Energy Efficiency)
Grupo de trabajo de Indicadores (Monitoring Tools)
Grupo de trabajo de Energías Renovables (Renewable Energy)
Grupo de trabajo de Etiquetado y Eco-Diseño (Labelling and Ecodesign)
Grupo de trabajo de Comportamiento (Behaviour Change)
Grupo de trabajo de Transporte (Transport)
Grupo de trabajo de Edificios (Buildings)
Grupo de trabajo de Eficiencia Energética en la Industria (Industry)

Asistencia técnica e ingeniería de servicios

La implicación del IDAE en el desarrollo legislativo y de líneas estratégicas en el ámbito energético es una de las vertientes más destacadas de su actividad de apoyo a la AGE. La colaboración con las Administraciones Autonómicas y Locales resulta clave en este sentido, al garantizar una implementación eficaz y coordinada de las actuaciones en materia de eficiencia y diversificación energética, así como en la ejecución de proyectos de carácter estratégico o innovador.

Ahorro y Eficiencia Energética

El asesoramiento técnico y legislativo en el ámbito del ahorro y de la eficiencia energética ha sido intenso durante los últimos años, particularmente en lo referente a acciones relacionadas con el cumplimiento de directivas y regulaciones comunitarias. Este dinamismo se traduce en numerosas y variadas disposiciones legislativas

dirigidas a la mejora de la eficiencia, tanto en los sectores de uso final de la energía como en el sector transformador.

En el sector edificios, durante 2012 el IDAE continúa su labor de asesoramiento para la adaptación de la legislación correspondiente al cumplimiento de lo establecido en la Directiva 2010/31/UE, relativa a la eficiencia energética de edificios. Dicha legislación afecta principalmente al Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y al Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. Ambas normativas están en la actualidad en proceso de revisión a fin de endurecer las exigencias mínimas en eficiencia energética y energías renovables introducidas por el CTE, así como las exigencias en eficiencia energética incorporadas por el RITE, según lo dispuesto por la Directiva 2010/31/UE. Por otra parte, en el caso del CTE, los requisitos que se fijen para los edificios deberán ser calculados de forma que presenten un coste óptimo teniendo en cuenta



todos los costes existentes a lo largo de la vida del edificio.

Asimismo, a lo largo del año se avanza de manera decisiva en la elaboración de la regulación de la Certificación Energética de Edificios tanto existentes como nuevos, cuya aprobación definitiva se produce en 2013 bajo la forma de real decreto. El proyecto de dicho real decreto es sometido al trámite de audiencia pública mediante la publicación de un anuncio de la Secretaría de Estado de Energía en el «Boletín Oficial del Estado» y puesta a disposición de los sectores afectados en la sede electrónica del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Mediante el nuevo Real Decreto se contribuye a la transposición

parcial de la Directiva 2010/31/UE en lo relativo a la certificación de eficiencia energética de edificios, refundiendo el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, con la incorporación del Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios existentes.



Con el fin de facilitar el cumplimiento de este Procedimiento básico, el IDAE emprende diversas actuaciones complementarias, encomendadas por los Ministerios de Industria, Energía y Turismo y de Fomento, tales como la puesta a disposición de los técnicos certificadores, para su libre utilización, de diversas herramientas para llevar a cabo las certificaciones de los edificios existentes: Programas CE3 y CE3X, a lo que se suma el desarrollo de un Plan de Formación técnica e información a los sectores afectados tales como vendedores, compradores y usuarios de los edificios. Este plan ha consistido en jornadas informativas, cursos de formación e información y asistencia técnica al usuario y al técnico certificador. De manera más concreta, en el ámbito de formación se han formalizado convenios de colaboración con cuatro Consejos Generales de Colegios Profesionales (Arquitectos, Arquitectos Técnicos, Ingenieros Industriales, Ingenieros Técnicos Industriales), invitando a

participar a todas las Comunidades Autónomas. Esto ha supuesto la formación de más de 2.000 técnicos en certificación energética de edificios, al finalizar el año, es decir a solo tres meses desde la puesta en marcha de los referidos programas de formación.

En cuanto a las actuaciones realizadas en la AGE, desde el IDAE se trabaja en el desarrollo de una Plataforma con datos energéticos de todos los edificios de la AGE, que permita el cumplimiento de los plazos exigidos en el artículo 5 de la Directiva 2012/27/UE relativa a la Eficiencia Energética, de 25 de octubre de 2012, donde se establece que a partir del 1 de enero de 2014, el 3% de la superficie total de los edificios con calefacción y/o refrigeración que tengan en propiedad y ocupe su Administración Central se

renovará cada año de manera que cumpla al menos los requisitos de rendimiento energéticos mínimos fijados por cada Estado. Además, se exige que para el 31 de diciembre de 2013, los Estados miembros elaboren y hagan público un inventario de estos edificios, donde se indique la superficie y el rendimiento energético de cada edificio o los datos pertinentes sobre energía.

De manera adicional, el IDAE elabora y pone a disposición de los técnicos y empleados de la AGE una plataforma e-learning 'Aprende cómo ahorrar energía', ubicada en el portal del Instituto, www.idae.es, donde se encuentra disponible un amplio número de cursos con indicaciones variadas sobre cómo ahorrar energía en el ámbito doméstico o laboral, o qué hacer para certificar energéticamente una vivienda.

En relación al sector transporte, el IDAE mantiene, igualmente, una labor de apoyo y asesoramiento a diversas propuestas legislativas dirigidas a la mejora de la eficiencia en el uso final de este sector. En esta línea se incluye la cooperación mantenida desde 2009 con la Dirección General de Tráfico (DGT), a través de un Convenio específico de colaboración, para la implementación de la conducción eficiente en el sistema de enseñanza como requisito para obtener el permiso de conducir, tanto de vehículos turismos como de vehículos industriales (camiones y autobuses).

En este mismo contexto, el IDAE, en colaboración con la Dirección General de Transportes Terrestres del Ministerio de Fomento, emprende dos programas de formación en conducción eficiente dirigidos a vehículos industriales, contando, en el primero de ellos, con el apoyo de las marcas fabricantes e importadoras de vehículos industriales, representadas a través de la Asociación Nacional de Importadores de Automóviles, Camiones, Autobuses y Motocicletas (ANIACAM) y la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC); y, en el segundo, de las asociaciones de transporte de vehículos industriales, representadas a través de sus correspondientes departamentos de Viajeros y Mercancías del Comité Nacional de Transporte por Carretera (CNTC). Como resultado de estos programas, al finalizar el 2012, se cuenta con una formación total próxima a 24.000 conductores profesionales de camiones y autobuses.

Por otra parte, cabe mencionar la actividad realizada por el IDAE en relación al Etiquetado Energético de vehículos turismo. Este tipo de

etiquetado, regulado por el Real Decreto 837/2002, fue creado inicialmente con la idea de facilitar información al consumidor que le sirviera de orientación en su decisión de adquisición de vehículos eficientes, sobre la base de los criterios a considerar en relación a los modelos de vehículos ofertados en el mercado. Con el tiempo, el etiquetado de vehículos ha ido cobrando relevancia en cuanto a la licitación pública de vehículos y a la adjudicación de licencias de taxis, donde se prima que los vehículos adquiridos pertenezcan a la Clase A. En línea con esto, el parque móvil del Estado exige que al menos el 20% de la flota sea de Clase A.

Es de destacar, igualmente, la incorporación de criterios de eficiencia energética (clase energética mínima para el acceso a las ayudas), a instancias del IDAE, contempladas por el Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (Plan PIVE), habilitado en el último trimestre del año 2012. Una novedad, a finales de este año, es el etiquetado, no sólo de los vehículos turismos, sino también de los vehículos comerciales (categoría N1). Igualmente, durante este año, debido al desplazamiento hacia las clases energéticas más eficientes del parque de vehículos inducido por la progresiva mejora tecnológica de éstos, se ha procedido, a instancia del IDAE, a la actualización de los parámetros que definen las fórmulas de cálculo que determinan la clasificación energética de los vehículos.

En el marco de las directrices sobre descarbonización del transporte marcadas por el Libro Blanco sobre Transporte 2010-2030, la Comisión Europea ha desarrollado a lo largo de 2011 y

2012 el llamado «Clean Power for Transport (CPT) package», una estrategia constituida por una Comunicación y una propuesta de Directiva para garantizar el desarrollo de propulsantes alternativos en el mercado europeo. Se persigue con ello crear una red de suministro homogéneo que promueva la movilidad con estos productos y evite «fronteras tecnológicas» entre países. Dicha iniciativa, incluye objetivos obligatorios para todos los Estados Miembros mediante el establecimiento de una infraestructura mínima de recarga para tres de los propulsantes contemplados en la estrategia, electricidad, hidrógeno y gas natural, y dos sectores de transporte clave, el de la carretera y el marítimo. El Ministerio de Fomento es el punto focal en España para este expediente y el IDAE colabora activamente con el MINETUR para un adecuado desarrollo de esta iniciativa en España. Igualmente, el Instituto colabora con la Comisión Europea en el seguimiento de la Directiva 2009/33/EC sobre promoción de vehículos limpios y energéticamente eficientes.

En cuanto al sector de la transformación de la energía, a lo largo del año el IDAE presta asistencia técnica al MINETUR en los temas relacionados con la cogeneración y el régimen especial. Esta asistencia se concreta, por una parte, en la valoración de las consecuencias del Proyecto de Ley de medidas fiscales para la sostenibilidad energética y del régimen de asignación de derechos de emisión de efecto invernadero en la rentabilidad de plantas de cogeneración; y, por otra, en el asesoramiento en la formulación de respuestas técnicas a alegaciones recibidas sobre aspectos relativos al Real Decreto 661/2007 y a la Guía para la Medida y Determinación del Calor Útil.

Asimismo, el IDAE asiste técnicamente a otros Departamentos Ministeriales en materia de asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero para el periodo 2013-2020, para lo cual elabora una propuesta individualizada de asignación de derechos de emisión a un total de 214 instalaciones incluidas en los epígrafes correspondientes a actividades energéticas 1.b y 1.c de la Ley 1/2005 de comercio de derechos de emisión, enmendada por la Ley 13/2010. Esta actividad se completa con el asesoramiento facilitado a la Representación Permanente del MINETUR en la preparación de enmiendas y comentarios a la propuesta de Directiva de Eficiencia Energética, aprobada en octubre de 2012.

Energías Renovables

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, además de establecer unos objetivos para cada uno de los Estados miembros en el año 2020, y una trayectoria mínima indicativa hasta ese año, también impone la obligación de que cada Estado miembro elabore un Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER) para el periodo 2011-2020, con vistas al cumplimiento de los objetivos vinculantes que fija la misma. En su artículo 22, la Directiva dispone que cada Estado miembro ha de presentar a la Comisión Europea informes periódicos de seguimiento de dicho Plan de Acción, describiendo los progresos registrados en el fomento y la utilización de la energía procedente de fuentes renovables. Así, el IDAE elabora en 2012 el primer informe de

seguimiento del PANER, remitido a la Comisión Europea en junio, notificando las cuotas de energía procedente de fuentes renovables, las medidas adoptadas y previstas a nivel nacional para fomentar el crecimiento de la energía procedente de estas fuentes, la reducción de gases de efecto invernadero resultante del uso de energías renovables, y otra serie de datos exigidos por la directiva.

Durante este año el IDAE continúa prestando servicios de asesoramiento al MINETUR en materia de legislación, en particular en relación con las siguientes tareas:

- Modificación del Código Técnico de la Edificación (CTE): actualización y revisión de la sección HE4 y HE5 sobre solar térmica y fotovoltaica respectivamente
- Elaboración del contenido del Documento de Apoyo al DB HE4 de identificación de zonas climáticas
- Modificación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE), actualización y revisión del reglamento
- Solicitud de un waiver para las mezclas de bioetanol con gasolina, conforme a lo dispuesto en la Directiva de calidad de carburantes
- Implementación de un sistema de verificación de la sostenibilidad de biocarburantes y biolíquidos, conforme lo dispuesto en la Directiva de energías renovables
- Implementación de un sistema de asignación de cuotas de producción de biodiésel (Orden Ministerial IET/822/2012)

Por otro lado, el Instituto desarrolla una importante labor de asistencia a instituciones, plataformas y comités de seguimiento

relacionados con el desarrollo de las diferentes tecnologías renovables. Durante 2012 y como complemento a la participación del IDAE en instituciones relevantes, señalado anteriormente, destacan en este ámbito las siguientes actividades:

- Acción Concertada sobre la implementación de la Directiva de Energías Renovables: a partir de su participación en el grupo de trabajo dedicado a los combustibles, se ha desempeñado una importante labor en el «Steering Group on UCO and fraud».
- Soporte técnico y presentaciones a delegaciones oficiales y empresariales.
- Apoyo a organismos españoles con actividad internacional.
- Elaboración de informes, seguimiento de los sectores, colaboración en la elaboración de normas, etc.

Plataformas tecnológicas:

- El IDAE es miembro de los comités de dirección de las plataformas tecnológicas solar fotovoltaica (FOTOPLAT) y solar termoeléctrica (SOLAR CONCENTRA).
- El IDAE es miembro del Grupo Coordinador de la Plataforma Tecnológica Española de la Biomasa (Bioplat), y miembro activo de la Plataforma Tecnológica Europea de Biocarburantes (EBTP).

Comités técnicos:

- El IDAE ostenta la Presidencia de varios comités de normalización de AENOR, que trabajan en la elaboración de normas nacionales y en la revisión de las internacionales:

- CTN 94 «Energía solar térmica», del que también es vicepresidente
- CTE 164 «Biocombustibles Sólidos»
- CTE 301 «Combustibles Sólidos Recuperados».
- Colabora también en los comités de normalización:
 - CTN 206 «Producción de energía eléctrica», en lo relativo a sistemas de energía solar termoeléctrica
 - CTN 206/SC 82 «Sistemas de energía Solar Fotovoltaica»
 - CTN 303 «Producción sostenible de Biomasa para usos energéticos» y
 - CTN 51/SC3 «Combustibles».
- Es miembro del comité de certificación CTC 78, «Energía Solar Térmica», que trabaja en la realización de estándares nacionales de normalización y en la revisión de las internacionales.
- Calcegei: desarrolla y actualiza, mediante un contrato con el Ciemat, esta herramienta informática que aparece citada en el Real Decreto 1597/2011 relativo al Sistema Nacional de Sostenibilidad, como referencia para el cálculo de las emisiones de efecto invernadero en el ciclo de vida de los biocarburantes.
- Iniciativa Española para producción y consumo de biocarburantes en aviación: en 2011 el IDAE, MAGRAMA, AESA y SENASA firmaron un convenio de colaboración para impulsar el desarrollo de un mercado nacional de bioque-roseno que pueda abarcar toda la cadena de valor de este producto.
- Grupo de Trabajo de Estadísticas de Biocarburantes: integrado por el IDAE, MINETUR, CNE y CORES con el fin de coordinar actuaciones en esta materia.
- Convenio IDAE-APPA sobre Sistema de Certificación de Calidad del Biodiésel, suscrito

en 2011 con el objetivo de conseguir la mayor implantación de dicho sistema basado en el Reglamento AENOR en cuya elaboración participó el IDAE.

- ALINNE; se participa en los Comités Delegados de Estrategia, Coordinación e Internacionalización.
- GT Nacional sobre I+D+i en Bioenergía; se participa junto con los principales actores del sector.
- CONAMA; se participa en el Grupo de Trabajo sobre Huella de Carbono en el sector Agroalimentario.
- Participación en las reuniones periódicas del Grupo de Trabajo interministerial del SET Plan, para la coordinación de la posición española en temas transversales a todas las Iniciativas Industriales Europeas.

En el ámbito internacional, el IDAE participa en los siguientes proyectos e iniciativas relacionadas con el desarrollo de las energías renovables:

- PV PARITY: miembro del Consorcio de este proyecto de la UE sobre definición de la «paridad de red» para la tecnología fotovoltaica y adopción de medidas que contribuyan a alcanzarla. El IDAE es responsable de las actividades relativas a los mercados España y Portugal.
- PV TRIN: participación en las reuniones del Grupo Nacional de Trabajo del proyecto y presentación de propuestas, cuyo objetivo es desarrollar los requisitos para la certificación de instaladores fotovoltaicos, según el art. 14 de la directiva de EE.RR.
- SET PLAN: representación española en las reuniones periódicas de Iniciativas Industriales

Europeas (Bioenergía, Eólica, Solar), en el marco del Plan estratégico europeo de tecnologías energéticas para impulsar los esfuerzos europeos en innovación.

- Global Bioenergy Partnership: representación española en este organismo internacional creado a iniciativa del G8. En 2012 concluye la elaboración de una lista de 24 indicadores de sostenibilidad de la producción y uso de bioenergía; se trabaja en metodologías asociadas y se abre la actividad al ámbito del «capacity building»
- Biofuels Flightpath 2020: participación en este proceso promovido por la Comisión Europea.
- REFUREC (Renewable Fuels Regulators Club): participación con regularidad en las reuniones y actividades de este organismo, en el que se discuten los aspectos de detalle de la implementación de la normativa comunitaria sobre biocarburantes, y en especial aquellos referidos a la sostenibilidad de estos.
- World Biofuels 2012: participación en este foro de gran relevancia internacional a través del departamento de biocarburantes del IDAE.
- VI Seminario Latinoamericano y del Caribe de Biocombustibles: participación en este foro a través del departamento de biocarburantes del IDAE.

Estadísticas, estudios y servicios de información

En el ámbito de asesoramiento al Ministerio de Industria, Energía y Turismo, el IDAE desarrolla tareas de apoyo en materia de estadística energética y elaboración de balances. Esta actividad cuenta con la colaboración de las Comunidades Autónomas y se ve reforzada

periódicamente mediante la realización de estudios de carácter sectorial para ampliar el análisis en ámbitos de especial relevancia. El IDAE desarrolla asimismo tareas de suministro de información sobre contenidos ligados a sus propias actividades y de gestión interna y externa de la información.

Estadísticas energéticas y estudios sectoriales

El IDAE colabora activamente con el MINETUR en el desarrollo de los balances energéticos anuales según sectores, sub-sectores y fuentes energéticas. En el marco de esta colaboración, se incluye igualmente la elaboración de las estadísticas de cogeneración y de las energías renovables. Estos productos estadísticos resultantes constituyen la fuente oficial sobre consumos energéticos y situación de la cogeneración y de las energías renovables, remitidos por España a Eurostat, la Agencia Internacional de la Energía (AIE) y a Naciones Unidas.

La realización de las estadísticas de cogeneración correspondientes al año 2011, se ejecutan a lo largo del 2012 en estrecha colaboración con el MINETUR, actualizando el censo de instalaciones operativas en 2011 con la incorporación de nuevas instalaciones, de acuerdo a la información facilitada por la Comisión Nacional de la Energía (CNE). De la misma manera se llevan a cabo las estadísticas de energías renovables. Con la realización de ambas estadísticas se recopila información básica sobre las instalaciones en funcionamiento y se determina su aportación en términos de consumo primario y final, lo que permite su monitorización con carácter anual.

Por otro lado, con el fin de profundizar en el conocimiento del consumo energético y de sus determinantes en los diferentes sectores de uso final, el Instituto realiza estudios de Seguimiento Energético Sectorial (SES) desde una aproximación «bottom-up», en línea con las pautas establecidas por los organismos internacionales competentes en estadística antes mencionados. A lo largo del año 2012 se hacen estudios sobre un total de 13 subsectores de consumo final:

Transporte

- transporte urbano de pasajeros
- transporte ferroviario
- vehículos turismos

Residencial y servicios

- hospitales
- hoteles
- centros educativos
- grandes superficies
- oficinas privadas

Industria

- cemento
- ferroaleaciones y acero

Estos estudios sectoriales se llevan a cabo con carácter anual, contando con la participación de los agentes implicados, principalmente mediante la cumplimentación de cuestionarios específicamente diseñados para cada sector. Algunos de ellos, como es el caso del sector residencial y de los vehículos turismos, presentan una periodicidad plurianual, dada la mayor complejidad asociada a los sectores objeto de estudio por la dispersión de los puntos de consumo. Con la elaboración de estos estudios se pretende adquirir un conocimiento fidedigno de las

características de los consumos de las distintas fuentes energéticas en cada uno de los sub-sectores para integrarlas en las estadísticas oficiales.

Mención especial merece la realización del estudio Análisis del consumo energético del sector residencial en España, dado su carácter novedoso y pionero en cuanto a alcance, contenidos y medios empleados. El estudio referido se enmarca dentro de la iniciativa SECH (estadísticas de consumo energético en los hogares, en sus siglas en inglés) de Eurostat, quien financia parcialmente el proyecto.

Este trabajo constituye uno de los más ambiciosos y novedosos de los realizados en España sobre el particular, incluyendo entre sus novedades la diversidad de técnicas estadísticas utilizadas, así como como el desarrollo de mediciones de consumos eléctricos en tiempo real, incluidos la determinación del consumo «stand by». Su ejecución cuenta con la colaboración de la Subdirección General de Planificación del MINETUR, el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Colegio de Administradores de Fincas, las empresas suministradoras de energía y las consultoras participantes en el estudio de campo.

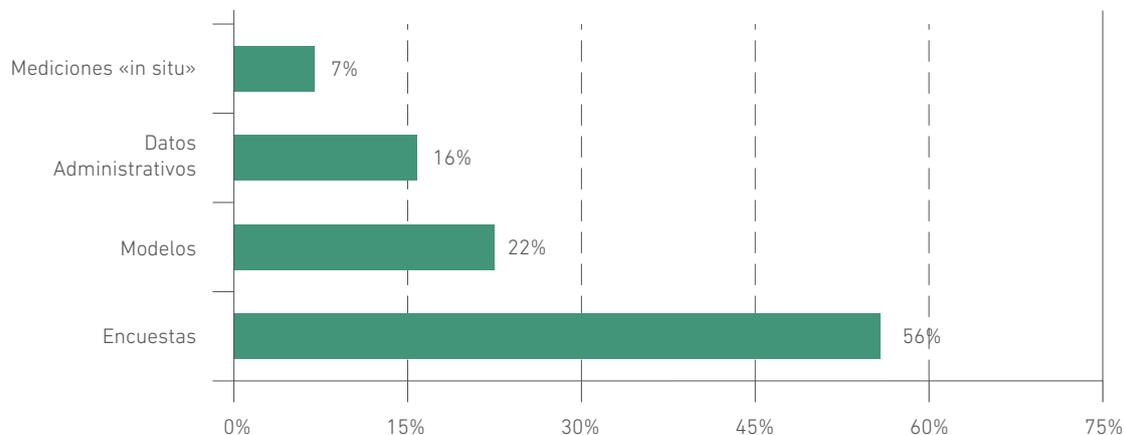
Un paso más en esta dirección lo constituye el proyecto MESH, promovido por Eurostat, en el marco del Programa ESSNet, bajo la coordinación del IDAE, junto a otros socios europeos con experiencia en el campo de las estadísticas energéticas como Statistics Austria, ST AT (Austria), Statistics Office of the Republic of Slovenia, SORS (Eslovenia), Statistics Netherlands, CBS (Holanda), y Department of Energy and Climate Change, DECC (Reino Unido).

El objetivo principal del proyecto MESH es la elaboración de un manual que mejore la comprensión del uso energético en el sector residencial, facilitando el conocimiento de las diferentes técnicas estadísticas aplicadas en este sector, además de las mejores metodologías (encuestas, datos administrativos, modelos, mediciones «in situ» y armonización sistemática de datos) utilizadas, ofreciendo adicionalmente recomendaciones sobre las técnicas a utilizar a los países que deseen mejorar sus estadísticas.

reglamentarias de próxima aprobación relativas a las estadísticas energéticas en el sector residencial.

La mejora de la calidad de la información base, como resultado derivado de estas actividades representa un gran valor añadido en el desarrollo de indicadores de intensidad energética, de interés en el análisis y evaluación de las políticas y tendencias de la eficiencia energética en España. La actividad realizada por el

Disponibilidad de métodos estadísticos en el sector residencial



Fuente: IDAE. Proyecto MESH.

Con ello se pretende contribuir a una mayor sinergia y armonización en los sistemas estadísticos europeos, tratando de dar respuesta a la necesidad de un mayor desarrollo de las estadísticas energéticas del sector residencial de la UE sobre una base homogénea, según lo dispuesto en el *Reglamento (CE) N° 1099/2008* del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2008, y a las disposiciones

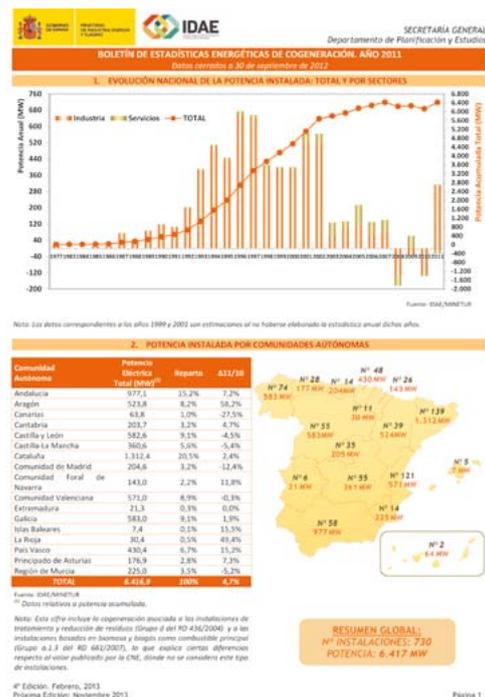
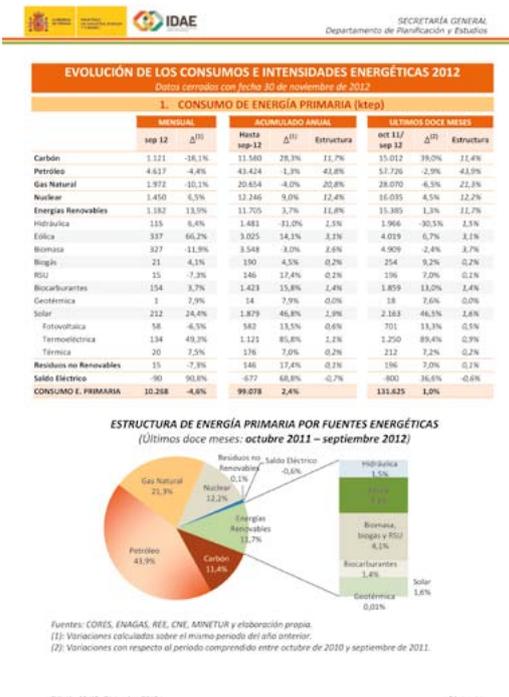
IDAE en esta área se integra dentro del Proyecto Europeo ODYSSEE-MURE, de indicadores y medidas de eficiencia energética, en el que el Instituto participa desde sus inicios. El trabajo realizado resulta de gran utilidad de cara al seguimiento de los planes de acción de eficiencia energética, en los términos establecidos por la Comisión Europea.

Un producto derivado de todo lo anterior son los Boletines e Informes Estadísticos, que el IDAE elabora con distinta periodicidad, mediante los cuales ofrece información de interés energético, disponibles en www.idae.es:

- Boletín de balances energéticos anuales. Incluye el detalle del consumo energético y no energético según sectores y fuentes energéticas, para cada año de la serie histórica del periodo 1990 hasta la actualidad.
- Boletines mensuales de consumos de energía primaria y final. Ofrecen información actualizada de carácter mensual sobre los consumos energéticos primario y final, según fuentes energéticas, en el año en curso y en los últimos doce meses. Una característica significativa de este boletín es que contiene las variaciones de

intensidad energética mensual y su evolución en los últimos doce meses.

- Boletines anuales de consumos sectorizados. Muestran el consumo energético nacional, y su variación anual, desglosado por fuentes energéticas, tanto a nivel global como del conjunto de los sectores consumidores o de uso final.
- Boletines anuales de indicadores de intensidad relevantes y de detalle. Informan, con distinto detalle y nivel de desagregación, de la evolución de la eficiencia energética nacional, tanto a nivel global como sectorial.
- Boletines anuales de estadísticas energéticas de cogeneración. Informan sobre la situación de la cogeneración en España, en términos de



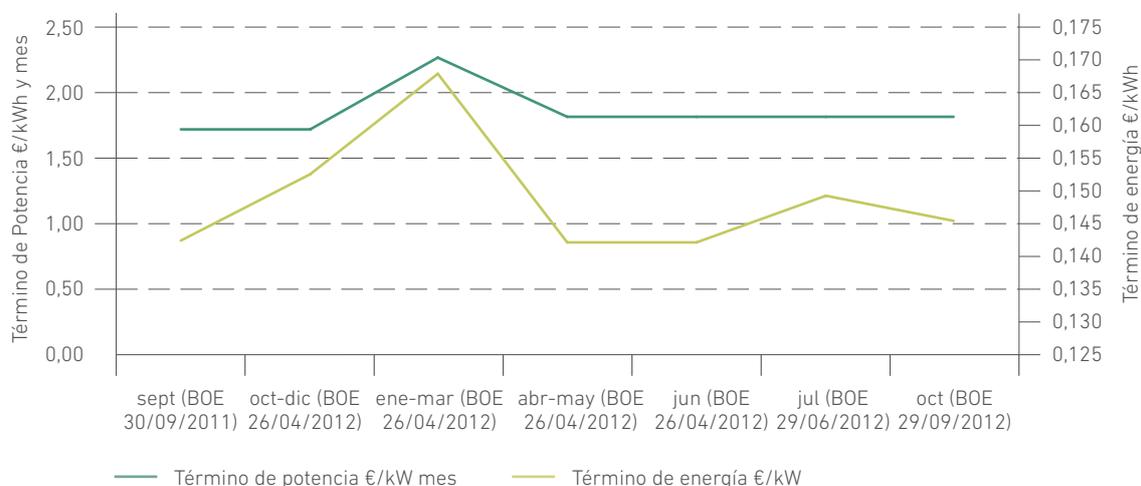
potencia y de producción según tecnologías y sectores.

- Boletín de precios energéticos regulados. Tiene por objeto dar a conocer las tarifas reguladas vigentes de los precios de la energía en función de las distintas fuentes. La periodicidad de estos informes viene determinada por la publicación en el BOE de la normativa de referencia.

Datos, disponibles en www.idae.es, con las que ofrece información al ciudadano, orientándole sobre elecciones y decisiones de compra en materia de adquisición de equipamiento eficiente.

- Bases de datos de electrodomésticos, equipos de aire acondicionado y calderas
Desde el año 2006, el IDAE elabora y mantiene tres tipos de base de datos: de

Evolución TUR sin discriminación horaria



- Boletines de precios de carburantes y combustibles. De periodicidad quincenal, para dar a conocer los precios de los principales carburantes y combustibles derivados del petróleo, que varían frecuentemente.

Por otro lado, también en el ámbito del asesoramiento institucional, el IDAE gestiona y mantiene actualizadas una serie de *Bases de*

electrodomésticos más eficientes; equipos de climatización de alta eficiencia energética de menos de 12 kW; de calderas domésticas de potencia inferior a 24 kW según su etiquetado energético y rendimientos. Estas bases se han ejecutado con la colaboración de agentes del mercado, representantes de estos tipos de equipos, con los que el IDAE firma convenios: Asociación Nacional de Fabricantes e

Importadores de Electrodomésticos de Línea blanca (ANFEL), Asociación Nacional de Grandes Empresas de Distribución (ANGED), Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC) y Asociación Nacional de Fabricantes de Generadores de Calor (FEGECA). Estas bases de datos del IDAE incluyen más de 3.930 equipos de aire acondicionado, más de 8.000 electrodomésticos y 2.290 calderas. Además de ser una herramienta de información al ciudadano, sirven de guía a las Comunidades Autónomas en la aplicación de sus Planes RENOVE de electrodomésticos y de renovación de equipamiento de climatización, así como de orientación sobre la adquisición de calderas domésticas para calefacción individual. Uno de los objetivos perseguidos es conseguir que el etiquetado energético comparativo que gestiona el IDAE, sea un criterio de compra para el ciudadano, aspecto recogido como optativo por el Real Decreto 124/1994 de 28 de enero, que regula el etiquetado y la Directiva 92/75/CEE.

- Bases de datos de etiquetado energético de vehículos turismo

Desde el año 2002 el IDAE dispone de una base de datos donde se incluyen todos los modelos de vehículos turismo a la venta en España clasificados según su eficiencia energética. Además, la base de datos ha ido incorporando otros vehículos sin obligación de etiquetado como los vehículos comerciales y los vehículos alimentados con tecnologías alternativas. En la base de datos del IDAE figuran más de 8.000 modelos de turismos y furgonetas, diferenciados por gasolina y gasóleo, así como otras

tecnologías alternativas: eléctricos, alimentados con gases licuados del petróleo (GLP) o gas natural comprimido (GNC) y biocarburantes.

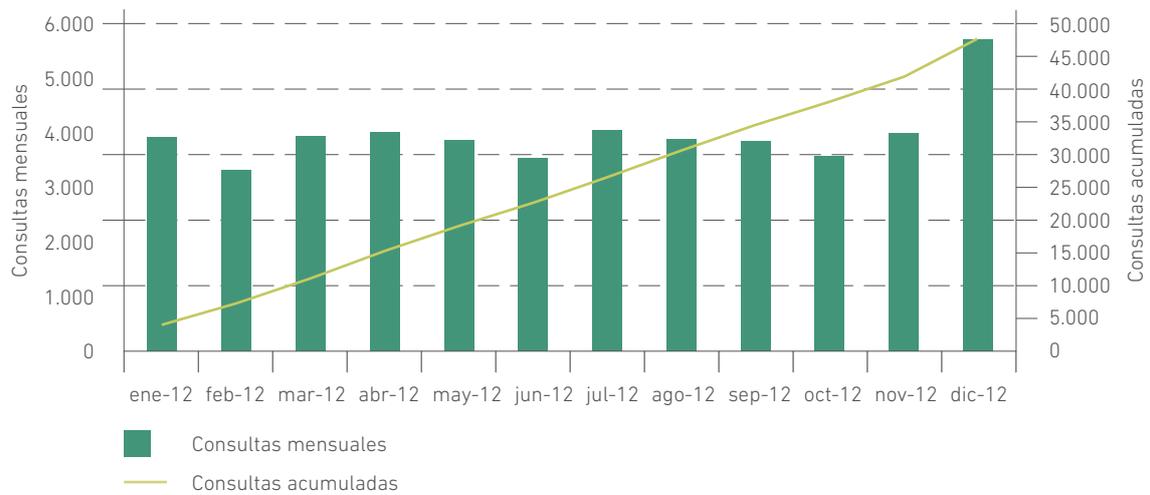
Este tipo de etiquetado se ha utilizado en diversos programas de apoyo público como el PIVE, así como en los pliegos de concursos públicos de algunas poblaciones en España. Uno de los objetivos perseguidos por esta herramienta es conseguir que el etiquetado energético comparativo gestionado por el IDAE sea obligatorio en todos los puntos de venta y/o alquiler de vehículos, aspecto recogido como optativo por el Real Decreto 837/2002.

El IDAE mantiene asimismo otras bases de datos para el seguimiento de las instalaciones del Régimen Especial: Base de Datos de Instalaciones de Energías Renovables (BDFER) y Base de Datos de Cogeneración (BDCOGEN). A éstas se añade la base de datos correspondiente a los balances energéticos de consumo sectorizado de energía final.

Servicio de información al ciudadano y centro de documentación

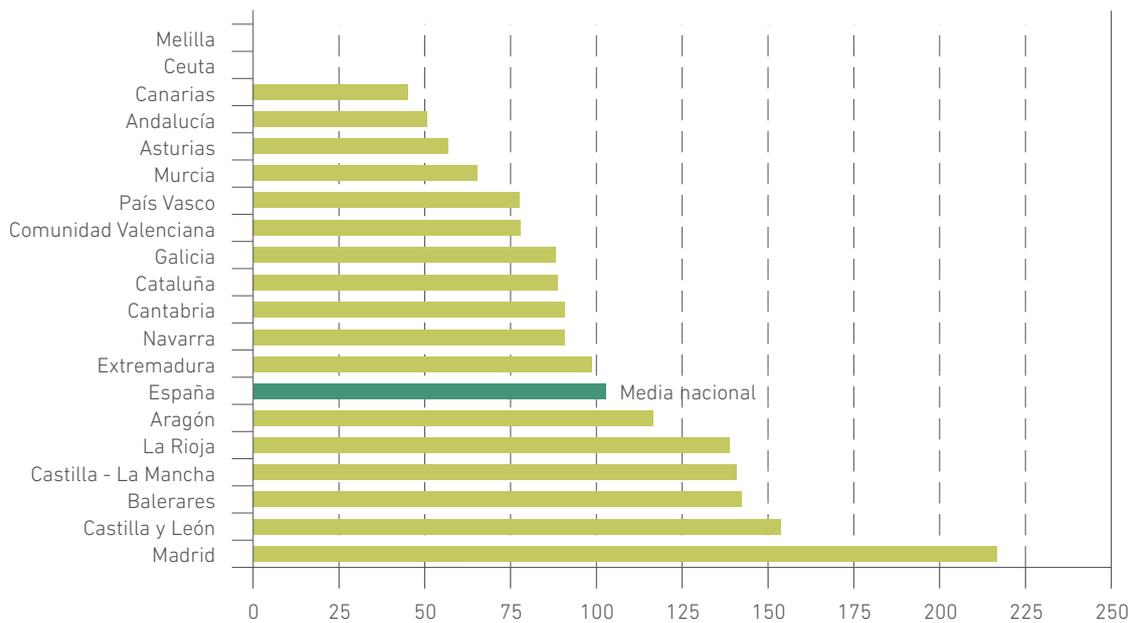
El IDAE mantiene un Servicio de Información al Ciudadano en Eficiencia Energética y Energías Renovables (SICER), puesto en funcionamiento a finales de 2008, que continúa desarrollando su actividad con un alto grado de satisfacción entre los usuarios. En 2012 se contabilizan un total de 47.715 consultas atendidas, con una media en torno a las 3.500-4.000 consultas mensuales.

Balance anual del servicio SICER



Fuente: IDAE.

Consultas a SICER por cada 100.000 habitantes



Fuente: IDAE.

A nivel nacional se registra una media aproximada de una consulta cada mil habitantes, distribuidas en función de la Comunidad Autónoma de origen como se muestra en el gráfico.

La mayoría de las consultas realizadas proceden de ciudadanos particulares, si bien el perfil del usuario de este servicio se extiende igualmente a empresas y organismos públicos, con predominio de las primeras.

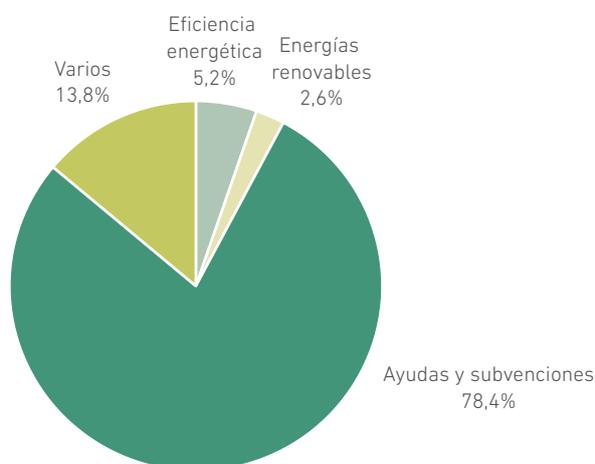
Atendiendo a la temática de las consultas realizadas, éstas se concentran preferentemente en cuestiones relativas a ayudas y subvenciones existentes en ámbitos como aislamiento térmico, sustitución de calderas, adquisición de electrodomésticos eficientes, adquisición de vehículos eficientes y vehículos eléctricos, etc. Le siguen en cuantía las consultas relativas a cuestiones diversas sobre eficiencia energética, especialmente en el ámbito doméstico y de edificios,

energías renovables, así como otros temas generales de carácter energético.

Por otro lado, en relación con la gestión interna de la información, el IDAE dispone de un servicio orientado a prestar asistencia a los Departamentos y Direcciones del IDAE a través de un Centro de Documentación específico, que centraliza dicha actividad. Este servicio proporciona soporte informativo interno en tres ámbitos principales: búsquedas de Información, gestión informatizada, y difusión selectiva de la información.

La búsqueda de información se realiza a través de bases de datos especializadas internas y externas procedentes de fuentes nacionales e internacionales a través de distribuidores como DIALOG, STN, Unión Europea, etc., que abarcan todas las áreas del conocimiento. Esta búsqueda se extiende a la obtención de informes técnicos,

Tipología de consultas SICER



Fuente: IDAE.

artículos, normas o cualquier otro tipo de documento suministrados por diversas fuentes especializadas.

La gestión informatizada incluye la alimentación y actualización de las bases de datos de un Sistema Integrado de Gestión Documental. Se elaboran asimismo colecciones de publicaciones periódicas e informes anuales en formato web que incluyen los ejemplares correspondientes en soporte electrónico. Durante 2012, la automatización del fondo documental del IDAE ha sido ampliada hasta un total de 16.500 títulos.

La difusión selectiva de la información consiste en el suministro de información periódica sobre las principales novedades normativas y regulatorias, así como de referencias de interés aparecidas en los medios de comunicación, remitiéndose los documentos correspondientes a los Departamentos competentes. Esta difusión selectiva se realiza principalmente mediante tres boletines:

- Boletín CD, que recoge disposiciones oficiales, informes, planes, estadísticas, precios y otros documentos, principalmente, de ámbito local, autonómico, nacional y europeo. Durante 2012 se han elaborado 224 boletines, suministrando 363 documentos y 66 textos informativos.
- Boletín mensual de sumarios de revistas recibidas en el IDAE, en formato pdf y navegable.
- Boletín de Ayudas de las Comunidades Autónomas, que recopila las ayudas y subvenciones publicadas en sus respectivos Boletines Oficiales o páginas web oficiales, clasificadas por Comunidades Autónomas así como por materias. En 2012, este boletín mensual ha

suministrado información sobre un total de 232 disposiciones legales.

Servicio de información del Atlas Eólico de España

El IDAE mantiene la Web del Atlas Eólico de España, a disposición pública y de acceso gratuito (<http://atlaseolico.idae.es/>), desarrollada en 2009. El aplicativo permite al usuario la descarga de mapas eólicos de cada comunidad autónoma, así como la navegación del Atlas mediante un Sistema de Información Geográfica, dotando a los agentes del sector, y al público en general, de una herramienta que facilita, entre otras acciones, la realización de evaluaciones iniciales del recurso eólico existente en cualquier área del territorio nacional, con una resolución del mallado de 100 m, y a distintas alturas, aportando al tiempo información complementaria de interés: cartográfica y topográfica, figuras medioambientales existentes, catastral, zonificación marina, etc. Durante 2012 se contabilizaron un total de 54.377 visitas, superando las 7.000 visitas en el mes de enero.

Servicio de información de Bionline

BIONLINE es un programa que se enmarca dentro de la evaluación del potencial de biomasa en España, de acuerdo con sus distintos orígenes y posibilidades de introducción en el mercado energético, y en función de los costes estimados para su producción y disposición en el mercado.

Es una herramienta preparada para cuantificar la biomasa de origen forestal del área geográfica que elija el usuario.

Se puede usar para consultas y estudios sobre los diferentes tipos de biomasa (restos de aprovechamientos forestales, restos de cultivos agrícolas y biomasa procedente de masas susceptibles de implantación en terreno forestal).

Ofrece salidas cartográficas de disponibilidad de los distintos tipos de biomasa en diferentes ámbitos territoriales (principalmente supramunicipales), de costes de extracción o acopio y de coste medio de la biomasa puesta en puntos concretos a determinar en cada estudio.

Esta herramienta está disponible desde septiembre del 2012 y ha tenido una gran acogida con más de 5.000 visitas.

Servicio de información de CHEQ4

El IDAE ha elaborado una herramienta de comprobación de la contribución solar mínima establecida en la exigencia básica HE4 del Código Técnico de la Edificación. La herramienta se denomina CHEQ4 y fue puesta a disposición del público para su uso en la página web de IDAE el día 5 de octubre de 2011. Esta herramienta ha tenido una gran aceptación en el mercado y cuenta hasta la fecha con un volumen de descargas que alcanza aproximadamente las 20.000.

Relaciones Internacionales

El IDAE desarrolla una intensa actividad internacional en el marco de distintos programas europeos y de cooperación con terceros países.

En la Unión Europea el Instituto juega un papel institucional importante como delegado del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR) en diversos Grupos de Trabajo para el seguimiento de directivas, como ya se ha señalado anteriormente.

El IDAE, además, proporciona apoyo a la Representación Permanente de España en Bruselas (REPER). También participa en la delegación de España en los Comités de la Comisión Europea de programas clave de apoyo a proyectos energéticos, como el VII Programa Marco I+D+i y el Programa Energía Inteligente para Europa 2007-2013 (EIE). Asimismo, el IDAE realiza en España acciones de difusión y promoción de estos programas y de asesoramiento a las candidaturas nacionales en España. Durante la convocatoria 2012 del Programa EIE, se presentan un total de 424 propuestas de toda Europa, siendo finalmente seleccionados 54 proyectos con una contribución comunitaria total de 67,5 M€. La mitad de los proyectos seleccionados tienen participación española, contando con una contribución de la Comisión Europea por valor de 4,9 M€. Finalmente, un total de 42 organizaciones y empresas españolas participan en los proyectos ganadores, entre las que se incluyen una gran variedad de entidades, agencias de energía regionales y locales, ayuntamientos, diputaciones, universidades, consultorías, asociaciones profesionales, institutos tecnológicos, etc.

Con relación al VII Programa Marco 2007-2013, en 2012, según datos provisionales, son 84 las propuestas con participación española, resultando seleccionados un total de 34 proyectos, en los cuales las entidades españolas han obtenido una

Resultados de los Programas Europeos de Energía , 2012

Programa	Contribución Total del Programa (M€)	Retorno para España(M€)	Propuestas Aprobadas con participación española
Programa EIE 2007-2013	67,5	4,9	27
VII Programa Marco 2007-2013	285,7	40	34

subvención de 40 M€, equivalente a un coeficiente de retorno del 14%. Estos resultados consolidan la importancia creciente de este Programa para nuestro país en la financiación de proyectos de I+D+i.

Por otro lado, el IDAE participa activamente en el seguimiento de las actividades ligadas al Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (SET Plan) especialmente en lo que se refiere a las Iniciativas industriales europeas referentes a bioenergía, energía eólica, energía solar y ciudades inteligentes. Además, en el marco del Programa Energía Inteligente para Europa, el IDAE participa en diversos proyectos, en algunos casos en el Consejo Consultivo, como en los Proyectos RES4LESS y BETTER, o como participante en proyectos como la Acción Concertada para la transposición de la Directiva 2009/28/CE sobre el Fomento del Uso de Energía Procedente de Fuentes Renovables (CA-RES) y el proyecto 10ACTION.

El objetivo principal de la CA-RES es apoyar y ayudar a los Estados Miembros a la implementación de la Directiva 2009/28/CE, a través del diálogo y del intercambio de buenas prácticas, además de crear un foro de debate activo entre la Comisión y todos los EE.MM, más Croacia y

Noruega. Para ello, se persigue un enfoque común para una puesta en marcha más efectiva de la legislación europea en esta área, procurando siempre la coordinación y armonización. Consta de diez grupos de trabajo, estando el IDAE presente en cuatro ellos, de los cuales lidera junto a Red Eléctrica de España (REE) el relativo a redes de electricidad. El proyecto, con una duración de tres años, comenzó en septiembre de 2010 en Viena. En 2012 se han celebrado dos sesiones plenarias, la cuarta en mayo, en Tallin, y la quinta en noviembre, en Praga.

De la misma manera, el IDAE también participa en otras dos Acciones Concertadas relativas a la Directiva sobre Eficiencia Energética (CA EEEED) y a la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (CA Buildings). La CA EED se estructura en torno a seis temas principales que cubren las exigencias claves de la Directiva sobre Eficiencia Energética (planes de acción; impacto de las políticas de eficiencia energética; iniciativas nacionales, regionales y locales en el sector público; empresas de servicios energéticos; fondos y financiación de la eficiencia energética; información y asesoramiento a usuarios finales). Con respecto a la CA Buildings el IDAE, como coordinador del grupo español, ha participado en la reunión celebrada en Atenas en

octubre de 2012 dedicada a analizar los trabajos desarrollados por los Estados miembros en relación a la transposición de las Directivas 2002/91/CE y 2010/31/UE.

El proyecto 10ACTION nace con el objetivo de promover los valores de la competición Solar Decathlon Europe, a través de la sensibilización de la sociedad europea en cuanto al uso responsable de la energía, sostenibilidad y eficiencia energética y energías renovables con relación al diseño y construcción de las viviendas. Este proyecto culmina su finalización con la edición 2012 de la Competición Solar Decathlon Europe, celebrada en la Villa Solar de la Casa de Campo de Madrid del 14 al 30 de septiembre, siendo visitada por más de 200.000 personas. En el marco del proyecto 10ACTION, el IDAE ha sido responsable de las actividades dirigidas al sector profesional, para los que se han organizado diversas conferencias internacionales, debates y seminarios, destacando entre éstos la «Conferencia-Debate sobre Edificios de Consumo de Energía casi Nulo: Nueva Construcción y Rehabilitación» celebrada el 24 de Mayo en el marco de la Feria Internacional GENERA 2012.

Igualmente, a nivel europeo destaca la participación en una actividad de cooperación institucional sobre sistemas de apoyo a las energías renovables («IFIC, International Feed-in Cooperation») lanzada en 2005, en el que colaboran conjuntamente el MINETUR, a través del IDAE, el Ministerio de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de Alemania (BMU) y, más recientemente, el Ministerio de Economía de Eslovenia y el Ministerio de Medioambiente, Energía y Cambio Climático de Grecia. Se trata de un proyecto de colaboración

en materia de desarrollo y promoción de sistemas de apoyo que incrementen el uso de las fuentes de energía renovables para la generación de energía eléctrica. En enero de 2012 ha tenido lugar la reunión del proyecto en Atenas, celebrándose durante la misma la ceremonia de adhesión de Grecia al proyecto.

Durante el año 2012 el IDAE continúa colaborando con la Red Europea de Agencias Nacionales de la Energía (EnR). Por haber ejercido como Presidente de EnR en 2011, el IDAE ha formado parte de la troika apoyando a la nueva presidencia que en 2012 corresponde a la agencia griega CRES.

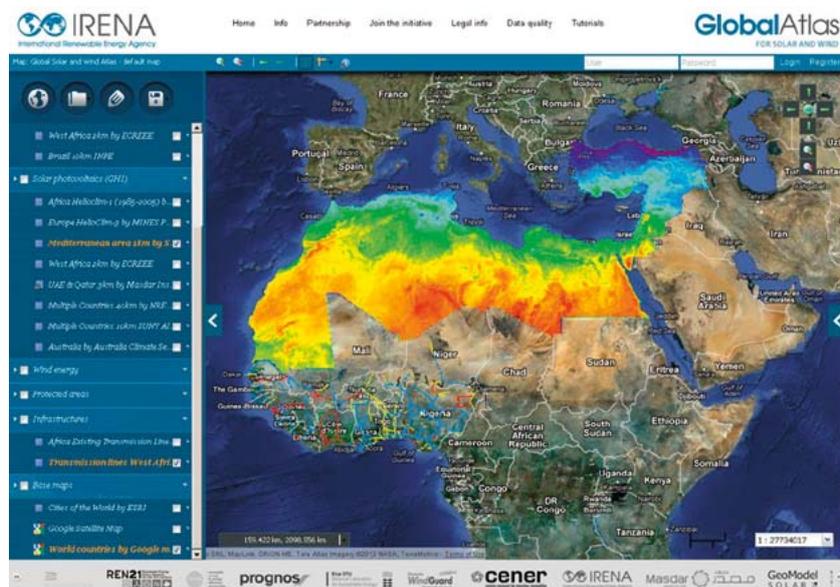
En suma a lo anterior, destaca el apoyo prestado por el IDAE a las empresas nacionales en su expansión a nuevos mercados no comunitarios así como las relaciones de cooperación internacional, dirigidas a reforzar las capacidades institucionales de países terceros a la Unión Europea. En esta dirección, el IDAE mantiene relaciones de cooperación con sus vecinos del Mediterráneo, tanto de manera bilateral como a través de la Asociación Mediterránea de Agencias nacionales de la Energía (MEDENER). Asimismo, el IDAE, ha continuado participando activamente durante el 2012 en los trabajos preparatorios para el desarrollo del *Plan Solar Mediterráneo (PSM)*, uno de los seis proyectos prioritarios de la Unión Europea para el Mediterráneo (UpM). En este sentido, el IDAE ha participado regularmente en los trabajos relativos a la elaboración del «Master Plan» del PSM, bajo la coordinación de la Secretaría de la UpM. Además de asistir a las reuniones preparatorias celebradas el 1 de junio y el 21 de septiembre, el IDAE ha formado parte de la delegación española del «Comité de Redacción» de este Plan

en sus reuniones celebradas en Barcelona el 22 y 23 de noviembre.

El IDAE participa muy activamente en IRENA, siendo uno de los puntos de contacto español de la Agencia, además de ser parte de la delegación española junto a la Subdirección General de Relaciones Energéticas Internacionales del MINETUR y al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (MAEC). España es miembro de la Asamblea, que es el órgano supremo de la Agencia y se reúne una vez al año, y del Consejo cuyas reuniones son de carácter semestral y está formado por 21 países. España participa además en dos órganos subsidiarios del Consejo, siendo miembro suplente del Comité Asesor del Abu Dhabi Fund Development (ABFD). El ABFD tiene como objetivo la financiación, en forma de créditos blandos, de proyectos de energías renovables para ser desarrollados en países en vías de

desarrollo recomendados por IRENA. Durante este año 2012 se pone en marcha el primer ciclo de financiación, al que le seguirán siete ciclos más con un presupuesto de 50 millones USD por año.

Cabe destacar que el año 2012 es de intensa actividad a nivel internacional en el ámbito de la lucha contra el cambio climático. El IDAE viene participando desde el inicio de la Conferencia Ministerial en Energía Limpia (CEM), en las que intervienen los miembros del Foro de las Principales Economías sobre Energía y Clima (MEF), además de otros países e instituciones. España participa en cuatro de las iniciativas: el grupo de trabajo multilateral solar y eólico, que lidera junto con Dinamarca y Alemania; el vehículo eléctrico, liderado por China y Estados Unidos; la iniciativa de redes inteligentes, liderada por Corea del Sur; y la 21st Century Power Partnership, liderada por Estados Unidos.



Atlas global para la energía solar y eólica. Fuente: IRENA.

En el marco de la primera de las iniciativas citadas, existen tres líneas de trabajo, con una activa participación del IDAE, destacando la creación de un atlas global solar y eólico, el fomento de capacidades en las tecnologías solar y eólica y la creación de valor económico a través de las energías solar y eólica (Econ-Value).

Además, en 2012 el IDAE financia cuatro becas dirigidas a gestores públicos de países latinoamericanos (personal de la Administración y de Empresas y Fundaciones Públicas) con una trayectoria profesional relacionada con la temática del Máster Executive en Energías Renovables (on line) de la Escuela de Organización Industrial (EOI).

Con respecto al grupo de trabajo solar y eólico, celebran dos reuniones a lo largo del año 2012; una, en julio, en Madrid; y, otra, en diciembre en Copenhague. En la reunión de Madrid se presentan los resultados del desarrollo del Atlas Global Solar y Eólico, liderado por IRENA, así como de los proyectos de fomento de capacidades: proyectos piloto de formación de formadores, la herramienta para el diagnóstico de necesidades de formación (CaDRE), desarrollada de manera conjunta por IRENA, GIZ, IDAE y NREL. La reunión de Copenhague, además de presentar el Atlas Global, se complementa con la presentación de manera formal del proyecto Econ-Value, coordinado por IRENA.

Dentro de la iniciativa 21st Century Power Partnership, el IDAE colabora junto con el MINETUR, REE y el CENER en la redacción del caso de estudio de España en el proyecto sobre «Integración de energía renovable intermitente

en los mercados eléctricos: Mejores prácticas», coordinado por NREL.

En febrero de 2012, el IDAE, teniendo en cuenta su trayectoria de asesoramiento en temas de energías renovables al gobierno chino, es invitado junto a representantes de Dinamarca y de Estados Unidos a participar en la ceremonia de lanzamiento del nuevo Centro Nacional Chino de Energías Renovables, celebrada en Pekín.

Asimismo, el IDAE, en colaboración con la Embajada de Corea del Sur en España y la Korea Energy Management Corporation (KEMCO), organiza el 23 de octubre de 2012 una Jornada sobre inversiones y oportunidades de negocio en energías renovables en Corea del Sur, contando con la participación de un nutrido grupo de empresas y asociaciones, así como de representantes de ambos gobiernos.

Además se mantienen contactos bilaterales con otros muchos países, principalmente a través del intercambio de información y de visitas de delegaciones extranjeras a la sede del IDAE.

Toda la actividad anterior se incrementa con la colaboración y participación del IDAE en diversos foros y redes internacionales, como son la Agencia Internacional de la Energía (AIE), la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), la Alliance for Rural Electrification (ARE), el Global Bioenergy Partnership (GBEP), la Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21), el Centro Regional para las Energías Renovables y la Eficiencia Energética (ECREEE) de la Comunidad Económica de Estados de África Occidental (CEDEAO) y la

Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), entre otros.

Como viene siendo habitual, el IDAE participa en 2012 en diversos eventos multinacionales organizados por OLADE tales como el VI Seminario Latinoamericano y del Caribe de Biocombustibles, celebrado durante los días 21 a 23 de agosto en Cuernavaca (México), o en la XLIII Reunión de Ministros, organizada en Lima (Perú) en noviembre.

En el marco de la colaboración con el ECREEE, en 2012 el IDAE, además, participa en diversos eventos como los siguientes:

- Taller regional sobre políticas nacionales e incentivos para la promoción de las energías renovables, coorganizado por IRENA, UNIDO, ECREEE y el IDAE del 9 al 11 abril en Praia, Cabo Verde.

- Primer Foro sobre Inversión y posibilidades de negocio en energías renovables en la región CEDEAO, 27 y 28 de septiembre en Dakar, Senegal.
- Foro de Alto Nivel en Energía de la región CEDEAO y primera Conferencia sobre energías renovables fuera de la red (IOREC), celebradas ambas en octubre en Accra, Ghana. La participación del IDAE en la mencionada Conferencia, organizada por IRENA, ARE y ECREEE, se concreta en la intervención en un evento relativo a CaDRE.

Por lo que se refiere la colaboración con ONUDI, el IDAE participa en la IV Reunión del Grupo de Expertos de Latinoamérica y del Caribe, sobre «Políticas Industriales para el Crecimiento basado en la Gestión de desechos y la Eficiencia Energética», celebrada en Quito (Ecuador) en el mes de septiembre.



Foro de alto nivel sobre energía: «Hacia la energía sostenible para todos en el África del Oeste a través de las renovables y la eficiencia energética». Centro de Conferencias Internacional de Accra (AICC), Ghana, 31 de octubre de 2012.

Finalmente, en este ámbito de actuación, resaltar que el IDAE recibe en su sede, a lo largo de 2012 la visita de numerosas delegaciones internacionales que quieren obtener, a través del Instituto, información sobre el modelo de implantación de las energías renovables y las distintas planificaciones relativas a la eficiencia energética. Las delegaciones que se reciben son de: Australia, Bosnia, Bulgaria, China, Corea del Sur, El Salvador, India, Japón, Perú, Sudáfrica, Uzbekistán.

Comunicación

La estrategia de comunicación del Instituto, en 2012, se vertebra, en aquellas actuaciones encaminadas a sensibilizar, formar e informar a los ciudadanos, sobre pautas, medidas y recursos a su disposición para lograr una mejora de la eficiencia energética en todos los ámbitos de consumo, así como a promover la demanda de equipos y tecnologías renovables.

En el ámbito de la comunicación dirigida específicamente a los ciudadanos, cabe destacar la proyección en cine para escolares del documental cinematográfico «Energía 3D», iniciada a finales del año anterior. Este producto —coproducido por IDAE y Antártida Producciones— es la primera película en 3D estereoscópico creada con fines pedagógicos. A partir de una historia de amor entre dos adolescentes, se explica todo lo referente a la energía que aparece en los libros de primaria y secundaria de las escuelas españolas y, además, se enseña a ahorrar energía.

Durante el curso escolar 2011-12 se han realizado un total de 174 sesiones, habiendo visto la película 14.981 alumnos de Primaria y E.S.O. En octubre de 2012 comienzan las proyecciones del curso escolar 2012-13, y en solo un mes y medio se consiguen más de 10.000 reservas. Muchos centros que vieron la película el curso anterior repiten la experiencia. En los tres primeros meses del curso —de octubre a diciembre de 2012— cerca de 5.200 alumnos han visto el documental en salas de cine de todo el país.

Así mismo, el Instituto, en el ejercicio de referencia, mantiene su actividad relacionada con los medios de comunicación, tanto sectoriales como de carácter general.

Respecto a la Web institucional, www.idae.es, en 2012 mantiene el volumen de visitas, con un crecimiento de las descargas de documentos contenidos en la página, debido fundamentalmente al Programa PIVE. En los cuadros adjuntos se puede apreciar en detalle los datos estadísticos de la web IDAE en 2012.

www.idae.es 2012	
Total de sesiones	2.929.046
Total de páginas vistas	27.081.723
Total de accesos	82.657.947
Total de bytes transferidos	6137 GB
Descargas PDF	1.643.890
Promedio de sesiones por día	7.891,3
Promedio de páginas vistas por día	67.047,4
Promedio de accesos por día	213.684,5
Promedio de bytes transferidos por día	15,00 GB
Promedio de páginas vistas por sesión	8,76
Promedio de accesos por sesión	26,52
Promedio de bytes por sesión	1,98 MB
Duración promedio de las sesiones	0:09:36

Por otro lado, en el ámbito de la comunicación y difusión, cabe resaltar igualmente que la actividad que lleva a cabo el Instituto con el objetivo de llevar las últimas tecnologías y oportunidades a los distintos sectores y actores implicados en la toma de decisiones relacionadas con el consumo inteligente de energía, se refleja tanto en la organización de seminarios y jornadas, como en la presencia del stand institucional en ferias, exposiciones y otras citas de carácter energético; además de la participación, con ponencias y cursos de sus expertos, en otros eventos organizados por terceros.

Las actividades llevadas a cabo en este ámbito en 2012, por orden cronológico, son:

- Presentación del estudio «Análisis del consumo energético del sector residencial en España», realizado por el IDAE con el apoyo de MINETUR y de Eurostat, Madrid, 18 de enero.
- Jornada Informativa «Programa Energía Inteligente para Europa (EIE), Convocatoria 2012 - Proyectos de promoción y difusión», Madrid, 8 de febrero.
- Presentación del informe OBTEEN «Estado del arte y perspectiva en tecnologías para la producción de calor y frío renovables», Madrid, 24 de febrero.
- Jornada Internacional sobre la aplicación del artículo 9 de la Directiva de Energías Renovables 2009/28/EC, Barcelona, 22 de marzo.
- Participación en la Feria de Energía y Medioambiente, GENERA'12, Madrid 23-25 de mayo, a través de las siguientes acciones:
 - Stand institucional
 - Conferencia-Debate «Edificios de Consumo de Energía casi Nulo: Nueva Construcción y Rehabilitación», en el marco del proyecto 10ACTION, financiado por el Programa Energía Inteligente para Europa (IEE) de la Unión Europea, y en colaboración con la

Evolución Web IDAE



Universidad Politécnica de Madrid (UPM), el 24 de mayo.

- Participación con un stand en el evento Solar Decathlon Europe (SDE), Madrid, del 14 al 30 de septiembre.
- Presentación Programa URSOS (Software para el Desarrollo del Urbanismo Sostenible), desarrollado por el Grupo de Energía y Edificación (GEE) de la Universidad de Zaragoza, Madrid, 25 de septiembre.
- Jornada sobre el Uso de los Fondos Estructurales y de Cohesión para Proyectos de Eficiencia Energética y Energías Renovables, Madrid, 30 de noviembre.

Para finalizar, en el apartado de actividad editorial, destacar que el IDAE en el ejercicio edita cinco publicaciones:

- *Sistemas de Aislamiento Térmico Exterior (SATE) para la Rehabilitación de la Envolvente*

Térmica de los Edificios, en formato electrónico y con una tirada de 3.000 ejemplares impresos

- *Estudio sobre balance neto. Análisis para instalaciones FV*, en formato electrónico
- *Ahorro y Eficiencia Energética en agricultura de conservación. Experiencias de campo*, en formato electrónico
- *Memoria Anual 2011*, en formato electrónico
- *El vehículo eléctrico para flotas*, en formato electrónico y edición impresa de 1.000 ejemplares, realizada por la Asociación Española de Gestores de Flotas de Automóviles (AEGFA), en el marco del convenio de colaboración IDAE-AEGFA para la promoción del vehículo eléctrico para flotas.

Además de estos títulos, el IDAE publica, en español e inglés, un folleto divulgativo sobre la Central Hidroeléctrica de El Hierro.

4 Gestión de programas y desarrollo de proyectos

El IDAE, en el ámbito de sus competencias, realiza inversiones en proyectos de interés energético y da apoyo a la gestión de programas.

Se incluye a continuación un resumen de las actuaciones del Instituto en este ámbito, a lo largo de 2012.

Programas y ayudas

Programa de incentivos al vehículo eficiente (PIVE)

La renovación del parque de vehículos constituye una de las herramientas más efectivas para la

promoción de la eficiencia energética en el transporte, ya que la incorporación de nuevos modelos a la flota, con tecnologías más eficientes, permite reducir el consumo específico del transporte de viajeros y mercancías, con el efecto añadido de reducir los impactos medioambientales y mejorar la seguridad. Es en este marco donde tiene lugar la aprobación por Consejo de Ministros el 27 de septiembre de 2012 del *Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente (Plan PIVE)* con el objetivo de promover la renovación de vehículos del parque nacional, mediante la sustitución de 75.000 vehículos antiguos, turismos y comerciales ligeros, y favorecer la compra de vehículos de alta eficiencia (categorías A y B), de menor consumo de combustible y emisiones inferiores a 160 grCO₂/km.



Eficiencia Energética

Marca	Chevrolet
Modelo	Astra 1.3i 16 sp.
Tipo de Combustible	Gasolina
Transmisión	Manual
Consumo de Combustible (litros/100km)	5,4 litros/100km
Eficiencia (litros/100km)	18,82 km/litro
Emisión de CO ₂ (gramos por km)	130 g/km
<p>Resumen:</p> <p>20% a menos A</p> <p>10 a 20% B</p> <p>5 a 10% C</p> <p>media 0% D</p> <p>5 a 10% E</p> <p>10 a 15% F</p> <p>15% o más G</p>	<p>B -24.00%</p>

Validez hasta: 26/09/2013

* En todos los puntos de venta puede obtener gratuitamente una guía sobre el consumo de combustible y emisiones de CO₂ en la que figuran los datos de todos los modelos de vehículos en circulación.

** El consumo de combustible y las emisiones de CO₂ se refieren al promedio del vehículo, después de tener en cuenta el estado del motor y otros factores no técnicos. El CO₂ se refiere al promedio por el ciclo de conducción representativo del comportamiento del cliente.

El plan comienza con la publicación de las bases reguladoras en el «Boletín Oficial del Estado» el 29 de septiembre. La primera convocatoria de este Programa, desarrollada íntegramente en 2012, cuenta con una dotación presupuestaria de 75 millones de euros, procedentes del *Plan de Acción 2008-2012* de la E4. La gestión del Programa es encomendada íntegramente al IDAE.

Un requisito imprescindible para la percepción de las ayudas es la baja definitiva de un vehículo turismo o comercial con, al menos, 12 y 10 años de antigüedad respectivamente. La cuantía de la ayuda pública asciende a mil euros por vehículo, a los que se suma una ayuda de cuantía igual o superior del fabricante, importador, concesionario o punto de venta del vehículo adquirido. En definitiva, se puede afirmar que los beneficiarios del Plan PIVE reciben, como mínimo, una ayuda en forma de descuento de 2.210 euros por vehículo, ya que el descuento del punto de venta se realiza antes de IVA.

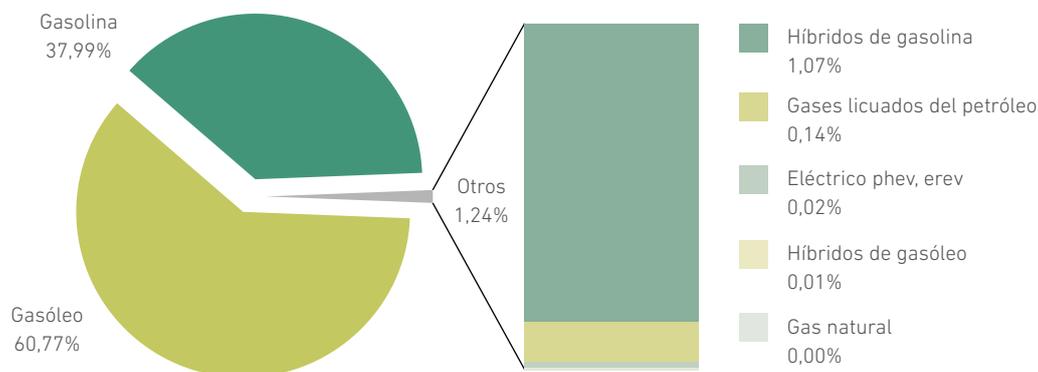
La gestión del Plan PIVE arranca con la adhesión de los puntos de venta interesados en acogerse

al programa. En total, 2.628 concesionarios se inscriben y son validados como colaboradores del Plan PIVE, de los cuales 2.193 presentan al IDAE alguna operación. Una de las características básicas que definen el mecanismo de gestión desarrollado por el IDAE ha sido la sencillez en la aplicación de la ayuda pública del Plan.

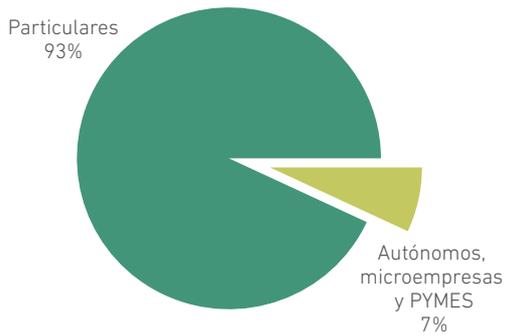
El Plan tiene un enfoque preferente hacia los potenciales compradores particulares, lo cual se traduce en que más del 92% de los expedientes validados se concentran en este tipo de beneficiario. Este enfoque también se ve reflejado en la proporción de vehículos turismo (97%) frente a comerciales (3%).

Desde la admisión de la primera reserva de presupuesto, registrada el día 14 de octubre de 2012, hasta la finalización del programa se totalizan 79.253 reservas. De estas reservas se reciben en el IDAE 74.749 expedientes para su posterior evaluación. Tras el proceso de análisis, la práctica totalidad de los expedientes son validados y abonados.

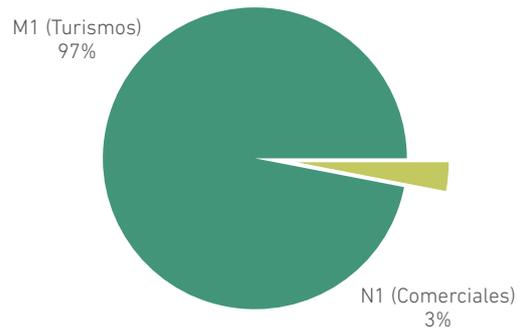
Distribución de vehículos adquiridos (por tecnología)



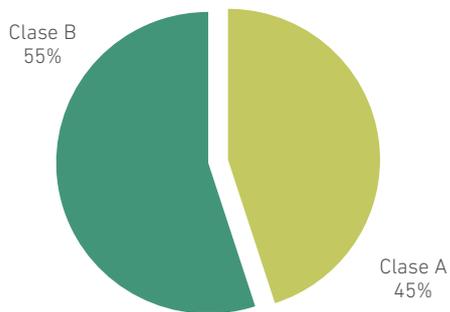
Por clase de beneficiario



Por uso



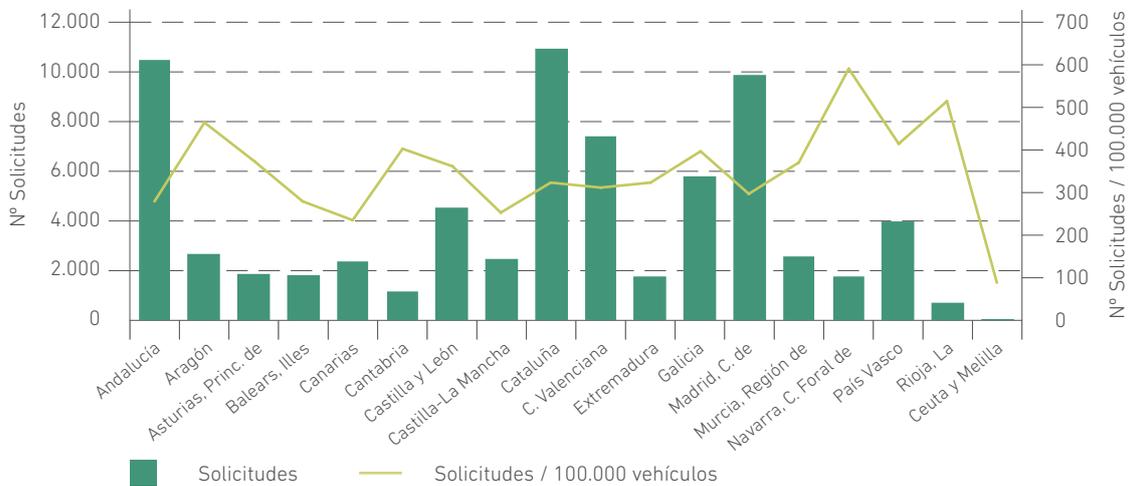
Por calificación energética



Por antigüedad



Por CC.AA.



La aplicación de la primera convocatoria del Plan supone, según estimaciones de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC), unos ingresos de 300 millones de euros, es decir, 4 euros por cada euro invertido. Por otra parte, la retirada del parque de 75.000 vehículos con una edad media de 17,29 años permite estimar un ahorro energético asociado a este Plan de 26,1 millones de litros de combustible al año, cifra equivalente al ahorro anual en importaciones de 166.000 barriles de petróleo, lo que representa un ahorro anual de 16 millones de euros. A ello se suma una disminución de gases de efecto invernadero de 54.000 toneladas de CO₂/año.

Fondo de Inversión en Diversificación y Ahorro de Energía – F.I.D.A.E.

El Fondo de Inversión en Diversificación y Ahorro de Energía (F.I.D.A.E.) es un fondo dotado con 122 millones de euros que tiene como propósito financiar proyectos urbanos de eficiencia energética y de uso de energías renovables que sean desarrollados por Empresas de Servicios Energéticos (ESEs) u otras empresas privadas.

Se trata de un fondo de Cartera JESSICA, cuyas siglas corresponden al programa *Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas* (apoyo europeo conjunto a la inversión sostenible en zonas urbanas). Es una iniciativa conjunta desarrollada por la Comisión Europea y el Banco Europeo de Inversiones (BEI) en colaboración con el Banco de Desarrollo del Consejo de Europa (CEB), que permite a los Estados miembros utilizar una parte de las ayudas de la UE, los denominados Fondos Estructurales, para realizar

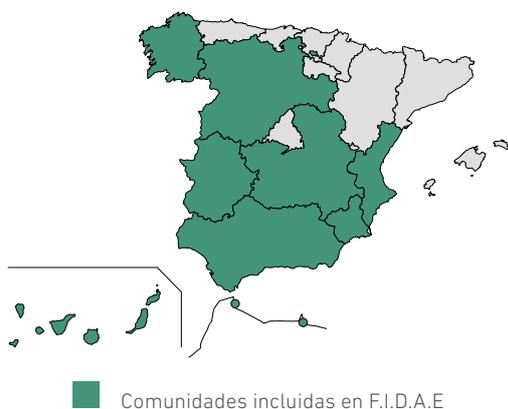
inversiones reembolsables en proyectos inscritos dentro de un plan integrado de desarrollo urbano sostenible. Dichas inversiones reembolsables pueden revestir la forma de participaciones, préstamos y/o garantías y deben destinarse a la ejecución de proyectos. Este fondo de Cartera canalizará la financiación a los proyectos elegibles a través de un Fondo de Desarrollo Urbano (FDU), gestionado por una entidad financiera, que se complementa con una Unidad de Asistencia técnica para la preparación e implementación de los proyectos, que estará disponible para las empresas hasta el 31 de diciembre de 2015.

El fondo F.I.D.A.E. está cofinanciado por el Programa FEDER con cargo a 10 Programas Operativos FEDER regionales 2007-2013. Es un fondo compatible con otras fuentes de financiación pública o privada, así como con subvenciones cofinanciadas o no por el FEDER.

El requisito inicial para la financiación de los proyectos es que se trate de inversiones en proyectos de energías renovables (solar térmica, solar fotovoltaica, y biomasa) y de eficiencia energética, cogeneración y gestión de la energía. Además, se deben cumplir una serie de condiciones añadidas:

- Ubicación en alguna de las 10 CC.AA incluidas en F.I.D.A.E.
- Desarrollo en alguno de los siguientes sectores: Edificación, Industria, Transporte, con relación a infraestructuras y flotas de transporte público y privado, Infraestructuras de servicios públicos.
- Garantizar un aceptable retorno de la inversión.
- Estar incluidos en planes integrados de desarrollo urbano sostenible.

- No estar finalizados a la hora de recibir la financiación.



Ayudas e incentivos regionales

A lo largo del ejercicio 2012, el IDAE ha llevado a cabo, como en años anteriores, la evaluación de aquellos proyectos de inversión que le son remitidos por la Subdirección General de Incentivos Regionales, perteneciente a la Dirección General de Fondos Comunitarios y que implícitamente conllevan una clara componente energética.

La evaluación, basada en la legislación vigente en cuanto a incentivos regionales, se centra principalmente en la componente técnica de proyectos energéticos, considerando igualmente la variante económico-financiera de cada operación presentada, así como potencial en cuanto a la integración en la planificación energética nacional y en el mercado, creación de empleo y activación regional. Otros aspectos considerados en la evaluación son los beneficios medioambientales de acuerdo a las directrices de política medioambiental vigentes. La finalidad

de este tipo de ayudas es dinamizar y orientar la actividad empresarial hacia determinadas áreas geográficas, con el objeto de reducir las diferencias económicas entre regiones y reforzar el potencial de desarrollo autóctono.

En 2012 el IDAE recibe un total de ocho expedientes de proyectos, de los cuales se evalúan siete, descartándose uno de ellos al no responder a los criterios exigidos para su consideración. La inversión total de los expedientes evaluados asciende a 47,13 millones de euros. Los proyectos presentados, de variada procedencia geográfica, presentan una tipología diversa, centrándose principalmente en el tratamiento y aprovechamiento de la biomasa y de los biocarburantes, y en una nueva línea de producción eólica off-shore.

Programas para climatización de edificios con renovables

Experiencias piloto para establecer un sistema que impulse una oferta de calidad para el suministro de agua caliente y climatización en edificios, mediante Empresas de Servicios energéticos (ESEs).

El IDAE tiene programas específicos para la utilización de biomasa (Biomcasa), energía geotérmica (Geotcasa) y energía solar (Solcasa); más un cuarto especializado en Grandes Instalaciones Térmicas (GIT) en las que convivan dos o más tecnologías de las mencionadas anteriormente.

Durante 2012, igualmente, continúa la financiación de proyectos en las áreas de biomasa,

geotermia y solar con los fondos aprobados en años anteriores y aún no utilizados; excepto en el caso de la biomasa que, una vez agotados sus fondos ha recibido una nueva contribución de cinco millones de euros.

A finales de 2012 los fondos totales asignados a estos programas alcanzan los 38 millones de euros habiéndose abordado 100 proyectos que emplean, aproximadamente, un 40% de los fondos disponibles.



Programa BIOMCASA

El Programa BIOMCASA promueve que empresas del sector, habiendo sido previamente habilitadas por el IDAE, actúen como Empresas de Servicios Energéticos (ESEs), realizando proyectos de venta de energía a través de la línea de financiación que les brinda el programa.

Situación:

- Número de empresas habilitadas: 64 de 97 expedientes presentados.
- Número de proyectos aprobados: 71.
- Inversión asociada: 9.752.975 euros.
- Financiación concedida: 8.000.000 euros.
- Impacto energético: 48.207 MWh/a (23.044 kWt de potencia instalada).

El programa consigue un grado de cumplimiento del 100%, por lo que se da por finalizado.



Programa SOLCASA

El Programa SOLCASA promueve que empresas del sector Solar Térmico, habiendo sido previamente habilitadas por el IDAE, actúen como Empresas de Servicios Energéticos (ESEs), realizando proyectos de venta de energía a través de la línea de financiación que les brinda el programa.



Situación:

- Número de empresas habilitadas: 41 de 53 expedientes presentados.
- Número de proyectos aprobados: 9.
- Inversión asociada: 1.435.489,69 euros.
- Financiación concedida: 1.231.206 euros.
- Impacto energético: 2.176 MWh/a (1.443 kWt de potencia instalada).

El programa ha conseguido un grado de cumplimiento del 25 % por lo que, a término de 2012, se encuentra vigente.

Programa GEOTCASA

El Programa GEOTCASA promueve que empresas del sector geotérmico, habiendo sido previamente habilitadas por el IDAE, actúen como Empresas de Servicios Energéticos (ESEs),

realizando proyectos de venta de energía a través de la línea de financiación que les brinda el programa.

Situación:

- Número de empresas habilitadas: 22 de 31 expedientes presentados.
- Número de proyectos aprobados: 10.
- Sondeos realizados: 16.750 metros.
- Inversión asociada: 1.710.377 euros.
- Financiación concedida: 1.661.820 euros.
- Impacto energético: 4.886 MWh/a (1.187,4 kWt de potencia instalada).

El programa ha conseguido un grado de cumplimiento del 55,4%, por lo que sigue vigente, y sigue siendo una buena oportunidad para que las empresas del sector geotérmico creen actividad.

Programa GIT

El programa GIT se apoya en la actuación de las Empresas de Servicios Energéticos que proporcionan el servicio de suministro de calor/frío, ofreciendo un servicio integral respecto a la instalación, facturando en función de la energía aportada. Para poder participar en el programa, las empresas deben habilitarse, teniendo para ello que acreditar el cumplimiento de ciertos requisitos en cuanto a capacidades técnicas y económicas. Las empresas habilitadas, entre otras ventajas, pueden presentar proyectos concretos para su financiación por los programas.

Situación:

- Número de empresas habilitadas: 18 de 26 expedientes presentados.

- Número de proyectos aprobados: 3.
- Inversión asociada: 2.584.456 €.
- Financiación concedida: 2.035.424 €.
- Impacto energético: 30.400 MWh/a (1.443 kWt de potencia instalada).

El programa se encuentra en un grado de ejecución económica del 12%, constituyendo al día de hoy una buena oportunidad para crear actividad en este sector para las empresas.

Proyectos

Reforma de alumbrado exterior en Soto del Real

En 2012 el IDAE ha llevado a término una nueva experiencia piloto de reforma y adecuación del alumbrado exterior a los requisitos de eficiencia en alumbrado establecidos en el Real Decreto 1890/2008 a través de Empresas de Servicios Energéticos (ESEs) en el municipio de Soto del Real en Madrid.

La modalidad elegida para este proyecto ha sido la de Contrato de Colaboración Público Privado (CCPP) a través de una Mesa de Diálogo Competitivo, justificada por la mayor complejidad técnica y posterior ejecución de las actuaciones necesarias para la adecuación del alumbrado de este municipio a la normativa vigente. Soto del Real posee un conjunto de 57 cuadros de mando y 3.277 puntos de luz con una tipología de municipio de la sierra, y una antigüedad media de las instalaciones superior a los 20 años.

El IDAE suscribió el 9 de junio de 2010 un Convenio de Colaboración con Soto del Real y con el Comité Español de Iluminación (CEI) para llevar a cabo este proyecto. A lo largo de 2011 se llevó a cabo el proceso de contratación de la ESE, y en 2012, una vez adjudicado el contrato, ha tenido lugar la reforma y puesta en marcha de la instalación.

El proyecto ha representado la primera transformación integral a LED del alumbrado exterior de un municipio en España, lo que ha permitido reducir la facturación energética de forma muy significativa, en un 81%. Además, la empresa adjudicataria ha conseguido para este proyecto la primera certificación ISO 50.001 que se emite en Europa por la gestión energética del alumbrado público de un municipio, en este caso el de Soto del Real, certificado que fue emitido por AENOR.

El IDAE ha estado presente a lo largo de todo el proceso tutelando y prestando asistencia al ayuntamiento en el proceso de contratación, y aunque la duración del contrato con la ESE es de 20 años, una vez finalizada la puesta en marcha de la instalación, y verificado el buen funcionamiento de la misma, el IDAE ha dado por concluida su labor de promoción en este proyecto.

El 5 de noviembre de 2012, la alcaldesa de Soto del Real, Encarnación Rivera, ha procedido a la inauguración oficial del alumbrado municipal en un acto que ha contado con la presencia del Director General del IDAE, Fidel Pérez Montes, del Presidente del Comité Español de Iluminación, Fernando Ibáñez, y del Director General de Ferrosfer, Juan Ignacio Beltrán.



Acto inaugural del alumbrado público de Soto del Real, 5 de Noviembre de 2012.

Estas experiencias para la reforma del alumbrado en municipios, demuestran la viabilidad de gestión de las instalaciones sin incurrir en costes de inversión por parte del ayuntamiento. La empresa adjudicataria es retribuida exclusivamente por este en base a los gastos del ayuntamiento por los servicios de alumbrado que se externalizan, amortizando la inversión acometida con el ahorro energético obtenido.

Parque eólico El Candal («Producciones Energéticas Asturianas, S.A.»)

Parque eólico para aprovechamiento comercial de la energía generada de 38 MW, puesto en marcha en octubre de 2012, situado en Boal y Castropol (Principado de Asturias).

Está compuesto por 19 aerogeneradores Gamesa G80, de 2.000 kW de potencia unitaria, habiendo reducido en 4 MW su potencia inicial para evitar afecciones al yacimiento arqueológico denominado Campamento romano de Pedra Dereta. La producción anual prevista para el parque es de casi 100.000 MWh.

En este proyecto, con una inversión aproximada de unos 60 millones de euros, el IDAE participa con un 15% en la empresa promotora Producciones Energéticas Asturianas, S.A. Junto al IDAE conforman la sociedad Elecdey Asturias, S.L. (Iberdrola) y la Fundación Asturiana de la Energía, que participan con un 82,98% y un 2,02% respectivamente.

Parque eólico El Segredal (CANTABER)

Este parque, de 36 MW de potencia total, está dotado de 18 aerogeneradores Gamesa G-80, de 2.000 kW de potencia, y se ha puesto en marcha, en distintas fases, en noviembre y diciembre de 2012. De acuerdo con el estudio del recurso eólico realizado, la producción media asociada rondará los 90.000 MWh anuales durante su vida útil, estimada en 20 años.

El IDAE dispone de un 10,03% en el capital social de la Sociedad promotora, participada además, por Elecdey Asturias, S.L. (Iberdrola), Cartago MED, S.L.U., Renovis Energía y la Fundación Asturiana de la Energía.

La inversión del proyecto ha ronda los 52 millones de euros.

Ecocarburantes Españoles, S.A.

El IDAE tiene el 4,91% del capital, siendo Abengoa Bioenergía el accionista mayoritario. La sociedad es propietaria de la primera planta de bioetanol que se construye en España, puesta en marcha en 2000 y que en 2012 produce 100.000 m³ de bioetanol y cerca de 80.000 t/año de DDGS

(granos y solubles de destilería) a partir de cereales, principalmente maíz y trigo.

La fábrica consta, también, de una cogeneración de 23,3 MW de potencia que la abastece de electricidad, vapor y agua caliente y exporta a la red los excedentes de producción eléctrica.

Proyecto Hospital Sant Pau

En enero de 2012, la Fundación Privada Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y el IDAE firman un contrato para realizar la climatización mediante energía geotérmica de los edificios y pabellones que componen el recinto histórico artístico del Hospital, declarado Patrimonio Mundial por la Unesco. El IDAE financia el proyecto, hasta un importe máximo de 4.900.000 euros, y gestiona la ejecución de las obras, para posteriormente ceder el uso de las instalaciones a la Fundación, que realizará su explotación.



El sistema geotérmico para calefacción y refrigeración de los edificios estará formado por instalaciones de muy baja entalpía con intercambiadores verticales (292 sondeos de 120 m de profundidad) en circuito cerrado y bombas de

calor geotérmicas de alto rendimiento, con una potencia total de 3 MW térmicos. Actualmente, se encuentra en fase de ejecución y está prevista su finalización en el año 2014.

Red de calefacción con Biomasa en Cuéllar (Segovia)



La red de calefacción de biomasa en Cuéllar fue un proyecto pionero en España de redes de abastecimiento de agua caliente y calefacción municipales. El proyecto, que comenzó en el año 1998 mediante el mecanismo, promovido por IDAE, de Financiación por Terceros (FPT), es un caso de éxito, tanto desde el punto de vista técnico como económico, ya que después de 15 años de vida ha cumplido satisfactoriamente sus objetivos y está iniciando un proceso de actualización de sus instalaciones para mejorar su eficiencia energética y prestaciones a los usuarios.

Central de Cogeneración en la Empresa Covap



Para solventar las necesidades de vapor, frío y electricidad de la industria láctea que la Sociedad Cooperativa Andaluza Ganadera del Valle de los Pedroches (COVAP) tiene en Pozo Blanco (Córdoba), se diseña, construye y explota una planta de trigeneración, con dos turbinas de gas trabajando en tándem, alimentadas por gas natural. Se trata de un proyecto innovador ya que es la segunda turbina en ciclo regenerativo que se instala mundialmente y la primera de estas características que se instala en España. Además, la ausencia de conducciones de abastecimiento de gas natural exige la construcción de una planta desgasificadora, aneja a la propia trigeneración.

El proyecto se aborda con la constitución de la UTE IDAE-COVAP, que es la propietaria de la instalación. IDAE participa con un 75% y COVAP con el 25% restante.

La aportación del IDAE, de 6,2 millones de euros, se ha ido compensando con los ingresos obtenidos que, en 2012, ascendieron a 1,2 millones. La evolución económica del proyecto se puede considerar como muy positiva y se estima que se obtendrá una TIR próxima al 12% cuando se cumpla el plazo de permanencia pactado o se produzca la compra de la instalación por parte de COVAP.

Fotovoltaica GUASCOR FOTÓN - UPM



Instalación solar de 25 kWp, con tecnología de alta concentración (250x), mediante lentes de Fresnel, y seguimiento en dos ejes, exclusiva de Guascor Fotón. Se prevé un mantenimiento durante los 10 años de vigencia del convenio y unas fuertes garantías para la ejecución del proyecto, que avalen la producción de energía eléctrica estimada.

La Universidad Politécnica de Madrid (UPM) cede los espacios necesarios para realizar la instalación, en la Ciudad Universitaria de Madrid, y, a través del Instituto de Energía Solar (IES), realiza la operación y seguimiento; el IDAE aporta la financiación de la inversión y la explotación, coordinando la operación, seguimiento y mantenimiento; Guascor Fotón aporta la tecnología necesaria para la ejecución del proyecto, encargándose, como principal conocedor de la tecnología, de garantizar la producción eléctrica prevista.

El interés fundamental de este proyecto radica en la utilización en una instalación comercial de tecnologías innovadoras: lentes de Fresnel, células de alto rendimiento —que utilizan 250 veces menos silicio que una célula convencional y alcanzan un 18% de eficiencia— y la refrigeración mediante un sistema Venturi.

Fotovoltaica Fórum 2004 Fase II – EDAR

El proyecto corresponde a la segunda fase de la instalación fotovoltaica FÓRUM 2004. En esta fase se integra la instalación fotovoltaica con la cubierta de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) del Besós.

El IDAE realiza la redacción del proyecto utilizando equipos suministrados por Schott, teniendo en cuenta el proyecto básico elaborado por el Ayuntamiento de Barcelona. Tras la adjudicación y construcción de la instalación, el IDAE explota, opera y mantiene la planta, recuperando la inversión con la venta íntegra de la energía generada.

La inversión aportada por el IDAE asciende a 3,8 millones de euros. Durante 2012 los ingresos netos procedentes de esta planta han superado los 250.000 euros. Estos niveles de ingresos permiten suponer que en los 25 años previstos de permanencia de IDAE en la instalación se obtengan e incluso se superen los objetivos económicos previstos.

Planta Termosolar de Puertollano



Este proyecto constituye una demostración de esta tecnología ya que es una de las primeras plantas de colectores cilindro-parabólicos sin almacenamiento que ha entrado en operación.

El campo solar está formado por 88 lazos de colectores cilindroparabólicos tipo Eurotrough. Cada lazo de colectores está compuesta por cuatro colectores de 144 metros conectados en serie, sumando un total de 352 colectores. A su vez, cada colector está formado por 12 módulos de 12 metros cada uno, formado por 3 tubos absorbedores de 4 m y 28 espejos.

El aceite térmico procedente del campo solar se dirige al generador de vapor a una temperatura de aproximadamente 390 °C, donde cede su

energía térmica al agua de alimentación, vaporizándola y sobrecalentando posteriormente el vapor producido.

En la turbina de vapor se produce la expansión del vapor procedente del sistema de generación de vapor obteniendo así la energía mecánica necesaria para el accionamiento del generador eléctrico. La expansión se produce en dos cuerpos diferenciados, el de alta presión y el de baja presión.

El proyecto ha requerido más de 200 millones de euros de inversión, de los que el IDAE aporta el 10% mediante su participación en este porcentaje en la sociedad constituida a tal efecto.

Durante 2012 el IDAE recupera casi 350.000 euros.

Central Hidroeléctrica de El Hierro



Se trata de una instalación pionera a nivel mundial consistente en una central hidroeléctrica, un parque eólico y una central de bombeo. El objetivo del proyecto es cubrir el 100% de la demanda eléctrica de la Isla de El Hierro con fuentes de energías renovables, garantizando la estabilidad de la red.

El proyecto es promovido por la sociedad Gorona del Viento S.A., participada por el Cabildo Insular de la Isla de El Hierro con un 60%, Endesa con un 30% y el Instituto Tecnológico de Canarias con un 10%.

Para la aportación y el seguimiento de las ayudas públicas, consignadas en Presupuestos Generales del Estado con carácter nominativo, para el proyecto, se suscribe un Convenio de colaboración entre el IDAE y la sociedad Gorona del Viento El Hierro, S.A., por el cual el IDAE recibe, transfiere y gestiona las ayudas. El importe global de esas ayudas asciende a 35 millones de euros.

El sistema estará compuesto por dos depósitos de agua (uno superior de 500.000 m³ y otro inferior de 225.000 m³), un parque eólico de 10 MW de potencia total instalada (5 aerogeneradores de 2 MW), una central hidroeléctrica de 10 MW de potencia total instalada (4 turbinas tipo Pelton para un caudal total de 2 m³/s y un salto de 682 m), una central de bombeo con una potencia de 6,4 MW y un central de motores diésel (existente) de 11,36 MW.

La filosofía de funcionamiento se basa en el abastecimiento de la demanda eléctrica de la isla con fuentes renovables, garantizando la estabilidad de la red eléctrica; la central de motores diésel solamente entrará en casos excepcionales cuando no haya ni viento ni agua suficiente para producir la energía demandada.

Durante 2012 el IDAE gestionó 7,3 millones de euros y continuó con su tarea de asesoramiento técnico.

El proyecto, cuya entrada en funcionamiento se prevé durante el segundo semestre de 2013, ha

consistido en el diseño, construcción y puesta en servicio de un sistema hidro-eólico para cubrir casi totalmente la demanda eléctrica de la isla con energías renovables.

La singularidad del proyecto consiste en la integración de la energía eólica no gestionable en un sistema eléctrico insular aislado, mediante el almacenamiento de la energía excedentaria del viento y su conversión en energía potencial del agua, para utilizarla cuando no exista recurso eólico suficiente para cubrir la demanda eléctrica.

Planta de cogeneración AIE IDAE - Sant Joan

Planta de cogeneración de ciclo combinado, basada en una turbina de gas de 21 MW y una turbina de vapor de 2 MW ubicada en la planta de producción de papel que Torras Papel, S.A. tiene en el término municipal de Sant Joan les Fonts (Gerona).

Proyecto singular debido a la utilización por primera vez de una turbina de gas de nueva tecnología que obtiene un rendimiento eléctrico superior al 40%.

La inversión necesaria se instrumentaliza mediante una Agrupación de Interés Económico (AIE). IDAE participa en un 49% y Torras Papel con un 51%. La participación de IDAE terminará cuando se alcance un 4% de rendimiento de la inversión.

Durante 2012 se obtienen retornos de más de 800.000 euros que permiten estimar la salida del Instituto del proyecto durante el año 2017.

Plantas piloto de microgeneración en Colmenar Viejo (MADRID)

La importancia de estas dos instalaciones radica en la demostración de la viabilidad económica y práctica de la instalación de pequeñas plantas de cogeneración en Comunidades de Propietarios, mediante tres micromotores, en un caso; y una turbina, en el otro, todos ellos alimentados por gas natural.

El objetivo de rentabilidad está en torno al 4,5%, en términos de TIR anual, con un ahorro de 22 tep y evitando la emisión de 54 toneladas de CO₂.

Sustitución de celdas de mercurio en Sabiñánigo (HUESCA)

Por medidas anticontaminantes, la Unión Europea ha dado un plazo para eliminar la utilización del mercurio y sus derivados en las aplicaciones industriales en las que exista una alternativa. Ercros ha mantenido un programa de investigación para la fabricación de cloro y potasa cáustica a partir de celdas de membrana, financiado por el programa PROFIT, realizándose la investigación básica experimental a escala de planta piloto.

Dicha experimentación se ha realizado conjuntamente con la empresa Asahi Kasei, que es suministrador de electrolizadores, membranas y ánodos para este tipo de tecnología. Como retribución de la investigación realizada, Asahi proporcionará, libres de costes, los dos electrolizadores necesarios para realizar la conversión.

Los resultados de esta investigación son los que permiten garantizar el buen funcionamiento de la

instalación proyectada. Ercros ha solicitado a IDAE ayuda financiera para sustituir las celdas de mercurio en su factoría de Sabiñánigo.

Los detalles técnicos más destacados con la utilización de la tecnología de membranas en la producción de Cl₂ y KOH son:

- Menor coste energético total, porque aunque se aumenta un poco el consumo en energía térmica se disminuye ostensiblemente el consumo en energía eléctrica.
- Eliminación de la depuración de mercurio en todas las corrientes de salida de la instalación: KOH líquida, hidrógeno y aguas residuales, además de la reposición periódica del mercurio necesario.
- Menor coste de mantenimiento.

Durante 2012 la producción de cloro es de más de 20.000 toneladas, con un ahorro de más de 519 tep que evitan la emisión de casi 15.925 tn de CO₂.

Cogeneración y planta de producción de pellets en CEDEIRA (A Coruña)

La sociedad AGDS C y L, en la que el IDAE participa con un 40%, está desarrollando un proyecto de cogeneración con biomasa de 1MW y una planta de producción de pellet de 36.000 t/año en el municipio de Cedeira para aprovechar el gran recurso de biomasa —principalmente eucaliptos y pinos— que existe en esta localidad y su entorno, cuya explotación por parte de las asociaciones madereras de propietarios se destina principalmente a las plantas de producción de pasta de papel.

Los pellets serán exportados en su mayoría a través del puerto del Ferrol con destino a Reino Unido y Países Bajos.

De acuerdo con la planificación, la cogeneración (ciclo orgánico de Rankine, ORC) empezará a producir energía a finales del 2013 y la peletizadora previsiblemente en el primer semestre del 2014.

Plataforma de Ensayos y Demostración de Energías del Mar BIMEP

Mediante la sociedad pública integrada por el Ente Vasco de la Energía (EVE) y el IDAE, con un 80% y un 20% de participación respectivamente, se aborda el desarrollo y gestión de una Plataforma de Ensayos y Demostración de Energías Marinas (BIMEP), que se ubicará en la costa de Armintza, término Municipal de Lemoiz, en el País Vasco.

La infraestructura ocupa un área reservada de 5,3 km² con profundidades entre 50 y 90 m. Tiene una potencia total de 20 MW, distribuida en 4 amarres o puntos de conexión offshore de 5 MW cada uno. Cada amarre está conectado a la subestación en tierra mediante una línea submarina, en serie con otra subterránea, ambas trifásicas de 13,2 kV.

La subestación eléctrica en tierra alberga las protecciones eléctricas, los sistemas de medida y el transformador para posibilitar la conexión de los amarres a la red eléctrica nacional. Los

amarres se diseñarán de forma que permitan la conexión de varios convertidores a un mismo cable submarino.

Integración de eólica de pequeña potencia en puertos

Dentro de la promoción del área minieólica, destacan las actuaciones relativas al desarrollo del «Convenio IDAE-INEGA-Puertos Galicia: Estudio Eólica Pequeña Potencia en Puertos».

En diciembre de 2012 se realiza un «Estudio de la capacidad de integración eólica de pequeña potencia —hasta 100 kW— en los puertos deportivos y pesqueros de Galicia». Este informe, con un presupuesto de 55.000 euros ha sido cofinanciado a coste compartido con el Instituto Enerxético de Galicia (INEGA).

El Estudio ha aportado información documental básica sobre el análisis de los costes asociados, la definición de criterios para la selección de puertos, replicables en otras CCAA, la descripción de tramitaciones administrativas y la determinación de la viabilidad técnico económica, entre otros aspectos. Ha concluido con la selección de diversos puertos deportivos y pesqueros potencialmente apropiados para instalaciones eólicas de pequeña potencia, y particularmente con la definición de tres proyectos tipo (en las Rías Altas, las Rías Bajas y en la Costa da Morte) con tres modelos de aeroturbinas de fabricación nacional en distintos rangos de potencia.

5 Cuentas anuales

Balance de Situación al 31 de diciembre de 2012 y 31 de diciembre de 2011

Activo	31.12.12	31.12.11	Pasivo	31.12.12	31.12.11
Activo no corriente			Patrimonio neto		
Inmovilizado Intangible	215.842,69	1.345.481,58	Fondos Propios	252.617.181,16	242.601.952,90
Propiedad industrial	15.061,97	16.925,21	Fondo social	12.025.533,84	12.025.533,84
Aplicaciones informáticas	86.435,84	82.549,48	Aportaciones del Estado	228.564.215,29	232.336.655,72
Concesiones administrativas y otras	114.344,88	1.246.006,89	Reservas	3.432.672,92	3.432.672,92
Inmovilizado material	50.783.219,89	62.821.800,93	Reserva de revalorización	3.432.672,92	3.432.672,92
Terrenos y construcciones	13.595.398,24	13.744.538,10	Resultados de ejercicios anteriores	0,00	82.465,10
Instalaciones complejas especializadas	25.504.902,97	44.790.182,34	Remanente	—	82.465,10
Otro inmovilizado material	244.414,57	322.256,04	Resultado del ejercicio	8.594.759,11	(5.275.374,68)
Inmovilizado en curso y anticipos	11.438.504,11	3.964.824,45	Ajustes por cambios de valor	0,00	(193.570,92)
Inversiones financieras a largo plazo	200.246.739,98	250.021.379,83	Subvenciones, donaciones y legados	288.845.845,90	410.812.582,72
Instrumentos de patrimonio	21.699.251,26	18.032.303,80	Total patrimonio neto	541.463.027,06	653.220.964,70
Créditos a terceros	49.032.868,48	51.814.048,43	Pasivo no corriente		
Otros activos financieros	129.514.620,24	180.175.027,60	Provisiones a largo plazo	6.482.699,10	30.818.505,66
Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo	946.875,00	1.329.545,00	Otras provisiones para riesgos y gastos	6.482.699,10	30.818.505,66
Total activo no corriente	252.192.677,56	315.518.207,34	Deudas a largo plazo	85.654.145,47	10.937.243,35
Activo corriente			Deudas a largo plazo transformables en subvenciones	85.543.571,86	—
Existencias	0,00	3.324,95	Otros pasivos financieros	110.573,61	10.937.243,35
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	389.110.377,43	415.277.533,07	Pasivos por impuesto diferido	123.791.076,79	175.979.576,48
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	3.322.738,60	7.809.724,05	Total pasivo no corriente	215.927.921,36	217.735.325,49
Otros deudores	736.169,79	3.922.281,07	Pasivo corriente		
Personal	22.391,25	19.083,82	Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	3.643.302,43	8.534.326,62
Activos por impuesto corriente	6.784.974,76	5.013.201,36	Acreedores por subvenciones	88.560.992,16	470.418.268,85
Otros créditos con las Administraciones Públicas	378.244.103,03	398.513.242,77	Deudas con empresas de grupo y asociadas a corto plazo	201.762,62	—
Inversiones financieras a corto plazo	13.129.317,94	1.912.244,60	Otros pasivos financieros	8.055,39	495.287,97
Creditos a terceros	13.129.317,94	1.912.244,60	Provisiones a corto plazo	—	134.354,47
Periodificaciones a corto plazo	70.531,72	72.175,06	Pasivos por impuesto corriente	—	6.875,27
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	195.634.914,80	618.128.133,92	Otras deudas con las Administraciones Públicas	332.758,43	366.215,57
Total activo corriente	597.945.141,89	1.035.393.411,60	Total pasivo corriente	92.746.871,03	479.955.328,75
Total activo	850.137.819,45	1.350.911.618,94	Total patrimonio neto y pasivo	850.137.819,45	1.350.911.618,94

Cuenta de Pérdidas y Ganancias al 31 de diciembre de 2012 y 31 de diciembre de 2011

	Ejercicio 2012	Ejercicio 2011
Operaciones continuadas		
Importe neto de la cifra de negocios	10.636.231,10	17.282.554,03
Ventas	8.653.202,32	15.234.192,40
Prestaciones de servicios	1.983.028,78	2.048.361,63
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	0,00	3.324,95
Trabajos realizados por la empresa para su activo	0,00	406.480,97
Gastos de la actividad	-52.606.811,28	-57.998.972,57
Costes directos proyectos de inversión	-706.318,42	-4.145.778,34
Gastos de la propia actividad	-51.900.492,86	-53.853.194,23
Otros ingresos de explotación	617.043,21	908.250,43
Otros ingresos de explotación	20.120,16	812.045,29
Subvenciones de explotación	596.923,05	96.205,14
Gastos de personal	-7.335.908,05	-7.725.786,58
Sueldos, salarios y asimilados	-5.644.958,64	-5.939.168,07
Cargas sociales	-1.690.949,41	-1.786.618,51
Otros gastos de explotación	217.859.244,89	-334.131.376,99
Servicios exteriores	-5.101.581,81	-8.970.252,44
Tributos	-1.229.632,73	-2.942.659,22
Pérdidas, deterioro, y variación de provisiones por operaciones comerciales	-636.587,56	-725.338,99
Otros gastos de gestión corriente	224.827.046,99	-321.493.126,34
Amortización del inmovilizado	-6.194.486,89	-7.227.535,20
Imputación de subvenciones de inmovilizado	-173.531.713,05	362.881.412,03
Excesos de provisiones	149.499,12	1.148,36
Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado	-624.355,76	-4.333.991,79
Deterioro y pérdidas	190.177,60	-3.492.018,58
Resultados por enajenaciones y otras	-814.533,36	-841.973,21
Resultados excepcionales	1.369.399,75	7.997.329,85
Resultado de explotación	-9.661.856,96	-21.937.162,51
Ingresos financieros	20.712.642,35	17.923.423,21
De participaciones en instrumentos de patrimonio	1.073.510,37	1.848.919,46
Otros ingresos financieros	19.639.131,98	16.074.503,75
Gastos financieros	-9.791,60	-596.859,45
Por deudas con terceros	-9.791,60	-596.859,45
Diferencias de cambio	0,00	-6.150,34
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	-2.446.234,68	-658.625,59
Deterioros y pérdidas	-2.632.364,40	-967.972,93
Resultados por enajenaciones y otras	186.129,72	309.347,34
Resultado financiero	18.256.616,07	16.661.787,83
Resultado antes de impuestos	8.594.759,11	-5.275.374,68
Impuesto sobre beneficios	0,00	0,00
Resultado del ejercicio	8.594.759,11	-5.275.374,68

Estado de Cambios en el Patrimonio Neto al 31 de diciembre de 2012 y 31 de diciembre de 2011

a) Estado de Ingresos y Gastos reconocidos en el ejercicio

	2012	2011
Resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias	8.594.759,11	-5.275.374,68
Ingresos y gastos imputados directamente al patrimonio neto	-295.498.449,87	364.955.643,05
Por valoración de instrumentos financieros	0,00	-276.529,92
Activos financieros disponibles para la venta		
Otros ingresos / gastos		-276.529,92
Por coberturas de flujos de efectivo		
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	250.673.847,16	366.121.129,08
Otros ajustes a subvenciones	-598.443.755,70	
Por ganancias y pérdidas actuariales y otros ajustes		
Por activos no corrientes y pasivos vinculados, mantenidos para la venta		
Diferencias de conversión		
Efecto impositivo	52.271.458,67	-888.956,10
Total transferencias a la cuenta de pérdidas y ganancias	173.531.713,05	-362.881.412,03
Por valoración de instrumentos financieros		
Activos financieros disponibles para la venta		
Otros ingresos / gastos		
Por coberturas de flujos de efectivo		
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	173.531.713,05	-362.881.412,03
Por activos no corrientes y pasivos vinculados mantenidos para la venta		
Diferencias de conversión		
Efecto impositivo		
Total de ingresos y gastos reconocidos	-113.371.977,71	-3.201.143,66

Estado de Cambios en el Patrimonio Neto al 31 de diciembre de 2012 y 31 de diciembre de 2011

b) Estado total de cambios en el Patrimonio Neto

	Fondo Social	Reservas	Resultado de ejercicios anteriores	Aportaciones del Estado	Resultado del ejercicio	Subvenciones, donaciones y legados recibidos	Ajustes por cambios de valor	Total
Saldo al 31 de diciembre de 2010	12.025.533,84	3.431.542,92	81.885,53	228.991.028,27	(14.770.152,98)	408.544.780,78	(25.461,27)	638.279.157,09
Ajustes por cambios de criterio								
Ajustes por errores								
Saldo ajustado 31 de diciembre de 2010	12.025.533,84	3.431.542,92	81.885,53	228.991.028,27	-14.770.152,98	408.544.780,78	-25.461,27	638.279.157,09
Total ingresos y gastos reconocidos					-5.275.374,68	2.267.801,94	-193.570,92	-3.201.143,66
Operaciones con socios o propietarios	0,00	0,00	0,00	3.347.337,02	0,00	0,00	0,00	3.347.337,02
Aportaciones del Estado								
Reducción de aportaciones								
Distribución de resultados				-14.770.152,98				-14.770.152,98
Otras operaciones con socios o propietarios				18.117.490,00				18.117.490,00
Otras variaciones del patrimonio neto		1.130,00	579,57	-1.709,57	14.770.152,98		25.461,27	14.795.614,25
Saldo al 31 de diciembre de 2011	12.025.533,84	3.432.672,92	82.465,10	232.336.655,72	-5.275.374,68	410.812.582,72	-193.570,92	653.220.964,70
Ajustes por cambios de criterio								
Ajustes por errores								
Saldo ajustado 31 de diciembre de 2011	12.025.533,84	3.432.672,92	82.465,10	232.336.655,72	-5.275.374,68	410.812.582,72	-193.570,92	653.220.964,70
Total ingresos y gastos reconocidos					8.594.759,11	-121.966.736,82	0,00	-113.371.977,71
Operaciones con socios o propietarios	0,00	0,00	497.065,75	-3.275.374,68	0,00	0,00	0,00	-2.778.308,93
Aportaciones del Estado								
Reducción de aportaciones								
Distribución de resultados			497.065,75	-5.275.374,68				-4.778.308,93
Otras operaciones con socios o propietarios				2.000.000,00				2.000.000,00
Otras variaciones del patrimonio neto			-579.530,85	-497.065,75	5.275.374,68		193.570,92	4.392.349,00
Saldo al 31 de diciembre de 2012	12.025.533,84	3.432.672,92	0,00	228.564.215,29	8.594.759,11	288.845.845,90	0,00	541.463.027,06

Estado de Flujos de Efectivo al 31 de diciembre de 2012 y 31 de diciembre de 2011

	2.012	2.011
A) Flujos de efectivo de las actividades de explotación	-200.274.876,70	-258.483.729,47
Resultado del ejercicio antes de impuestos	8.594.759,11	-5.275.374,68
Ajustes al resultado	161.915.432,39	-363.752.617,88
Amortización del inmovilizado (+)	6.194.486,89	7.227.535,20
Correcciones valorativas por deterioro (+)	2.442.186,80	4.459.991,51
Variación de provisiones (+/-)	0,00	0,00
Imputación de subvenciones	173.531.713,05	-362.881.412,03
Resultados por bajas y enajenaciones del inmovilizado (+/-)	814.533,36	841.973,21
Resultados por bajas y enajenaciones de instrumentos financieros (+/-)	-186.129,72	-309.347,34
Ingresos financieros (-)	-20.712.642,35	-17.923.423,21
Gastos financieros (+)	9.791,60	596.859,45
Diferencias de cambio (+/-)	0,00	0,00
Otros ingresos y gastos (+/-)	-178.507,24	4.235.205,33
Cambios en el capital corriente	-392.413.725,73	93.134.639,38
Existencias (+/-)	3.324,95	-3.324,95
Deudores y otras cuentas a cobrar (+/-)	24.913.246,63	-185.291.601,94
Otros activos corrientes (+/-)	-9.995.131,10	12.737.084,42
Acreedores y otras cuentas a pagar (+/-)	-388.283.892,41	104.745.188,86
Otros activos y pasivos no corrientes (+/-)	-19.051.273,80	160.947.292,99
Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación	21.628.657,53	17.409.623,71
Pagos de intereses (-)	-9.791,60	-596.859,45
Cobros de dividendos (+)	1.671.533,65	1.650.484,31
Cobro de intereses (+)	18.100.350,38	15.079.813,15
Cobros (pagos) por impuesto sobre beneficios (+/-)	1.866.565,10	1.276.185,70
B) Flujos de efectivo de las actividades de inversión	39.684.176,43	-201.241.105,86
Pagos por inversiones (-)	-11.875.177,67	-202.800.616,97
Inmovilizado intangible	-23.094,50	-443.655,31
Inmovilizado material	-6.669.253,53	-11.943.914,44
Instrumentos de patrimonio	-14.400,00	-2.945.400,00
Otros activos financieros	-5.168.429,64	-187.467.647,22
Cobros por desinversiones (+)	51.559.354,10	1.559.511,11
Inmovilizado intangible	0,00	0,00
Inmovilizado material	134.728,53	179.011,10
Instrumentos de patrimonio	618.222,96	429.636,59
Otros activos financieros	50.806.402,61	950.863,42
C) Flujos de efectivo de las actividades de financiación	-261.902.518,85	220.608.273,88
Cobros y pagos por instrumentos de patrimonio	-347.399.420,97	211.393.943,62
Aportaciones del Estado (+)	0,00	0,00
Amortización de instrumentos de patrimonio (-)	-616.385.135,26	0,00
Subvenciones, donaciones y legados recibidos (+)	268.985.714,29	211.393.943,62
Cobros y pagos por instrumentos de pasivo financiero	85.496.902,12	9.214.330,26
Deudas con entidades de crédito (+)	0,00	9.261.000,00
Otras deudas transformables en subvenciones (+)	85.543.571,86	0,00
Devolución y amortización de otras deudas (-)	-46.669,74	-46.669,74
E) Aumento / disminución neta de efectivo o equivalentes	-422.493.219,12	-239.116.561,45
Efectivo o equivalentes al inicio del ejercicio	618.128.133,92	857.244.695,37
Efectivo o equivalentes al final del ejercicio	195.634.914,80	618.128.133,92

6 Responsabilidad social corporativa

Tanto la diversificación de las fuentes energéticas como la eficiencia en la producción y uso de la energía, competencias básicas en las que el IDAE fundamenta sus actuaciones, implican una serie de ventajas ecológicas y de orden social de alto nivel.

En relación con la eficiencia energética, es evidente que la energía más eficiente y menos contaminante es la que consigue ahorrarse manteniendo un mismo nivel de actividad. En cuanto a la diversificación, el uso de energías alternativas renovables o de bajo contenido en carbono representa una disminución del consumo de energías fósiles convencionales —básicamente carbón y derivados del petróleo— precisamente las más intensivas en la emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero.

La propia definición de funciones del IDAE refleja una alta responsabilidad e implicación en la consecución de los fines contemplados en sus actuaciones. Por otro lado, la promoción, formación e información en los ámbitos de competencia antes referidos, también se recogen estatutariamente entre las funciones del Instituto y representan una importante plusvalía, tanto desde el punto de vista económico, como en términos de ventajas ecológicas y de orden social.

Además, a nivel interno, el IDAE mantiene criterios de buen gobierno corporativo, que se reflejan en la preocupación por obtener los mejores resultados en los aspectos tradicionalmente agrupados en el concepto de Responsabilidad Social, y en el esfuerzo por mantener procedimientos y métodos que garanticen la buena gobernanza, la transparencia y la consecución de un clima social adecuado.

Estos criterios se aplican tanto a la actividad económica ligada a las actuaciones del Instituto, como a los asuntos de carácter ambiental y social en el ámbito laboral.

Actividad Económica

En aras a la transparencia y optimización del uso del dinero público el Consejo de Administración del IDAE aprobó, en su momento, unas instrucciones propias para la contratación, que son de obligado cumplimiento en el Instituto. Además, el IDAE debe ceñirse a la Ley de Contratos del Sector Público en todas las compras que, por sus características, estén sometidas a regulación armonizada.

Con ello se garantiza que los posibles proveedores se comprometan con los objetivos de

responsabilidad social que se persiguen y estén adecuadamente informados de los requisitos que deben cumplir, los criterios de selección y los procedimientos de supervisión y control que interviene en todo proceso de compra.

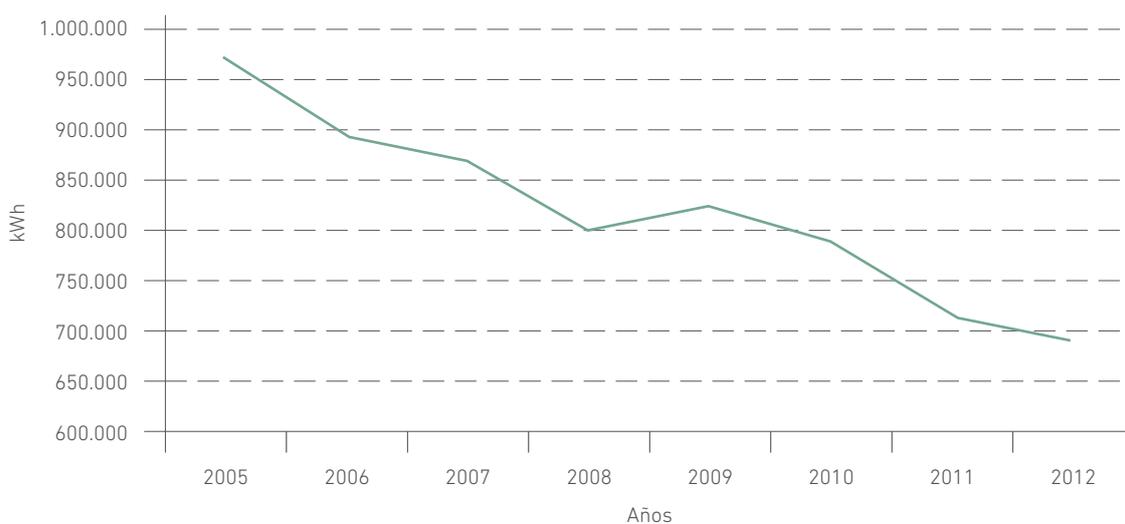
Con respecto a la sensibilidad que el IDAE lleva años mostrando en relación con las mejoras tecnológicas y a su aporte a la competitividad de la sociedad española y al mantenimiento de las condiciones ecológicas y medioambientales, el Instituto, en todas sus actividades, prima los siguientes aspectos:

- las tecnologías innovadoras,
- las tecnologías limpias,
- las tecnologías energéticamente eficientes.

Durante 2012 se mantiene la recogida selectiva de residuos, para su reciclado, tarea en la que el personal de IDAE está ampliamente involucrado. A su vez se utiliza material reciclado siempre que es posible.

En relación con la eficiencia energética, el seguimiento que IDAE viene realizando desde su creación para asegurar ahorros energéticos, tanto directos como asociados a los consumibles que forman parte de su actividad, se ha hecho aún más minucioso y exhaustivo.

Como ejemplo, el consumo eléctrico en 2012 se ha reducido en un 3,45%, lo que significa que la reducción acumulada desde 2005 ha sido de un 28,9%. En el siguiente gráfico se observa la evolución del consumo eléctrico registrado en los últimos años.



Ámbito social

Forma parte de la política estratégica del IDAE llevar a cabo una política de recursos humanos socialmente responsable.

El respeto a la diversidad de las personas por encima de cualquier condición de raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra circunstancia personal o social, continúa formando parte de la labor diaria de toda nuestra organización.

En 2012 no se ha producido denuncia alguna por motivos de discriminación en el Instituto. La Comisión de trabajo de calidad de vida laboral, igualdad de oportunidades, no discriminación y participación de los trabajadores, continúa colaborando en la consecución de los objetivos de igualdad entre la diversidad existente en la plantilla y garantizando el respeto a los derechos humanos.

En cuanto a la Seguridad y Salud Laboral, en el ejercicio se vuelve a realizar entre el personal del IDAE, de forma voluntaria, una revisión médica de carácter amplio y exhaustivo, en el ámbito de la prevención médica de enfermedades, cuyo diagnóstico precoz incrementa la esperanza y la calidad de vida del personal.

En cuanto a la conciliación de la vida laboral y familiar, se aplica el Convenio Colectivo del IDAE, que recoge en su articulado un amplio nivel de cobertura de todos los aspectos relacionados con conciliación de la vida familiar y laboral, con el fin de adaptar la vida de los trabajadores y trabajadoras a su actividad en el Instituto. Así, en 2012 se conceden todos los permisos y licencias solicitados, manteniéndose, además, la aplicación de la flexibilidad horaria y de jornada, acumulación y distribución de los periodos vacacionales, etc., siempre incrementando los mínimos marcados por la legalidad vigente.

Un último aspecto que cabe mencionar es el Plan de Formación del IDAE para los trabajadores. El Instituto considera que la formación del personal es un valor añadido a nuestra organización y forma parte de los objetivos responsables para nuestros recursos humanos.

En 2012 se llevan a cabo los siguientes cursos en el marco del Plan de Formación:

- Curso de Traducción directa e inversa: 1;
- Curso de alemán: 1;
- Curso de francés: 1;
- Cursos de inglés: 38;
- Cursos de carácter Técnico Energético: 2.

