



es



Unión Europea
Política regional

infoREGIO

| Nº 20 | Septiembre de 2006 | **panorama**



Energía y desarrollo regional

Sumario

Energía y desarrollo regional

Energía sostenible: el contacto regional

Próximas a los interesados, las regiones desempeñan un papel clave para contribuir a realizar los objetivos de seguridad de abastecimiento, competitividad y sostenibilidad, promoviendo sobre el terreno la eficacia energética, las energías renovables y las tecnologías innovadoras. Con repercusiones positivas para la economía y el empleo locales.

Testimonio: Estonia, Grecia, Italia, Letonia, Lituania, Polonia, República Checa

El FEDER en acción: Portugal, Alemania, Austria, Finlandia

Reportaje: A la vanguardia de las energías

En Alta Austria, se está aplicando con éxito desde 1991 una política voluntarista para hacer del reto energético una prioridad del desarrollo regional.

El FEDER en acción: España, Francia, Hungría, Reino Unido

Testimonio: Dinamarca

Interreg III en acción: Interreg IIIA Alemania/Francia/Bélgica/Luxemburgo, Interreg IIIB «Cadses» y «Mar del Norte», Interreg IIIC «Oeste»

3



13



14

15



19

20



21

Fotografías (páginas): Comisión Europea (1, 3, 4, 7, 10, 13), Bio-Wärme Weyer (6), COGEN Europe (11), Solarfocus/Kalkgruber GmbH (8), EIE (9), Offshore-Power Net (11, 21), Argent Energy (12), Energy 4 Cohesion (13), SOGEO (14), Q-Cells AG (14), Biomassekraftwerk Güssing GmbH (14), BENET (14), Isabella Raml (16, 17, 18), Gemeinde Lengau (16), CENER (19), Gwadabel (19), Polgármesteri Hivatal Szeged (19), WEBS (19), Samsø Danmarks Vedvarende Energi Ø (20), Arsenal Research (21), Energie-Cités (21).

Portada: Proximidades de una central térmica en el condado de Offaly (Irlanda).

Colaboraron asimismo en la redacción de este número: Christian Boissavy, Pierre Ergo, William Gillett, Jean-Luc Janot, Seppo Kallio, Simon Minett, Dickon Posnett, Isabella Raml, Burkhard Sanner, Peter Ungar, Isabelle Valentiny, Charles White.

Editor responsable: Thierry Daman, CE, Dirección General de Política Regional

Esta revista ha sido impresa en alemán, inglés y francés en papel reciclado.

El dossier temático está disponible en 19 lenguas de la Unión Europea en el sitio Internet: http://ec.europa.eu/regional_policy/index_es.htm

Los textos de la presente publicación carecen de valor jurídico.

Energía sostenible: el contacto regional

por Gerhard Dell, Christiane Egger y Christine Öhlinger ⁽¹⁾

Las regiones, próximas a los interesados, contribuyen en gran medida a la realización de los objetivos energéticos europeos e internacionales. Recíprocamente, son ambiciosos objetivos europeos e internacionales los que favorecen el desarrollo regional y dan el impulso necesario a la economía local.



«Parque solar» en Marstal (Dinamarca).

Vivir en el siglo XXI plantea nuevos retos interesantes, incluido en el sector energético. Nuestro consumo de energía y los efectos medioambientales que se derivan de éste han alcanzado sus límites. Los compromisos asumidos a escala nacional e internacional definen nuevos objetivos y pliegos de condiciones. La evolución de la situación a escala mundial es causa de fuertes aumentos y fluctuaciones de los precios. Por tanto, ha sonado la hora de encontrar soluciones que permitan mantener o mejorar el nivel de vida, al mismo tiempo que se consume menos energía. Las necesidades energéticas que persistan han de satisfacerse, de ser posible, a través de fuentes más respetuosas con el medio ambiente.

Para lograr estos objetivos, conviene redoblar esfuerzos a todos los niveles, y especialmente a nivel regional. Sólo combinando los esfuerzos a escala regional, nacional y europea, el mercado se adaptará para seguir la vía de la utilización sostenible de la energía.

El panorama energético del siglo XXI

El mundo ha entrado en una nueva era energética y para responder a la demanda de energía prevista, es urgente actuar. Nada más en Europa, será necesario invertir alrededor de un billón de euros en los veinte próximos años para sustituir la infraestructura energética obsoleta.

Otra razón para actuar sin demora: nuestra fuerte dependencia ante las importaciones de energías fósiles y combustibles nucleares. A falta de lograr mejorar la competitividad de la producción endógena de energía, las importaciones, procedentes en parte de regiones del mundo amenazadas de inestabilidad, cubrirán dentro de veinte y treinta años, un 70 % de las necesidades energéticas de la UE (en relación con el 50 % actual).

Además las reservas de energías fósiles se concentran en algunos países: así, actualmente, cerca de la mitad del gas

⁽¹⁾ Respectivamente presidente, vicepresidenta y jefa del servicio internacional de OÖ Energiesparverband, la agencia de la energía de Alta Austria, y miembros de la Fedarene (Federación Europea de Agencias Regionales de la Energía y el Medio ambiente) (<http://www.fedarene.org>).

consumido en la Unión Europea (UE) procede solamente de tres países (Rusia, Noruega y Argelia). En caso de que debieran mantenerse las tendencias actuales, la parte del gas importado podría alcanzar el 80 % durante los próximos veinticinco años.

A la seguridad de suministro se añade otro gran reto: el aumento de la demanda mundial de energía, combinada al de las emisiones de CO₂. Se prevé que la demanda energética mundial y las emisiones de CO₂ aumentarán alrededor de un 60 % de ahora al 2030. El consumo mundial de petróleo, por su parte, aumentó un 20 % desde 1994 y la demanda mundial deberá aumentar cada año un 1,6 %.

Por otra parte, los precios del petróleo y el gas en la UE casi se han duplicado estos dos últimos años, llevando consigo el aumento de los precios de la electricidad. El aumento de la demanda mundial de combustibles fósiles, la fuerte tensión de las cadenas de suministro, la creciente dependencia de las importaciones hacen probable que los precios del petróleo y el gas sigan siendo elevados.

Los efectos sobre el medio ambiente de la creciente utilización de las energías fósiles ya se dejan sentir: según el grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC), las emisiones de gas de efecto invernadero ya han causado un calentamiento mundial de 0,6 °C. Si no se toma ninguna medida, de ahora a finales del siglo se registrará un aumento de las temperaturas de 1,4 a 5,8 °C que afectará a las economías y ecosistemas de todas las regiones del mundo, incluida la UE.

Dada la dimensión mundial, todos los rincones del mundo son tributarios unos de otros a la hora de garantizar el suministro energético, crear condiciones económicas esta-

El biodiésel, una alternativa a los combustibles fósiles.



Los retos energéticos en las directrices estratégicas comunitarias para la cohesión

Las nuevas directrices estratégicas comunitarias en materia de cohesión (2007-2013), propuestas por la Comisión Europea y que deben aprobarse antes de finales de 2006, hacen hincapié en sucesivas ocasiones en la importancia de los retos que se plantean a nivel energético para la realización de los objetivos de Lisboa. Hacen un llamamiento a favorecer las inversiones que contribuyan a los compromisos de la UE adquiridos en Kyoto, recomiendan «el debate sobre el uso intensivo en Europa de las fuentes de energía tradicionales», según tres ejes de acción:

- > Mejorar la eficacia energética y la difusión de modelos de desarrollo de baja intensidad energética.
- > Apoyar el desarrollo de las energías renovables, que pueden constituir una baza para la UE y en consecuencia reforzar su posición competitiva contribuyendo al mismo tiempo a realizar el objetivo, para 2010, de producir un 21 % de la electricidad a partir de fuentes renovables.
- > Por lo que se refiere a las fuentes de energía tradicionales, concentrar las inversiones (especialmente en las regiones del objetivo «Convergencia») en los proyectos destinados a desarrollar las redes para paliar los fallos del mercado.

Más información en el texto completo de la Comunicación:
http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/osc/com_2006_0386_es.pdf

bles y combatir eficazmente el cambio climático. En el marco de este cambio, todos los protagonistas, a nivel local, regional, nacional o europeo han de desempeñar un papel importante: van a tener que cambiar de rumbo y poner en marcha una política energética sostenible.

Los fundamentos de una política energética sostenible

La eficacia energética, las fuentes de energía renovables y las tecnologías energéticas innovadoras constituyen las piedras angulares de una política energética sostenible y de una mayor seguridad de suministro así como un factor importante de creación de empleo. Las decisiones europeas y los acuerdos internacionales sobre la reducción de las emisiones de CO₂ requieren que se reanuden las iniciativas importantes ya tomadas a nivel europeo en favor de estos objetivos.

No obstante, también puede hacerse mucho a nivel regional. Las fuentes de energía renovables disponibles a este nivel pueden revelarse un factor económico importante para un desarrollo regional positivo. Del mismo modo, la eficacia energética se realiza principalmente a nivel local. Así, la renovación de edificios a menudo da un impulso importante al sector local de la construcción. Las estrategias energéticas regionales tienen como tela de fondo la integración europea, pero al mismo tiempo, las regiones, en

su calidad de protagonistas económicos, ven aumentar su papel y deben crear las condiciones marco necesarias en su esfera de actividad.

La proximidad con los interesados, y también la coordinación de las distintas acciones y el respeto de las exigencias y especificidades locales son elementos que confieren toda su importancia a las actividades energéticas regionales. Por tanto, para cumplir los objetivos europeos e internacionales, es importante conjugar medidas directivas «top-down» (objetivos de Kyoto, directivas europeas) y un enfoque ascendente «bottom-up» aportando así un apoyo cualitativo y cuantitativo a los objetivos perseguidos.

La mejora de la eficacia energética y la utilización de las ecoenergías promete varias repercusiones positivas sobre la economía y el desarrollo regional: además de una mayor seguridad de suministro y las ventajas ecológicas, genera nuevas inversiones, productos y empleos. A más largo plazo, el crecimiento económico y el consumo de energía podrán, y deberán, «desacoplarse», ya que el aumento del

producto interior bruto no tiene que corresponder al aumento del consumo de energía.

La mayoría de ciudadanos de la UE desean que las decisiones destinadas a responder a los nuevos retos, que son la seguridad de suministro, el aumento del consumo de energía y el cambio climático, se tomen a nivel europeo ⁽²⁾. Se presentan considerables oportunidades económicas y ecológicas, especialmente a los nuevos Estados miembros, donde, hasta ahora, casi no se ha explotado el potencial de eficacia energética y de energías renovables. No obstante, sólo podrán aprovecharse gracias a actuaciones ambiciosas a escala regional.

La política energética europea y sus repercusiones regionales

La energía desempeña un papel determinante en la realización de los objetivos europeos en materia de crecimiento,

⁽²⁾ Sondeo Eurobarómetro, realizado en 2005 en los veinticinco Estados miembros de la UE y en los países candidatos.

Un Libro Verde para un nuevo panorama energético europeo

«Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura» (*): este Libro Verde de la Comisión Europea, presentado el 8 de marzo de 2006, es objeto de una consulta pública abierta hasta el 24 de septiembre de 2006. En función de los resultados así como de las conclusiones del Consejo Europeo y el Parlamento Europeo, a continuación la Comisión propondrá un paquete de medidas concretas para una política energética coherente.

La estrategia propuesta contempla tres grandes objetivos: seguridad de suministro, competitividad energética, sostenibilidad medioambiental, y se articula en torno a seis ejes:

1. **Un mejor funcionamiento del mercado interior del gas y la electricidad**, especialmente gracias a la instauración de un código de red energético europeo, a la creación de un regulador europeo y de un centro europeo para las redes energéticas, a la mejora de las interconexiones, a una separación más definida entre transporte y distribución de la energía para favorecer una competencia equitativa, así como al estímulo de las inversiones y la competitividad.
2. **Mayor solidaridad entre Estados miembros en cuanto a seguridad de suministro** mediante una reconsideración de la legislación de la UE sobre las existencias de petróleo y gas, la creación de un Observatorio Europeo del Suministro de Energía encargado de mejorar la transparencia y prevención en este ámbito y una mayor cooperación en lo que se refiere a la seguridad de las infraestructuras y redes.

3. **Un «ramillete» energético europeo más sostenible, eficaz y diversificado** a través de un amplio debate sobre las ventajas y desventajas de las distintas fuentes de energía (incluida la nuclear), su disponibilidad, costes e impacto medioambiental, con el fin de hacer frente a los retos energéticos de la UE en su conjunto respetando al mismo tiempo el derecho de elección de los Estados miembros.

4. **Un enfoque integrado de la lucha contra el cambio climático** a través de medidas concretas (campañas de información, mecanismos financieros, etc.) destinados a disminuir un 20 % el consumo de energía en la UE para el 2020 y el establecimiento de una hoja de ruta a largo plazo para la valorización de las energías renovables: eólica, solar, de biomasa, biocarburantes, hidroelectricidad, geotermia, etc.

5. **Un plan estratégico para las tecnologías energéticas innovadoras** (almacenamiento de energía, utilización del hidrógeno, captación del CO₂ antes de la combustión, etc.) susceptibles de mejorar los rendimientos energéticos, basándose en plataformas tecnológicas europeas y escogiendo alternativas comunes para la creación de mercados vanguardistas en este ámbito.

6. **Una política energética exterior común** ante los retos planteados por la dependencia respecto a las importaciones, el alza y la volatilidad de los precios de la energía, el aumento de la demanda mundial y el calentamiento climático: definición de prioridades en cuanto a infraestructuras de suministro, asociaciones con los proveedores exteriores, instauración de una comunidad energética paneuropea basada en la comunidad de la energía instituida en Atenas el 25 de octubre de 2005, etc.

(*) COM(2006) 105 final. El Libro Verde y el cuestionario están disponibles en el sitio: http://ec.europa.eu/energy/green-paper-energy/index_en.htm



Almacén de virutas de madera para calefacción.

empleo y desarrollo sostenible. En este contexto se inscribe el Libro Verde presentado en la primavera de 2006 por la Comisión Europea (véase recuadro), articulado en los objetivos de seguridad de suministro, competitividad y sostenibilidad energéticos.

Cuando la energía procede de la madera

Para el Comité Económico y Social Europeo (CESE), la utilización energética de la madera es un medio importante de disminuir las emisiones de gas de efecto invernadero contribuyendo al mismo tiempo, junto a las otras energías renovables, a reducir la dependencia energética de la UE. La explotación sostenible de los bosques implica una gestión que garantice su buen crecimiento y su disponibilidad a largo plazo. Sin olvidar el papel esencial que juegan en la biodiversidad y su función recreativa.

El reto es a largo plazo. Se trata de crear condiciones equitativas para el sector y de abrir el mercado de los combustibles a los subproductos de la industria forestal, a la madera cortada para la producción de energía y a la leña tratada, lo que supone la creación de instrumentos apropiados.

Para desarrollar la energía de la madera, es necesario que los operadores puedan sobrevivir en un mercado que funcione bien. Allí donde este mercado es deficiente, procede concederles ayudas provisionales. Es de vital importancia apoyar a las organizaciones de propietarios forestales y a los empresarios locales y ayudar a las numerosas pequeñas explotaciones forestales que existen en la UE a cooperar entre ellas.

Cerca del 30 % del crecimiento de los bosques sigue sin explotarse y las existencias forestales de la UE aumentan desde hace cincuenta años. La falta de sensibilización respecto a este potencial debe paliarse mediante campañas de información, intercambios de buenas prácticas y transferencias de tecnología. Debe mejorarse el inventario de los recursos así como la información sobre las utilidades posibles a todos los niveles: doméstico, empresarial, urba-

Las regiones garantizan el enlace entre los distintos protagonistas: próximas a los ciudadanos, proporcionan información importante para la política europea de la energía y, además, son indispensables para que sea aplicada satisfactoriamente.

La biomasa, una oportunidad para las regiones

El plan de acción para la biomasa, presentado por la Comisión Europea [COM(2005) 628 final], constituye una herramienta importante para la realización de los objetivos antes mencionados y la preparación de medidas concretas. Actualmente, alrededor de la mitad de las energías renovables explotadas en la UE proceden efectivamente de la biomasa. El plan de acción muestra la manera de promover su utilización gracias a incentivos económicos y a la supresión de obstáculos en el mercado.

La eficacia energética: ganar lo más por lo menos

La eficacia energética favorece la implantación de actividades y la creación de empleo. Según el Libro Verde, la UE

no. En numerosas centrales térmicas modernas, la madera puede utilizarse al mismo tiempo que otros combustibles sólidos. Asimismo, convendría promover mediante una directiva la producción de calor a partir de la biomasa.

La investigación no debe quedarse a la zaga. El sector forestal de la UE estableció en el Séptimo Programa Marco Comunitario de Investigación (2007-2013) una plataforma que prevé un esfuerzo considerable en favor de la I+D en este ámbito.

Los subproductos de la industria de la madera [corteza, aserrín, licor negro (*), etc.] así como la madera reciclada ofrecen el mayor potencial y ya se utilizan en numerosos países, especialmente en el marco de una industria forestal integrada. Las industrias papeleras y de la serrería pueden producir más energía de la que consumen: los subproductos que exceden sus necesidades de energía podrían venderse en el mercado de los biocarburantes.

Junto al uso industrial del potencial forestal, que sobrepasa apenas un 50 %, es necesario también fomentar la utilización energética de los subproductos de los cortes forestales. Por ejemplo, ayudando a los explotadores a cubrir los gastos de corte vinculados a proyectos que no compiten con el suministro de materias primas para la industria. Por último, considera el CESE, los impuestos del CO₂ constituirían un buen medio de reforzar la competitividad de la madera en el mercado energético.

Para saber más: http://www.eesc.europa.eu/sections/ten/index_en.asp?id=1001tenen

(*) Sustancia recuperada después de la cocción de la pasta de papel y que contiene lignina.

podría reducir su consumo actual de energía todavía por lo menos un 20 %, para ahorrar 60 000 millones de euros anuales, o sea el consumo energético actual de Alemania y Finlandia juntas.

No cabe duda alguna que será necesario hacer inversiones muy importantes en algunos sectores con el fin de explotar estas posibilidades de ahorro de energía. Sin embargo, representan oportunidades excepcionales en términos de empleo y crecimiento en Europa: en efecto, los expertos consideran que la explotación de este potencial de eficacia energética podría, directa o indirectamente, contribuir a la creación de un millón de nuevos empleos y que un hogar europeo medio podría ahorrar anualmente entre 200 y 1 000 euros.

Por otra parte, estimular activamente el mercado de los nuevos productos y servicios vinculados a la utilización eficaz de la energía permite a Europa consolidar aún más su posición de liderazgo en este sector.



Irlanda ha publicado el «Atlas nacional de los vientos» para desarrollar el sector eólico.

Qué puede aportar la cogeneración al desarrollo regional

La cogeneración es la producción simultánea de electricidad y energía térmica, y ambas pueden ser explotadas. Es posible aplicarla a todas las tecnologías que utilizan combustibles para generar electricidad. Los criterios esenciales son la localización y el tamaño de la central. La implantación cerca de industrias, de un centro urbano o de edificios permite alcanzar muy altos niveles de eficacia. En general, la cogeneración permite realizar ahorros de energía que oscilan entre un 10 % y un 30 % en relación con la no cogeneración así como niveles similares de reducción de las emisiones de carbono.

La cogeneración, que cubre alrededor de un 12 % de las necesidades europeas de electricidad y calor, abriga un importante potencial de crecimiento en beneficio del medio ambiente, de la seguridad de los sectores energéticos y de la competitividad económica. Medio especialmente eficaz de producir calor, frío y electricidad («trigeneración»), representa una solución altamente eficaz que permite reducciones sustanciales de la emisión de gas de efecto invernadero y otros agentes contaminantes y mejorar así la sostenibilidad del sector energético europeo.



El Libro Verde sobre la eficacia energética presenta la cogeneración como la técnica más importante para ahorrar energía y el programa europeo sobre el cambio climático la menciona como la mejor medida que la UE pueda poner en práctica para alcanzar las metas climáticas del Protocolo de Kyoto. En un informe elaborado para la Presidencia neerlandesa de la UE, PricewaterhouseCoopers declaró que era la solución más rentable para lograr los objetivos en materia de clima y abastecimiento energético.

Actualmente, el desarrollo de la cogeneración está respaldado por la Directiva 2004/08/CE, que exige que cada Estado miembro evalúe el potencial de la cogeneración en su territorio y se aplique a hacerlo realidad eliminando los obstáculos, y en caso necesario financiando las medidas. Por tanto, el momento es oportuno para que los Estados miembros estudien el papel que puede desempeñar la cogeneración. Por otra parte, se cita como una opción de primer orden en el sistema comunitario de intercambio de cuotas de emisiones, en la Directiva sobre el rendimiento energético de los edificios y en todos los dispositivos de apoyo a la biomasa, ya sea la Directiva sobre las energías renovables o el plan de acción biomasa.

A través de los programas de desarrollo regional, la cogeneración puede ser una herramienta muy valiosa para mejorar los ahorros de energía y los resultados medioambientales de los Estados miembros y países candidatos. Industrias, calefacción urbana y edificios pueden equiparse con sistemas de cogeneración, abastecidos por biocarburantes o combustibles tradicionales. Muchos proyectos puestos en marcha en Rumanía, por ejemplo, son centrales de cogeneración. En Hungría, casi todas las nuevas unidades de producción de electricidad explotan la cogeneración, de la cual una parte sustancial se destina a proyectos de calefacción para pequeñas comunidades.

Para saber más: COGEN Europe, Asociación Europea de Promoción de la Cogeneración (<http://www.cogen.org>).

El sector de la construcción, un yacimiento de eficacia energética

Los edificios son responsables de 40 % del consumo europeo de energía. Por tanto, el sector de la construcción puede desempeñar un papel esencial en la realización de los objetivos de eficacia energética. Por este motivo, la Directiva «edificios» (Directiva 2002/91/CE sobre el rendimiento energético de los edificios) tiene por objeto garantizar que las normas europeas hagan hincapié en la reducción del consumo energético.

En numerosas regiones ya se observa una tendencia clara a construir más edificios de gran rendimiento energético y a recurrir a energías sostenibles. Sin embargo, todavía no se han agotado todas las posibilidades de ahorro de energía, y el petróleo sigue siendo una fuente de energía cuantitativamente muy importante.

Un pliego de condiciones adecuado contribuye a la realización de edificios de alto rendimiento energético y, por otra parte, constituye una oportunidad capital para los sectores regionales de la construcción. En este contexto, la voluntad



La energía geotérmica en Europa

Nuestra Tierra es una bola de fuego cubierta con una fina corteza de rocas sólidas frías. El calor interior sale a la superficie en los lugares donde la corteza es fina, tales como a lo largo de la cordillera en medio del Atlántico (Islandia, Azores) o en el sur de Italia, en torno al Mar Tirreno. El planeta difunde de manera permanente aproximadamente 40 millones de MW de calor hacia el espacio. Una tecnología adecuada permitiría aprovechar esta energía renovable que es la geotermia, y no solamente en las regiones volcánicas. Por otra parte, la utilización de esta energía tiene una larga tradición en Europa, desde la calefacción de las villas y baños romanos hasta la primera producción de electricidad por geotermia, en 1904 en Italia.

Hoy día, la geotermia se utiliza en casi toda Europa. Es necesario establecer una distinción entre los recursos geotérmicos de alta temperatura (que sólo se producen en determinadas condiciones geológicas), las aguas calientes o frías de las capas freáticas profundas (presentes sobre todo en las cuencas hidrográficas) y las aplicaciones geotérmicas de superficie, que pueden explotarse casi en todas partes. Gracias a la I+D sobre los «sistemas geotérmicos estimulados», es posible la utilización de altas temperaturas fuera de los campos geotérmicos naturales, como lo demuestra el proyecto europeo de investigación en Soultz-sous-Forêts, en Alsacia.

En 2004, se produjo en Europa aproximadamente 7 TWh (7 millones de MWh) de electricidad a partir de la energía geotérmica, cuyo 75 % se produjo únicamente en Italia. La producción de calor de origen geotérmico en la EU-25 fue por su parte de 21,4 TWh/año, con Suecia a la cabeza (alrededor del 45 %), seguida por Hun-

gría e Italia (10 % cada una). Aunque Suecia no posee volcanes, ni géiseres, ni capas de agua caliente profundas, la energía geotérmica de superficie se explota esencialmente gracias a bombas de calor, que pueden instalarse en todas partes. Lo mismo sucede en Alemania, Austria y Suiza, y este mercado se desarrolla actualmente en Francia y el Benelux.

Los ámbitos de aplicación de la geotermia son diversos: producción de electricidad, redes de calefacción urbana o sistemas caloríficos individuales (bombas de calor geotérmico), calefacción de invernaderos, piscicultura y producción de algas (*spirulina*), secado en la agricultura, en la industria agroalimentaria o la industria de la madera, etc., sin olvidar los proyectos de desalación del agua de mar en las islas griegas. El caviar francés de Mios (Aquitania), o los espárragos griegos de Xanthi recogidos en enero deben su existencia a la energía geotérmica.

En las cuencas que disponen de capas freáticas profundas como en Hungría o Francia y en las zonas de fuentes calientes, la tecnología geotérmica puede adaptarse a distintos niveles de temperatura. La geotermia puede presentar un interés particular por el desarrollo agrícola; en algunas regiones, constituye la base de este desarrollo. Por último, las bombas geotérmicas también pueden servir de climatizadores, mucho más eficaces que los aparatos clásicos. Por tanto, ofrecen excelentes perspectivas para Europa meridional, pero este mercado todavía no se ha puesto en marcha como en el sur de los Estados Unidos o en China.

Para saber más: European Geothermal Energy Council (EGEC) (<http://www.egec.org>).

de mejorar la eficacia energética señala el punto de partida de la utilización de energías renovables. Un mejor aislamiento térmico de los edificios y recurrir a tecnologías innovadoras no solamente presentan ventajas en términos de comodidad sino que también contribuyen a la creación y al mantenimiento de empleos.

En lo relativo a la construcción y vivienda, además del marco legal, las estrategias de información correspondientes juegan un papel fundamental, tanto en relación con los usuarios de los edificios como con numerosos protagonistas vinculados a este sector. Debido a su proximidad con los ciudadanos y los agentes económicos, las regiones deben aportar su contribución a la realización de edificios eficaces, sostenibles y agradables.

Energía Inteligente para Europa (EIE): convertir las políticas en acciones

Aplicado de 2003 a 2006 con un presupuesto de 250 millones de euros, el programa Energía Inteligente-Europa ⁽¹⁾ financia un 50 % de los costes de las actuaciones europeas para el suministro y la utilización de energía sostenible (energías renovables, eficacia energética, energía para los transportes), pero no financia el material. De 2007 a 2013 continuará a través del programa marco para la innovación y la competitividad.



Los proyectos que se derivan del programa EIE tienen como finalidad afrontar los retos actuales del sector energético por medio de análisis de mercado, intercambios de conocimientos, campañas de sensibilización, formaciones, etc. Asimismo, crean condiciones propicias a nuevos intercambios comerciales. El programa EIE ya ayuda a unas mil organizaciones en más de 200 proyectos internacionales, a la creación de cerca de 35 nuevas agencias de energía a nivel local o regional y a cerca de 40 eventos europeos. El número de actuaciones aumentará un 50 % con la firma de varios nuevos contratos todavía este año.

La electricidad verde, una contribución al desarrollo regional sostenible

Con la Directiva 2001/77/CE, destinada a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energías renovables tales como el viento, el sol, la biomasa o el agua, la UE se fijó un objetivo ambicioso: hacer que para el 2010 la parte de esta electricidad «verde» alcance el 22 %. Asimismo, se establece un objetivo concreto para cada Estado miembro según su potencial, sus realizaciones y otros factores. Desde 2001, el mercado se desarrolla a ritmos muy diferentes de un Estado miembro a otro, según las ambiciones y la calidad de la elección de las condiciones marco, especialmente en lo que se refiere a los instrumentos de promoción y supresión de obstáculos administrativos.

El programa EIE es administrado, desde 2005, por la **Agencia Ejecutiva de Energía Inteligente** (Intelligent Energy Executive Agency, IEEA), la nueva agencia creada por la Comisión para traducir las políticas en acciones con mayor eficacia y mejores resultados. Así, la Comisión puede concentrarse en sus tareas políticas e institucionales. La IEEA emplea a 43 personas en Bruselas y colabora estrechamente con la Dirección General de Energía y Transportes.

La **cuarta convocatoria de propuestas** del programa EIE se publicó el 29 de mayo de 2006, fijando el 31 de octubre como plazo para presentar las propuestas. El presupuesto previsto es de cerca de 50 millones de euros. Esta convocatoria es difundida mediante jornadas de información en toda la UE y el sitio web del EIE. La mayoría de las propuestas deben ser presentadas por un mínimo de tres organizaciones independientes con sede en al menos tres de los siguientes países: Estados miembros de la UE, Rumanía, Bulgaria, Croacia, Islandia, Noruega y Liechtenstein. Un sitio web ⁽²⁾ ofrece la posibilidad de encontrar socios.

Con el fin de proceder a una evaluación independiente de las propuestas, la IEEA cuenta con la ayuda de expertos. Los expertos titulados que tengan una experiencia profesional de al menos cinco años en este ámbito pueden proponer su colaboración inscribiéndose en el sitio web del EIE.

Para el período 2007-2013, el programa EIE continuará en el marco del **programa marco para la innovación y la competitividad** (PIC) ⁽³⁾, que respalda a las PYME a través de varias acciones en favor del crecimiento, el empleo, la ecoinnovación y la protección del clima.

⁽¹⁾ http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html

⁽²⁾ <http://www.managenergy.net/>

⁽³⁾ <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/716&format=HTML&aged=0&language=FR&guiLanguage=fr>



Hidroelectricidad sin fronteras: presa sobre el Nestos entre Grecia y Bulgaria.

Una vez más, las regiones pueden desempeñar un papel decisivo en la realización de los objetivos: la mayoría de los proyectos satisfactorios se dan a nivel local o regional, y sólo a este nivel pueden superarse numerosos obstáculos de mercado. Además las regiones que llegan a hacer evolucionar el mercado de la electricidad verde pueden aprovechar las posibilidades de empleo que resultan (sobre todo para las PYME y los productores de energía independientes) así como las oportunidades de exportación. Las regiones que invierten hoy en una infraestructura de energía sostenible y verde, mañana se verán recompensadas con precios energéticos estables y empresas sólidas en este ámbito.

Centrarse en el ser humano

No hay que perder de vista que la transposición de estrategias energéticas se produce en distintos lugares y niveles organizativos: municipios, regiones, Estados, cuencas económicas. Asimismo, es distinta la procedencia de la demanda: sector público y privado, hogares, empresas, transportes, etc., lo que significa que las distintas medidas deben ir dirigidas a distintos destinatarios.

Sólo un trabajo de información continuo puede permitir alcanzar un elevado grado de sensibilización respecto a las cuestiones energéticas. Los debates conseguirán hacer de la energía verde y la eficacia energética un sector cuya orientación se desea que sea profundamente social, pero no bastarán para modificar realmente los comportamientos en la práctica.

La experiencia demuestra que una elevada ambición en cuanto a los efectos esperados de la energía verde, combinada con la correspondiente información sobre los resultados, tiene más impacto en el ahorro de energía que un objetivo demasiado modesto. El hecho de conocer las posibilidades de éxito ayuda a suscitar una actitud que contribuye en gran parte a este éxito.

No cabe duda que la descripción detallada de los programas y planes estratégicos de ahorro de energía es necesaria para que los expertos tomen sus decisiones, pero no despierta realmente el interés de los particulares. Las experiencias personales son esencialmente las que crean las condiciones necesarias para la modificación del comportamiento. La eficacia del compromiso puede reforzarse si hay personalidades que compartan esta opinión. Este factor social abarca también la propensión a aceptar y seguir las disposiciones legales y los consejos de los expertos.

No obstante, una información adecuada debe suministrarse en el lugar y el momento oportunos. Los instrumentos de comunicación (información, consejo, formación, etc.) son más eficaces cuando se combinan de manera precisa con instrumentos financieros (fiscalidad, incentivos financieros) y normativos. Una combinación eficaz de los instru-

Palermo (Italia): producción de electricidad a partir de gas natural.





Parque eólico frente a la costa de Copenhague (Dinamarca).

Energía eólica marítima: la nueva frontera

Durante un determinado tiempo, la energía eólica seguirá explotándose esencialmente en tierra firme, pero no cabe duda alguna que serán los parques marítimos los que señalarán los progresos futuros. A finales de 2005, representaban menos de un 2 % de la capacidad instalada en la UE, lo que representa 680 MW(*) de 40 500. La Asociación Europea de la Energía Eólica (European Wind Energy Association, EWEA) prevé que la proporción será de un tercio para 2020, y del 50 % para 2030. A más corto plazo, se espera un auge de la instalación de parques marítimos para 2010 a fin de alcanzar entre el 5 y el 10 % de la producción de electricidad eólica de la UE.

Los parques de aerogeneradores en el mar presentan la doble ventaja de aprovechar vientos de velocidad más elevada y previsible, y de evitar los conflictos potenciales con otros usos del suelo. El rendimiento de la energía eólica es aproximadamente un 40 % más elevado en mar que en tierra, lo que significa que sería más barato producir el kWh a partir de la energía eólica. Sin embargo, actualmente, la instalación de un parque marítimo representa costes más elevados, vinculados con la instalación de las plataformas, a la conexión a la red así como condiciones de explotación y mantenimiento más complejas. Sin embargo, queda claramente de manifiesto que a medio plazo, las posibilidades de reducción de los costes serán más importantes en los litorales, ya que las empresas aún no han recogido todos los efectos de las economías de escala ni de la adquisición de una experiencia suficiente. Estos efectos se harán sentir cuando el mercado empiece a ponerse en marcha.

Para la UE, es la oportunidad de aportar no solamente respuestas a los retos de la seguridad de suministro, el cambio climático y el precio de la energía, sino también

de crear empleo. Esta posibilidad es especialmente real para algunas zonas marítimas y costeras afectadas por la decadencia de las actividades tradicionales tales como la pesca o la construcción naval.

Habida cuenta que la UE está a la vanguardia del mercado mundial de las turbinas eólicas, cuya producción es mayoritariamente europea, y que se trata de un sector con un coeficiente de mano de obra más elevado que en el caso de otras alternativas a los combustibles fósiles, la energía eólica marítima representa una opción rentable para numerosas regiones. Si se desea sacar el mejor partido de la energía eólica y mantener el liderazgo europeo, es necesario aceptar inversiones más importantes para la investigación relativa a la opción marítima, y desarrollar sin más demora una política europea de la eólica marítima, como lo propuso la Comisión en 2004.

Uno de los principales problemas de la producción marítima es el de las infraestructuras. Los Fondos Estructurales podrían desempeñar un papel central a este respecto. Se trata de desarrollar redes de transporte de la electricidad generada en el mar capaces de responder a las necesidades de los mercados de mañana, donde la energía del viento, las olas y mareas desempeñarán un papel creciente. Además de una explotación óptima del mayor potencial europeo de energía renovable, estas redes permitirían también, gracias a la mejora de las interconexiones, aportar una contribución muy necesaria a un mejor funcionamiento del mercado interior de la electricidad.

Para saber más: <http://www.ewea.org>

(*) Megavatios (millones de vatios): medida de potencia eléctrica. Como ejemplo, 1 kW (mil vatios) corresponde a la potencia de un horno microondas.

mentos políticos más diversos permite una rápida transformación del mercado.

Las estrategias regionales

En numerosas regiones de Europa, ya se aplican buenas estrategias y conceptos en favor del desarrollo sostenible y se trabaja permanentemente para aumentar la eficacia energética y la utilización de las energías sostenibles.

A tal efecto, más de cincuenta regiones innovadoras cooperan en Fedarene, la federación de las agencias regionales de la energía de toda Europa, cuyo intercambio de información entre regiones y cooperación en el ámbito energético constituyen las actividades principales.

Todas las regiones que firmaron la declaración «*European Regions for Energy Efficiency and Renewable Energy Sources*», iniciada por *Energiesparverband* de Alta Austria y

Fedarene demostraron con ello su compromiso con la eficacia energética y las energías renovables. Más de veinte regiones de toda Europa ya participan en esta iniciativa y se han fijado objetivos concretos de utilización de energías renovables.

Perspectivas

En este principio de milenio, nos enfrentamos a nuevos e interesantes retos: nuestro consumo de energía y los efectos medioambientales que de éste se derivan han alcanzado un punto crítico. Estos retos exigen acciones más fuertes. Es necesario, especialmente a la luz de las condiciones marco europeas y los acuerdos internacionales, proseguir el compromiso en favor de estrategias energéticas concertadas. El cambio de paradigma que se ha iniciado y que tiende a hacer hincapié en la demanda más que en la oferta, orientará las estrategias energéticas aún más hacia las necesidades y el bienestar de los consumidores.

Biodiésel procedente de grasas animales

En marzo de 2005, en el marco de un proyecto de implantación de una fábrica piloto europea en una zona desfavorecida, se obtuvo biodiésel de la columna de destilación de la nueva fábrica de Argent Energy, en Escocia (Reino Unido). Este combustible se probó en el laboratorio bien equipado del lugar con el fin de evaluar si cumplía los criterios de la norma europea EN14214 para el biodiésel, y se enviaron otras muestras a laboratorios de ensayos independientes. Los resultados se revelaron positivos y los participantes en el proyecto vieron recompensar con el éxito su confianza en esta tecnología.

Efectivamente, el biodiésel se conoce desde hace décadas, pero el interés particular del proyecto residía, en primer lugar, en la utilización de una tecnología que aún no había demostrado su validez a gran escala comercial. Además la materia prima utilizada no era el aceite vegetal habitual, sino las grasas animales resultantes de la transformación de desperdicios de matadero y la industria cárnica así como de los aceites para cocinar usados. Probar que estas fuentes de energía pueden convertirse de manera rentable y a gran escala en un combustible de muy alta calidad, constituía una etapa crucial en un contexto donde la UE fomenta la introducción creciente de biocarburantes en los mercados.

En este sector en rápida expansión se desarrollan varias tecnologías. Se ha realizado un mayor esfuerzo de I+D con el fin de elaborar combustibles de segunda y tercera

generación. Las grandes compañías petroleras, a las que se ha hecho responsables de buscar soluciones sostenibles, toman el relevo. Por su parte, los Gobiernos establecen medidas para el desarrollo de los biocarburantes, con objetivos de volumen cada vez más altos y colaborando con la industria con el fin de obtener las mejores ventajas medioambientales (por ejemplo, mediante el análisis completo del ciclo de vida del producto). A este respecto, no debe perderse de vista un factor determinante para permitir a la industria concretar los proyectos, es decir, los sistemas regionales de ayuda financiera regional. Reclamados por la industria, estos sistemas han cumplido sus promesas.

Para saber más: <http://www.argentenergy.com/>



Estonia, Grecia, Italia, Letonia, Lituania, Polonia, República Checa

«Energy 4 Cohesion»: favorecer las energías renovables en las regiones rurales menos desarrolladas

Christian Epp, coordinador del proyecto

El proyecto *Energy 4 Cohesion* (Energía para la cohesión), financiado por el programa Energía Inteligente — Europa (EIE), está vigente del 1 de enero de 2006 al 30 de junio de 2008. El consorcio del proyecto incluye a trece sociedades e instituciones que tienen una experiencia en los sectores energéticos renovables y el desarrollo rural, procedentes de once Estados miembros de la UE. Les prestan asistencia siete subcontratistas que trabajan en las regiones específicas a las que va dirigido y nueve socios estratégicos que contribuyen al diálogo sobre la política aplicada y ayudan a la gestión del proyecto.

Estos socios cooperarán para establecer ocho planes de dirección en materia de proyectos de energías renovables en ocho regiones objetivo de la UE, procurando que estos proyectos puedan utilizar los Fondos Estructurales y el Fondo de Cohesión 2007-2013. Allí se definirán las «buenas prácticas» relativas a los mecanismos de financiación y niveles de cooperación adecuados para tales proyectos. Además los socios impartirán una formación a los agentes y responsables locales y les prestarán asistencia.

Las ocho regiones objetivo son Zlin (República Checa), Limbazi (Letonia), Velky Krtis (Eslovaquia), Kaunas (Lituania), Powiat Nowa Suelo (Polonia), Evros (Grecia), la isla de Saaremaa (Estonia) y Alta Locride (Italia).

Inicialmente, el equipo del proyecto estudiará los programas de los fondos europeos en favor del desarrollo de las regiones, incluidas las rurales, de Europa central, oriental y meridional. Los socios examinarán las políticas pertinentes para la cohesión europea y evaluarán su adecuación a actuaciones descentralizadas en el ámbito de la energía con vistas al desarrollo de estas regiones. Los resultados permitirán establecer

una plataforma sobre el enfoque que debe aplicarse en lo relativo a la distribución de las experiencias y definición de las buenas prácticas. Se elaborarán entonces planes de acción para la promoción de las acciones energéticas a pequeña escala en las zonas rurales, recomendando medidas que deben to-

marse a escala europea, nacional y regional en el marco de la política de cohesión.

Posteriormente, se pondrán en marcha proyectos piloto en las ocho regiones seleccionadas, que presentan un potencial importante para el desarrollo de energías renovables. Serán objeto de un plan director por región, abarcando la concepción, planificación y ejecución de acciones descentralizadas.

La experiencia de otras regiones pone de manifiesto que este tipo de proyectos descentralizados en materia de energías renovables pueden aportar ventajas económicas y medioambientales a las zonas rurales distantes. Sin embargo, un obstáculo principal es la falta de fuentes de financiación convenientes, a menudo debido al pequeño tamaño de los proyectos. Por tanto, las agencias locales para la energía y el desarrollo se beneficiarán de una ayuda destinada a definir un método específico de financiación de proyecto aplicable en el marco de la política de cohesión. Además, se organizará un foro para fomentar y facilitar las inversiones privadas. Por otra parte, la elaboración de un plan innovador de financiación de la cooperación permitirá reunir los proyectos, y crear así una masa crítica suficiente. Se prepararán otros instrumentos de financiación innovadores para que aporten capitales de lanzamiento y establezcan una nueva norma de calidad en materia de financiación para atraer inversiones de terceros.

Por otra parte, el equipo de *Energy 4 Cohesion* organizará diez seminarios temáticos destinados a sensibilizar a los agentes regionales (promotores de proyectos, representantes de colectividades locales, responsables políticos y funcionarios, agentes y empresarios del sector energético) respecto al potencial de desarrollo que encierran las acciones descentralizadas en lo que se refiere a energías renovables, e informarles sobre las posibilidades que aportarán los nuevos programas de cohesión de 2007 a 2013. Estos seminarios constituyen, pues, un instrumento de movilización importante.

Por último, una campaña de difusión (página principal, boletines de información, presentaciones, publicaciones, etc.) dará a conocer los resultados del proyecto, haciendo hincapié en el trabajo político a favor de la cohesión, las acciones piloto y los planes innovadores de financiación.

Para saber más: <http://www.e4c.org/>



AZORES (PORTUGAL)

Valorización de la geotermia



Coste total: 60 000 000 EUR

Contribución de la UE: 25 000 000 EUR

«Dirigido por la Sociedade Geotérmica dos Açores (SOGEO), un complejo geotérmico de 23 MW está desarrollándose en el sitio de Ribeira Grande, en la isla de São Miguel. Una primera fase industrial dio comienzo en 1994 con la instalación de dos unidades de 2,5 MW cada una. Se completó en 1998 con la construcción de dos otras unidades de 4,0 MW. Actualmente, se está construyendo una nueva central de una capacidad de 10 MWe cerca de Pico Vermelho. Debería empezar su producción en septiembre de 2006, contribuyendo notablemente a aumentar la autonomía energética de las Azores gracias a la explotación de este recurso local renovable. En 2007, la geotermia debería proporcionar 158 GWh, lo que representa alrededor del 36 % del suministro eléctrico de las Azores. En la isla de Terceira se está estudiando otro proyecto, mientras que se están llevando a cabo prospecciones en las otras islas con el fin de valorizar los importantes recursos geotérmicos del archipiélago».

Carlos Bicudo da Ponte, miembro ejecutivo del consejo de administración, SOGEO
E-mail: sogeo@eda.pt

AUSTRIA

El cogenerador de Güssing



Coste total: 11 000 000 EUR

Contribución de la UE: 2 000 000 EUR

«Se construyó en Güssing un nuevo tipo de central con el fin de hacer posible la producción de electricidad a partir de materia orgánica en pequeñas unidades distribuidas en todo el conjunto del territorio. La central utiliza un sistema de gasificación que tiene la ventaja, en relación con los incineradores clásicos, de combinar calor y electricidad. En Güssing, la combustión de 1,760 kg de madera por hora genera 2 000 kW de electricidad y 4 500 kW de calefacción colectiva. La central alberga también numerosas actividades de investigación. De este modo, se experimentan la producción de gasolina, gasóleo y metano, así como la utilización de una pila a combustible».

Reinhard Koch, director, Biomassekraftwerk Güssing GmbH & Co KG
E-mail: r.koch@eee-info.net
Internet: <http://www.eee-info.net>

ALEMANIA

El «valle solar» de Sajonia-Anhalt



Coste total: 21 000 000 EUR

Contribución de la UE: 10 500 000 EUR

«En las proximidades de Bitterfeld en Sajonia-Anhalt se desarrolla desde el año 2000 una agrupación de empresas de la industria solar. La región se vio gravemente afectada por la rápida desindustrialización que trajo consigo el fin de la República Democrática Alemana, provocando especialmente el paro y el éxodo de los jóvenes hacia el oeste. La decisión de la sociedad Q-Cells de producir allí paneles solares, combinada con la ayuda del FEDER, especialmente, permitió a la región resurgir. Con sus socios EverQ y CSG Solar, Q-Cells ha creado hasta ahora más de 1 200 empleos. Y se espera un número bastante superior, visto el crecimiento que registra el sector, los esfuerzos realizados en investigación y desarrollo y la comercialización de nuevas tecnologías fotovoltaicas».

Stefan Dietrich, director de relaciones públicas, Q-Cells AG
E-mail: s.dietrich@q-cells.com
Internet: www.q-cells.com

FINLANDIA

La red BENET Bioenergía



Coste total: 670 000 EUR

Contribución de la UE: 450 000 EUR

«Gracias a su red de cooperación y a su equipo polivalente, BENET puede proponer una amplia gama de servicios en un mercado en rápida expansión: el de las bioenergías. Fundada en 1997 e integrada por nueve organizaciones independientes especializadas de Finlandia central así como miembros individuales, BENET Bioenergía ofrece su pericia en agricultura y silvicultura, tratamiento de la biomasa, técnicas de generación de energía, diseño de instalaciones, mercados energéticos, desarrollo de empresa y formación. Principalmente financiados por el programa «Energía Inteligente – Europa», los proyectos realizados por BENET (5EUROS, Propellets y Biohaus) promueven el uso de las bioenergías para la producción de calor y electricidad, la exportación de tecnologías y el espíritu de empresa en el sector. La red coopera con socios internacionales para el desarrollo de los mercados bioenergéticos. BENET dispone de herramientas únicas en su género, entre las que se cuenta uno de los laboratorios de I+D más importantes de Europa y una unidad de formación y desarrollo, el Centro de Bioenergía».

Dan Asplund, presidente del consejo de administración
E-mail: dan.asplund@jsp.fi
Internet: <http://benet.finbioenergy.fi>

El reto energético, una prioridad del desarrollo regional en Alta Austria

A la vanguardia de las energías

Desde 1991, la región de Alta Austria aplica una política voluntarista en lo que se refiere a la energía: incentivos a la eficacia energética, apoyo a las fuentes de energía alternativas, proyectos e infraestructuras piloto... Sin contar los transportes, cerca de un tercio de la energía consumida en el Estado federado procede ahora de energías renovables. Con repercusiones positivas sobre el desarrollo regional. Encuentros y ejemplos de proyectos.



Producción de paneles solares en St-Ulrich.

En este día de junio, hacen 35 °C a la sombra en Linz, capital del Estado federado de Alta Austria. Aun cuando el hotel ostenta tres estrellas, se exige a los clientes que desean utilizar la climatización de su habitación un suplemento relativamente importante. A lo largo de su estancia, otras señales indicarán al visitante que aquí, en este rincón del país, no se juega con la energía.

«La energía es un tema prioritario desde hace quince años en Alta Austria», afirma Gerhard Dell. «Es una preocupación que vino desde abajo, “bottom up” como se dice. En todo caso, se llegó a un consenso entre todos los partidos políticos. No sucede exactamente lo mismo en todos los Estados federados austriacos. Puede haber sensibilidades distintas de una región a otra. Depende de los habitantes, de los agentes socioeconómicos, de los cargos electos, etc. Aquí, por ejemplo, un ministro desempeñó un papel determinante. Los fondos europeos vinieron como refuerzo», añade Christiane Egger. «Nuestro programa del objetivo n° 2, que abarca 150 municipios y hace de la energía una

prioridad del desarrollo regional, ha aumentado nuestros medios de acción».

Construcción sostenible

Gerhard y Christiane son respectivamente director y directora adjunta del Oberösterreichischer Energieparverband (ESV), literalmente la «Asociación alta Austriaca para el Ahorro de Energía». En la práctica se trata de la agencia de la energía respaldada por el Gobierno del Estado federado. Integrada por diecinueve empleados permanentes además de poder contar con un grupo de unos cincuenta asesores especializados, la ESV garantiza toda una gama de misiones y prestaciones que van de la información a la asistencia técnica, pasando por la formación (750 consejeros en energía formados desde 1991), la animación, la cooperación internacional y la transferencia del saber hacer (organización anual de los «World Sustainable Energy Days», por ejemplo).

Espectacular por el número de expedientes tratados, una primera función de la agencia es el consejo en

eficacia energética, tanto entre los particulares como con empresas y colectividades. «Se trata de conversaciones personalizadas de aproximadamente una hora, frente a frente», explica Christine Öhlinger, encargada de información en ESV. «Efectuamos 15 000 al año, de las cuales alrededor de 300 son para empresas. Asimismo, realizamos informes ecológicos de edificios, ya que nos encargamos de la certificación energética en el marco del programa de construcción sostenible del Estado federado. Un proyecto certificado energéticamente sostenible accede a préstamos de tasa preferencial para la construcción o la renovación de una vivienda». De este modo, han pasado por los servicios de la agencia 50 000 expedientes desde 1993. Únicamente en el año 2005, se evaluaron 3 500 proyectos de construcción y 3 700 proyectos de renovación. Se calcula que este programa permitió ahorrar 1 000 millones de kWh en Alta Austria desde 1993. Los 100 millones de litros de gasóleo no consumidos permitieron evitar 200 000 toneladas anuales de CO₂. Financieramente, es un ahorro global de 100 millones de euros que pudieron reinyectarse a la economía regional.

Cubos

Para afrontar el reto energético lo más cerca posible de la generación de energía, con todos los agentes interesados, el ESV organiza en los municipios auditorías locales «en estrecha concertación con la población», insiste Joachim Payr, un asesor que dirige regularmente este tipo de ejercicio en el que se invita a habitantes y «fuerzas vivas» a expresarse sobre la manera de ahorrar energía. «Este método da excelentes resultados. Aquí, en Munderfing (2 700 habitantes), esta elaboración colectiva del plan reveló que podía producirse in situ hasta dos veces más energía de la que consumimos».

Joachim presenta la realización de la que dice sentirse más orgulloso: una pequeña caja cuadrada que contiene seis cubos de madera igual que en los juegos de rompecabezas con piezas cúbicas para los niños. Aquí, las caras de los cubos permiten, al asociarlos, constituir seis imágenes que representan seis aspectos del proceso de desarrollo sostenible. O también treinta y seis combinaciones diferentes que ilustran la complejidad del planteamiento y también la multiplicidad de las vías posibles. «Este es nuestro propio cubo "rubik". ¡No puede imaginarse los debates que esta pequeña caja de sorpresas ya ha suscitado!». Debates y un planteamiento colectivo que desemboca en planes que fijan objetivos de eficacia energética para cinco, diez y treinta años. Gracias a ello, han podido realizarse hasta ahora setenta y cuatro planes estratégicos comunales.

Contrata

«La energía es, con la cultura, el aspecto social y el turismo, una de las cuatro prioridades de nuestro municipio», insiste Erich Rippl, alcalde de Lengau (4 600 habitantes). Desde el inicio del curso escolar de 2005, Schneegattern, un pueblo de la entidad municipal, dispone de una escuela de párvulos a la vanguardia en lo que se refiere a comodidad para los niños, pero también con respecto a la arquitectura y la energía: es una construcción «pasiva», que procura un gran ahorro de energía, gracias a que se calienta mediante



Bioclimático, el nuevo parvulario de Schneegattern consume poca energía.

aglomerados de madera. ESV ayudó al municipio a hacer la buena elección. «La inversión de 715 000 euros representa un 8 % más que lo que habría costado una construcción clásica, pero los gastos se amortizan rápidamente con los sustanciales ahorros de energía que permite realizar un edificio como éste», calcula Erich Rippl.

Lengau va a incorporarse próximamente al centenar de municipios y empresas que optaron por la fórmula «Energie-Contracting-Programme», una innovación, por no decir una revolución en el modo de financiación de las infraestructuras energéticas. «Somos la primera región de Europa que lleva a la práctica este sistema», afirma Gerhard Dell. «La fórmula fue inventada desde hace mucho tiempo, pero pasaba por ser un ejercicio intelectual. Estamos demostrando que funciona».

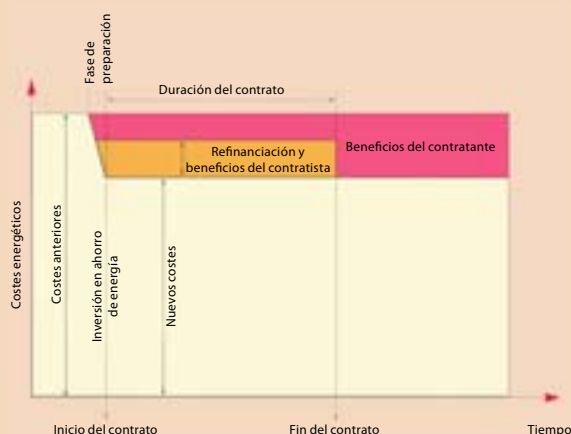
Explicación: un municipio desea, por ejemplo, modernizar su alumbrado o su calefacción urbana, o bien garantizar el aislamiento térmico completo de un edificio público. Elige mediante concurso a una empresa especializada que no va a limitarse a instalar el equipo sino que también va a asumir toda la gestión de la infraestructura, desde la financiación completa de la inversión hasta el mantenimiento. Mediante contrato, el empresario va a garantizar al municipio (el contratante) un determinado porcentaje de ahorro de energía. Este ahorro garantizado va a permitir al contratante reembolsar la inversión, e inclusive, al cabo de un determinado tiempo, financiar nuevas infraestructuras.

«En cierto modo, la partida dedicada a la energía se contrata en el exterior», explica a Erwin Moser, director de la administración municipal de Munderfing. Y tiende un trozo de papel en el que ha esbozado el cálculo del precio de coste y los ahorros realizados con el nuevo alumbrado municipal: «Firmamos un contrato de 120 meses para la instalación de 318 farolas. Coste total: 165 000 euros. Consumíamos hasta ahora 46 614 kWh anuales. Ahora, consumimos 35 900 kWh. Por tanto, realizamos un ahorro de 10 714 kWh al año, lo que representa un 23 % y está garantizado por el contratista».

Este tipo de contrato, para el cual la agencia de la energía Alta Austria proporciona asesoramiento, acompañamiento y subvenciones (equivalente a una media del 14 % de los costes e incluso el 24 % en una zona del objetivo n° 2), también es válido para las empresas.

Un dispositivo en el que todos salen ganando

El programa «Energie-Contracting» Alta Austria se basa en una «fórmula mágica» que puede esquematizarse del siguiente modo:



Trátase de alumbrado, calefacción, suministro de agua caliente o renovación de un edificio público, el contrato es ventajoso para ambas partes:

- El contratista (colectividad local o empresa) no tiene que gastar dinero para los nuevos equipos.
- Garantía del contratista desde el principio, el ahorro de energía realizado permite financiar la inversión.
- El contratante se beneficia de los conocimientos técnicos del contratista y de la tecnología más actualizada en materia de gestión de la energía.
- Esta modernidad dinamiza su imagen.
- Todo su personal puede concentrarse en el objetivo de trabajo de su empresa, dado que el mantenimiento está a cargo del contratista.
- El contratista, por su parte, tiene garantizado un volumen de actividad a plazo más o menos largo con un cliente solvente.
- Permanece en la vanguardia de la tecnología y goza de visibilidad en el mercado.

Instalada en Losenstein, la sociedad Weber-Hydraulik (170 empleados) fabrica gatos, brazos telescópicos y cizallas de rescate y desencierro utilizadas por los bomberos. Deseando ampliar sus instalaciones, aprovechó para cambiar de sistema de calefacción recurriendo al programa Energie-Contracting. «Es una fórmula donde todos salen ganando», insiste Kurt Sperrer, responsable de la producción. «Pese a que ahora tenemos que calentar un mayor espacio, sustituimos 4 600 m³ de gasóleo a 85 000 euros por 7 200 m³ de biomasa a 60 000 euros. Tenemos un contrato de 15 años con un técnico en calefacción que nos garantiza un 25 % de ahorro, pero en la práctica el porcentaje alcanza un 40 %... Para la alimentación de las calderas, se firmó un contrato con un agricultor que proporciona virutas de madera desmenuzada».

Biomasa

La madera desmenuzada es la materia prima de la cooperativa Bio-Wärme Weyer situada cerca del encantador pueblecito



Klaus Hofer, director de la cooperativa Bio-Wärme Weyer.

de Weyer Markt en el valle del Enns. Al final de un camino de tierra, se percibe lo que a primera vista parece un mero cobertizo agrícola antes de descubrir que realmente se trata de una infraestructura ultramoderna, llena de ordenadores y máquinas sofisticadas. Es cierto que las tres cuartas partes del largo edificio son un inmenso almacén que alberga cientos de metros cúbicos de virutas arrastradas hacia el cuarto de calderas por una especie de gran muelle-serpentin. Bio-Wärme Weyer es en efecto una central de calefacción mediante biomasa, con una potencia de 5 MW, que suministra agua caliente a 121 clientes mediante una red de canalizaciones de 11 km. «El agua sale de aquí a 100 °C y llega al abonado por lo menos a 85 °C. Todas las escuelas del municipio, algunas empresas y

Las energías renovables en Alta Austria

El Estado federado de Alta Austria (1,4 millones de habitantes) extrae cerca de un tercio de su energía de recursos renovables, en comparación con una media de apenas el 6 % en la Unión Europea. Para la calefacción, la proporción alcanza incluso un 41 % (UE: 11 %). La biomasa y la hidroelectricidad representan respectivamente un 14 % del consumo total de energía, visto que un pequeño porcentaje está cubierto por las energías solar, eólica y geotérmica.

Las energías renovables de Alta Austria son:

- más de 1 000 instalaciones fotovoltaicas, lo que representa 770 000 m² de paneles solares;
- 34 000 instalaciones de calefacción y 250 redes de calefacción colectiva mediante biomasa;
- más de 30 000 bombas de calor;
- 23 aerogeneradores;
- más de siete unidades de producción de biocarburante;
- más de 500 pequeñas centrales hidroeléctricas, de las cuales más de 200 han sido recientemente modernizadas.

Se calcula que el recurso a las energías renovables permite ahorrar cada año 1 500 millones de euros en importaciones de energías fósiles, generando al mismo tiempo 100 millones de euros de inversiones en la región.

muchos particulares nos han dado su confianza», explica el responsable, Klaus Hofer. Creada en 2001 por cuatro empresas forestales y dieciséis explotaciones agrícolas, la cooperativa se benefició de una ayuda europea de 5 millones de euros para favorecer el desarrollo rural. «En una región con una superficie forestal del 80 %, sería tonto no valorizar la única verdadera riqueza que tenemos, la biomasa. Nuestra producción sustituye a 1,5 millones de litros de gasóleo y evita la emisión de 3 600 toneladas de CO₂ por año», señala Klaus.

EcoEnergía

La cooperativa forma parte de otro dispositivo iniciado y promocionado por la agencia de la energía de Alta Austria: la «Ökoenergie-Cluster» (<http://www.oec.at>), red de empresas regionales activas en el sector de energías renovables, de materiales ecológicos y tecnologías al servicio del medio ambiente. Conforman la red 142, de las cuales unas veinte se encuentran en la vecina República Checa. En el lado austriaco, el conjunto representa un volumen de negocios anual de 390 millones de euros para aproximadamente 2 700 empleos. La red ofrece a sus miembros un abanico de recursos: información, formación, subvenciones para la innovación tecnológica, a la comercialización, a la exportación y, naturalmente, la cooperación transnacional.

En St-Ulrich, cerca de Steyr, la sociedad Kalkgruber Solar- und Umwelttechnik GmbH comercializa los paneles solares y calderas que pueden consumir a la vez leños y virutas de madera. Fundada en 1993 y con 115 empleados, jóvenes en su mayoría, la empresa es un emblema del sector de las tecnologías energéticas desarrollado en Alta Austria: innovadora, competitiva y con gran volumen de exportación exportadora. «Se exporta un 70 % de la producción», confía el director y fundador Johann Kalkgruber. «Sobre todo hacia Alemania, Italia, España, Suiza, Hungría y cada vez más Francia. El mercado está en pleno desarrollo, pero es necesario luchar, ya que a pesar de todo tenemos unos treinta competidores». La empresa, que debe innovar constantemente, puede utilizar para ello las posibilidades ofrecidas por la «Agrupación



Fabricación de calderas alimentadas con madera y virutas de madera.



Construcción de una refinería de biodiésel en Enns.

EcoEnergía» que favorece la cooperación. De este modo, participa en el proyecto europeo «Socold» (2004-2006) que reúne socios alemanes, austriacos, españoles y franceses que desean poner a punto sistemas de refrigeración y aire acondicionado que funcionen con energía solar y destinados a los particulares y a las pequeñas empresas. «El futuro es un cóctel de biomasa, de solar, de eólica y otras energías renovables», afirma Johann Kalkgruber.

Opinión que comparte Joachim Payr, el consultor de los cubos, que, como ocurre a menudo en este sector innovador y «concienciado» de las nuevas tecnologías energéticas, tiene una segunda función: Energiewerkstatt (Taller Energía), la sociedad que creó en 1995 con tres socios, se ha convertido en uno de los líderes europeos de la asistencia técnica en el sector eólico. Hasta ahora, han recurrido a su pericia 46 parques eólicos, es decir, la mitad de la potencia eólica actual de Austria. «Los yacimientos de energías renovables son aún muy importantes», afirma. «Véase la hidroelectricidad: podría multiplicarse por dos el rendimiento de las cientos de pequeñas centrales que tenemos si las modernizáramos. Para lograrlo, es necesario concienciar a los propietarios privados. Poco a poco, se consigue».

«En el ámbito de la energía, no puede haber un “big bang”», asevera el director de la agencia ESV, Gerhard Dell. «Las soluciones son múltiples, difusas y de larga duración. En donde subsiste un verdadero problema energético es en los transportes. Pero esta cuestión incumbe esencialmente a los fabricantes de automóviles. En relación con lo demás, es necesario combinar las fuentes de energía, construir las infraestructuras apropiadas, asegurarse que los jóvenes tomen el relevo y poder contar con un apoyo político y financiero en todas las regiones de Europa. El nivel regional es el mejor adaptado, ya que está cerca del productor y del consumidor. El balance energético de Alta Austria es muy bueno: un 30 % de nuestro consumo procede de fuentes renovables. Sin embargo, este 30 % también significa que todavía puede ganarse un 70 %».

Para saber más: <http://www.esv.or.at/>

ESPAÑA

Centro Nacional de Energías Renovables



Coste total: 15 600 000 EUR
Contribución de la UE: 2 800 000 EUR

«Dotado de los equipos más modernos como laboratorios para la puesta a punto de sensores térmicos y paneles fotovoltaicos, para el análisis y los experimentos de la biomasa o incluso la certificación de aerogeneradores, el Centro Nacional de Energías Renovables (CENER), instalado cerca de Pamplona (Navarra), dispone de todo lo necesario para la investigación y el desarrollo. Dichas actividades cubren esencialmente cinco ámbitos: la energía eólica, la energía solar, la energía de la biomasa, la arquitectura bioclimática y el uso de hidrógeno para el almacenaje de energía. Iniciada en 2002, la actividad del CENER tiene como objetivo último permitir el acceso a toda la sociedad a las tecnologías con mejores prestaciones, partiendo de la idea de que la mejor energía es aquella que no se ha consumido».

Juan Ormazábal, director general
 E-mail: direccion@cener.com
 Internet: <http://www.cener.com>

HUNGRÍA

Mejor eficacia energética para el hospital de Szeged



Coste total: 1 600 000 EUR
Contribución de la UE: 589 000 EUR

«Gracias a la cofinanciación europea, el hospital de Szeged pudo aplicar un plan de acción innovador en lo que concierne a la energía: la sustitución de las antiguas calderas de vapor, al igual que las tuberías y los radiadores. El nuevo sistema de calefacción controlado por ordenador permite ahorros sustanciales. Del mismo modo, se instalaron sobre el techado del hospital 800 m² de paneles solares. La energía generada sirve para producir agua caliente que se utiliza tanto para la atención al paciente como para calentar el edificio. Este proyecto es el esbozo de una operación de racionalización energética más amplia que abarcará los demás edificios municipales, empezando por colegios y un centro médico. Para Szeged es una manera de combatir el problema del calentamiento climático. La idea consiste, como suele decirse, en "pensar globalmente y actuar localmente"».

Botka Laszlo, alcalde de Szeged
 E-mail: racz.peter@polghiv.szeged.hu

GUADALUPE (FRANCIA)

Apoyo a la eólica y a las demás energías renovables



Coste total: n.c.
Contribución de la UE (incluye: la energía eólica, geotérmica y solar): 35 046 990 EUR

«Con una población de aproximadamente 450 000 habitantes, Guadalupe ocupa un lugar especial en el Caribe, puesto que tanto la energía eólica como la solar, la hidráulica, la geotérmica o la combustión del bagazo y el carbón hacen que dependa menos del petróleo, pese a que en los doce últimos años, el consumo aumentó a un ritmo anual medio de un 5,5 % para alcanzar hoy día unos 1 400 GWh. La energía eólica se produce a partir de once granjas eólicas en la vertiente oriental de Guadalupe, las islas de Marie-Galante, Désirade y Terre de Bas. A la fecha, se han instalado 208 aerogeneradores con una potencia estimada en 21 MW y una producción anual de 50 GW. El objetivo fijado por los cargos electos locales consiste en producir un 10 % de la energía eléctrica a partir de generadores eólicos, lo que representa una potencia de 50 MW. En 2006, puede considerarse que se han realizado un 60 % de las previsiones».

Nadia Roseau, prefectura de Guadalupe
 E-mail: nadia.roseau@guadeloupe.pref.gouv.fr

REINO UNIDO

La madera, fuente de energía para las empresas



Coste total: 17 500 000 EUR
Contribución de la UE: 5 900 000 EUR

«A través del "Wood Energy Business Scheme (WEBS)" (programa de la energía generada por la madera para las empresas), el País de Gales pretende crear una salida para la madera como combustible sostenible destinado a la calefacción y a la generación de electricidad a pequeña escala. Las PYME de la zona galesa del objetivo n° 1 y de la zona del objetivo n° 2 (Powys) pueden solicitar una subvención que puede cubrir hasta un 48 % de los costes de un sistema de calefacción con la madera, de un pequeño generador de electricidad (menos de 2 MW) o de un equipo de transformación de la madera en combustible. Iniciado hace cuatro años, en marzo de 2004, el programa es administrado por la Comisión de Bosques del País de Gales. Hasta ahora, un 50 % de los fondos se ha asignado a cincuenta y tres proyectos, entre los que se cuentan dos pequeños generadores, diez proyectos de transformación y treinta y ocho sistemas de calefacción. Asimismo, la Comisión de Bosques reserva 35 000 toneladas de madera al mercado de la calefacción por biomasa en el marco del programa WEBS».

Michael Pitcher, jefe de proyecto, Wood Energy Business Scheme
 E-mail: mike.pitcher@forestry.gsi.gov.uk
 Internet: <http://www.woodenergybusiness.co.uk>

Dinamarca

La academia de Samsø: todas las energías renovables bajo el mismo techo

Søren Hermansen, director

Los turistas que se den cita el año próximo en la isla danesa de Samsø descubrirán, cerca del puerto de Ballen, un nuevo lugar de visita: la Academia de la Energía de Samsø. En este sitio se concentrará toda la experiencia adquirida en la isla a lo largo de los proyectos que se realizan en el ámbito de las energías renovables: desde las turbinas eólicas y los sistemas de calefacción urbana que utilizaban la paja hasta el aceite de colza y los sensores solares de conversión térmica. La academia de Samsø ofrece a los investigadores daneses y extranjeros la oportunidad de estudiar las energías renovables sin tener que ir lejos para buscar la inspiración.

Al mismo tiempo, la academia será un centro de conferencias donde investigadores, empresarios y responsables políticos discutirán sobre el desarrollo local basado en las energías renovables, los ahorros de energía, las nuevas tecnologías energéticas, las nuevas estructuras organizativas y los modelos de propiedad. La oficina de la energía y la agencia de la energía de Samsø prevén mudarse a este sitio para proseguir sus actividades de asesoramiento en materia de energía, tanto entre las empresas como con los particulares. Asimismo, tienen previsto promover el turismo vinculado a la energía así como talleres y seminarios organizados sobre este tema. De este modo, la academia será la nueva sede general de las organizaciones de Samsø dedicadas a la energía.

En el curso del verano, la academia abrirá espacios de exposición y experimentación a los turistas, estudiantes y demás apasionados de la energía; ya cada año recibe a más de mil visitantes procedentes de todos los horizontes que descubren «la isla de las energías renovables». En el espacio de experimentación recientemente equipado se podrá, por ejemplo, construir un coche impulsado por hidrógeno, un aerogenerador o una pequeña pila solar. Samsø también será un destino de excursión para los niños, con el fin de sensibilizarlos a las energías renovables durante los campamentos de verano o el período escolar.



El edificio del futuro.



Ecología y tradición

La arquitectura de la academia tiene la influencia de los edificios tradicionales de Samsø, tales como las casas vikingas. Para cumplir con la ecología, el edificio se ha diseñado para que respete los siguientes principios: la menor perturbación posible a la fauna y la flora del pantano desecado dónde se construyó; utilización de materiales de construcción naturales y reciclables; atmósfera interior libre de emisiones de toxinas; temperatura agradable garantizada por un sistema de ventilación natural en las oficinas paisajísticas y grandes volúmenes abiertos; escaso consumo de agua gracias a instalaciones de recuperación (por ejemplo, el agua de lluvia se utiliza para los aseos y para irrigar el suelo); ahorro de calor gracias a un aislamiento avanzado del edificio y a un sistema de calefacción solar combinado con la central local de calefacción urbana que utiliza paja. Por su parte, las canalizaciones están perfectamente aisladas gracias a una doble tubería, lo que permite contar con la tasa de pérdida térmica más baja nunca antes lograda en Dinamarca.

Los sensores solares que abastecen la academia de agua caliente servirán para demostrar este medio de calefacción a los visitantes. Abastecen de electricidad al edificio aproximadamente 100 m² de células solares fotovoltaicas sobre el techado y turbinas eólicas locales. Los aparatos eléctricos y el alumbrado utilizados en todos los locales son de bajo consumo de energía. Las ventanas han sido diseñadas para optimizar las condiciones de iluminación.

La Academia de la Energía es un proyecto local cofinanciado por el municipio de Samsø, por Real Dania (fondos privados) y los Fondos Estructurales. El coste total, incluidas las adaptaciones interiores, asciende a 2 millones de euros. El FEDER contribuyó con 25 000 euros para el estudio de viabilidad y 400 000 euros para la construcción. El comité directivo de la academia está constituido por representantes de universidades, autoridades del distrito y el municipio así como las ONG locales. El éxito del proyecto se explica principalmente por el hecho de que Samsø ha demostrado que las energías renovables son una opción rentable para una comunidad pequeña. Los beneficios obtenidos gracias al ahorro de energía y la generación de energía propia vuelven a invertirse en la academia.

Contacto: Samsø Danmarks Vedvarende Energi Ø (Denmark's Renewable Energy Island)

Internet: <http://www.veo.dk>

INTERREG IIIA ALEMANIA/ FRANCIA/BÉLGICA/LUXEMBURGO

«RUBIN»: estrategias regionales en favor de la biomasa



Coste total: 1 550 000 EUR
Contribución de la UE: 770 000 EUR

«RUBIN tiene como finalidad determinar el potencial y los límites de utilización de la biomasa en nuestro territorio transfronterizo. Gracias especialmente a las superficies disponibles y a una demanda energética local constante, la biomasa puede contribuir sustancialmente a nuestro abastecimiento de energía. Asimismo, puede reforzar la economía regional induciendo nuevas actividades en los sectores de agricultura, silvicultura, comercio y servicios. Con este fin se requiere la adopción de medidas concretas desde el punto de partida: creación de un centro de competencias, realización de un estudio que pueda desembocar en una estrategia regional en favor de la biomasa, organización de eventos de sensibilización y, finalmente, diseño y elaboración de proyectos piloto transfronterizos».

Ulrich Bemmann, IZES (*Institut für Zukunftsenergiesysteme/Instituto para los sistemas energéticos del futuro*)
E-mail: bemmann@izes.de
Internet: <http://www.izes.de>

INTERREG IIIB MAR DEL NORTE

«POWER» para la energía eólica marítima



Coste total: 3 493 682 EUR
Contribución de la UE: 1 746 841 EUR

«La energía eólica es un sector cuyo crecimiento se ve frenado en numerosos lugares debido a la falta de sitios disponibles. Una de las soluciones es volverse hacia las instalaciones a lo largo del litoral. El proyecto POWER, asociando 37 organizaciones de diez regiones costeras del Mar del Norte, tiene por objeto desarrollar la energía eólica marítima reforzando la cooperación y las capacidades técnicas, logísticas y administrativas de los agentes del sector. Adoptando un enfoque global, que tiene en cuenta toda la cadena de valor (de la planificación a la instalación y la formación de especialistas), POWER debería consolidar la posición de la cuenca del Mar del Norte en la vanguardia de esta industria, convirtiéndola incluso en una región líder para el 2015».

Mathias Grabs, jefe de proyecto
E-mail: info@offshore-power.net
Internet: <http://www.offshore-power.net> <http://www.interegnorthsea.org>

INTERREG IIIB CADSES

«KinG» para la eficacia energética de los edificios



Coste total: 2 423 622 EUR
Contribución de la UE: 1 183 050 EUR

«La red transnacional CER² (Central European Regions Cluster for Energy from Renewables. NETwork) tiene por objeto favorecer el desarrollo regional y el crecimiento económico local en Europa central promoviendo las tecnologías energéticas respetuosas del medio ambiente y la utilización racional de la energía. Concretamente, se trata de movilizar y federar a las empresas, conglomerados de empresas y otros participantes del sector energético renovable y de la eficacia energética. Uno de los proyectos apoyados por la red CER² es la red «KinG» (Kompetenznetzwerk Innovator Gebäudetechnik/Red de competencias en técnicas de construcción innovadoras). KinG se propone facilitar la integración en el sector de la construcción de técnicas y materiales que permiten combinar comodidad y eficacia energética. KinG se inició en la región de Viena para extenderse al conjunto de la red CER² a través de intercambios transfronterizos de conocimientos técnicos entre regiones».

Susanne Geissler, jefa de proyecto
E-mail: susanne.geissler@arsenal.ac.at
Internet: <http://www.arsenal.ac.at>

INTERREG IIIC OESTE

«RUSE» o la energía de los Fondos Estructurales



Coste total: 1 573 000 EUR
Contribución de la UE: 968 000 EUR

«El proyecto RUSE (*Redirecting of Urban areas towards Sustainable Energy*/Reorientar las zonas urbanas hacia las energías sostenibles) ayuda a los participantes de los nuevos Estados miembros y los países candidatos a hacer un mejor uso de los Fondos Estructurales para aplicar proyectos energéticos sostenibles. Desde 2004, cuando se lanza esta iniciativa de cuatro años, se estableció toda una gama de actuaciones en cada país socio con el fin de alentar y ayudar a los municipios, agencias de la energía, empresas y otros agentes interesados a presentar sus expedientes en el marco de los fondos. Así, el sitio web de RUSE da acceso a un gran número de herramientas: documentación sobre los Fondos Estructurales; base de datos; boletines informativos sobre el tema de la energía; oficinas nacionales que pueden proporcionar asistencia para constituir los expedientes; resultados de seminarios y viajes de estudios; enlaces útiles con otros sitios relativos a los Fondos Estructurales y la energía en los países de Europa central y oriental».

Christophe Frering, coordinador del proyecto
E-mail: cfrering@energie-cites.org
Internet: <http://www.ruse-europe.org>

2007-2013: Preparar la nueva generación de programas con el sitio Inforegio

Los Estados miembros y las regiones están preparando el próximo período de programación 2007-2013. El sitio Inforegio presenta extensa información y gran número de documentos importantes para todos los que participan en este cometido. El objetivo consiste en facilitar los intercambios entre los interesados e informar a la opinión pública en general sobre los progresos realizados. No dude en enviar sus preguntas y aportaciones a la Dirección General de Política Regional.

http://europa.eu.int/comm/regional_policy/funds/2007/index_es.htm

Contactos

Comisión Europea
Dirección General de Política Regional
Unidad 01 «Información y Comunicación»
Editor responsable: Thierry Daman
41, avenue de Tervuren
B-1040 Bruxelles
Fax (32-2) 29-66003
E-mail: regio-info@ec.europa.eu
Internet: http://ec.europa.eu/dgs/regional_policy/index_es.htm

Información sobre las ayudas regionales de la Unión Europea:
http://europa.eu.int/comm/regional_policy/index_es.htm

ISSN 1608-3873

© Comunidades Europeas, 2006
Reproducción autorizada, con mención de la fuente.



Oficina de Publicaciones
Publications.europa.eu