



INFORME 2005

¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA?

INFORME SOBRE LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS EUROPEAS

GREENPEACE

¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA?

INFORME SOBRE LAS COMPAÑÍAS ELÉCTRICAS EUROPEAS



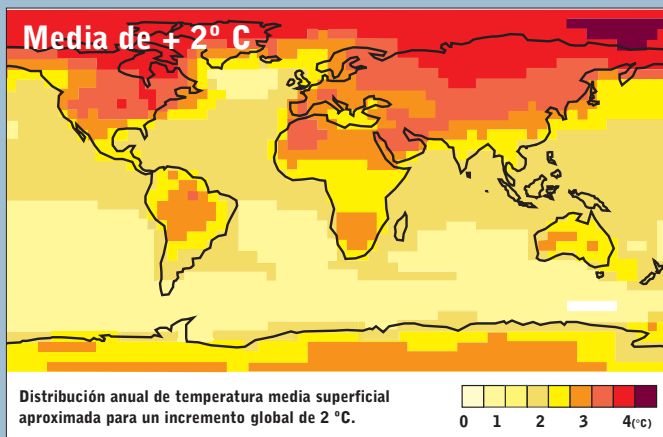
¡No hay tiempo que perder!	3
I LAS DECISIONES CORRECTAS PARA LAS GENERACIONES FUTURAS	4
i impactos en el clima mundial	4
II GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EUROPA	6
i ¿Quién suministra la electricidad en Europa?	6
ii ¿Qué está cambiando en el sector eléctrico?	6
iii ¿Qué recursos de combustible tenemos?	10
iv Repotenciación	10
v ¿En qué están invirtiendo las compañías eléctricas su dinero?	11
III NUEVAS POLÍTICAS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO	12
i La política europea sobre cambio climático después de Kioto	12
ii Europa necesita un objetivo de energía limpia	13
iii Subvenciones globales	14
iv Investigación y Desarrollo	14
v Promover la sostenibilidad	15
IV EL CONTROL CORPORATIVO DEL SECTOR ELÉCTRICO	16
i Sólo 10 empresas controlan el mercado eléctrico europeo en 25 países	16

GREENPEACE

publicado por Greenpeace International
fecha April 2005
autor Sven Teske *Greenpeace International*
coordinación de la edición española
Raquel Montón, José Luis García Ortega
traducción Itziar Hernández
edición Marta Rodríguez
diseño Tania Dunster, kÍ desing, Holanda
Versión española Jorge I. Suárez, Cromotex

¡No hay tiempo que perder!

Cada día dañamos nuestro clima usando combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas) para conseguir energía y transporte. El cambio climático afecta a nuestras vidas y se espera que destruya muchos hábitats naturales en los próximos años. Necesitamos reducir significativamente los gases contaminantes que contribuyen al efecto invernadero, tanto por razones económicas como medioambientales. Los gases de efecto invernadero que ya hemos emitido a la atmósfera nos conducen inevitablemente a un calentamiento de 1,2 ó 1,3° C, incluso aunque se detuvieran todas las emisiones en este mismo momento. El objetivo político relativo al cambio climático debe ser no sobrepasar el aumento de la temperatura media global por encima de 2° C sobre los niveles pre-industriales. Por encima de los 2° C, aumentarán drásticamente los daños a los ecosistemas y los cambios del sistema climático. Disponemos de muy poco tiempo, es decir, de no más de una o dos décadas, para poder cambiar nuestro modelo energético y cumplir estos objetivos.



Nota: Se ha empleado el mismo método de escala de modelo lineal que el del modelo SCENGEN (Wigley et al.). El mapa muestra la media del conjunto de modelos por defecto llamados CSM (1998), ECHAM3 (1995), ECHAM4 (1998), GFDL (1990), HADAM2 (1995), HADAM3 (2000). El mapa ha sido elaborado para un incremento de temperatura de 2° C sobre los niveles de 1990 en una serie transitoria con el escenario de emisiones IPCC SRES B2. Debe observarse que el patrón de la temperatura de equilibrio para un incremento de 2° C respecto de los niveles preindustriales será cuantitativamente diferente, aunque cualitativamente semejante.

Greenpeace lleva a cabo diversas campañas para evitar un cambio climático peligroso mediante la eliminación progresiva de los combustibles fósiles y su reemplazo por energías limpias y renovables como la solar, la eólica, la geotérmica, la biomasa o la hidráulica. El sector eléctrico en los 25 países miembros de la Unión Europea sigue estando formado por grandes centrales que utilizan combustibles fósiles y nucleares y que centralizan la producción de energía. Este sector es responsable de la emisión de más de 1.200 millones de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) y de más de 2.600 toneladas de residuos radioactivos peligrosos cada año. Además, la Unión Europea tiene que importar la mayor parte de su energía, puesto que la mayoría de las reservas mundiales de combustibles fósiles se encuentran fuera de Europa. Sólo un 0,6 % del petróleo, un 2 % del gas, un 7,3 % del carbón y casi nada del uranio mundial pertenecen a los 25 estados miembros de la Unión Europea. Al depender de la importación de combustibles fósiles y nucleares, carecemos de garantías de suministro en el futuro. Pero los recursos energéticos renovables, combinados con la eficiencia energética, nos las pueden proporcionar. El suministro eléctrico de Europa podría cambiar a la energía limpia para proteger el clima, aislar nuestra economía de las fluctuaciones de los mercados mundiales de combustibles fósiles y nucleares y asegurar a las generaciones futuras el acceso a la energía.

El sector energético está en una encrucijada: ¿asumirá su responsabilidad con las generaciones futuras?

Las centrales térmicas y nucleares europeas están envejeciendo: más de la mitad de todas las centrales en funcionamiento tienen más de 20 años. Durante la próxima década, el sector energético tendrá que decidir qué tipo de centrales construirá para instalar su nueva potencia: si hacerlo tendiendo hacia los combustibles fósiles y nucleares, o hacia un uso eficiente de las energías renovables. El marco político del sector energético es clave para hacer realidad el urgentísimo cambio hacia la energía limpia y todas las decisiones cuentan. La mayor parte del mercado eléctrico en la Unión Europea está controlado únicamente por 10 grandes compañías: EdF, E.on, RWE, ENEL, Vattenfall, Electrabel, EnBW, Endesa, Iberdrola y British Energy, responsables de más del 60 % del CO₂ relacionado con la producción de electricidad y de más del 90 % de los residuos nucleares de Europa. ¿Invertirán estas empresas en nuestro futuro? ¿Ayudarán a evitar un cambio climático peligroso? o, ¿sacrificarán el clima de nuestro planeta a favor del "beneficio de los accionistas" a corto plazo? Greenpeace pide a estas compañías que piensen y actúen a favor del beneficio de los "accionistas" a largo plazo: la próxima generación.

Tenemos la energía que puede salvar el clima: ¡actuemos ahora!

¿Harán estas compañías algo para evitar un cambio climático peligroso?



Los derechos de los nombres y logotipos de las compañías que aparecen en este cuadro son propiedad de las respectivas compañías y no existe intención de hacer un uso indebido

EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO ¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA? INFORME

I LAS DECISIONES CORRECTAS PARA LAS GENERACIONES FUTURAS

i impactos en el clima mundial

Los glaciares del mundo y el hielo polar se están derritiendo y causando una elevación del nivel del mar, cambios en las corrientes oceánicas y un incremento en la temperatura marina. A menos que reduzcamos urgentemente las emisiones de gases de efecto invernadero, el calentamiento global podría desencadenar la fusión irreversible de las capas de hielo de Groenlandia y la Antártida Occidental, cada una de las cuales ocasionaría un aumento de entre 5 y 7 metros del nivel del mar. Esto cambiaría el mapa del mundo tal y como lo conocemos. De hecho, el deshielo que ya se ha producido amenaza con causar una larga lista de impactos regionales como sequías o migraciones de especies vegetales y animales. Es más, el cambio climático ya está causando un aumento en la frecuencia y la intensidad de las tormentas e inundaciones que dañan los ecosistemas y nuestra economía..

clima extremo: tormentas, inundaciones y sequías: Antes de 1970, un 15% de la superficie terrestre sufría sequía en algún momento. Actualmente, la proporción es de alrededor del 30 % y promete empeorar. Durante la década de los ochenta, más de 700.000 personas murieron como consecuencia directa de condiciones climáticas severas, incluyendo inundaciones y sequías. Los años noventa demostraron ser incluso más catastróficos, a medida que la tendencia a los desastres naturales aumenta rápidamente en todo el mundo. Entre los diferentes tipos de catástrofes naturales, las inundaciones, las tormentas tropicales, las sequías y los terremotos son los más destructivos, seguidos de los desprendimientos de tierras y de los tormentas. Varios millones de personas han sufrido la pérdida de sus hogares, padecido enfermedades como consecuencia del desastre, graves pérdidas económicas y tragedias personales. Cada vez hay más pruebas que demuestran que el cambio climático provoca tormentas más graves y con mayor frecuencia, como la inaudita sucesión de tifones que asoló Filipinas a finales del año pasado.



FLORIDA, 1992. EL HURACÁN ANDREW CAUSÓ DAÑOS QUE COSTARON APROXIMADAMENTE 17.000 MILLONES DE DÓLARES A LAS ASEGURADORAS ESTADOUNIDENSES.

no existen barreras para las tormentas Puesto que no hay grandes llanuras nevadas en Europa central, escasean las áreas de altas presiones con frío estable, que suponen una barrera natural contra las tormentas originadas en los centros de bajas presiones del Atlántico; tormentas extremas, como el huracán "Lothar" de diciembre de 1999, que desarrolló vientos de más de 215 km/h que azotaron Francia, Suiza y Alemania. Murieron 80 personas y quedaron destruidos bosques y líneas de alta tensión. Las aseguradoras tuvieron que pagar más de 9.000 millones de dólares.

Más y mayores inundaciones fluviales Los inviernos templados, con lluvia en vez de nieve, aumentan las probabilidades de que se produzcan inundaciones. En noviembre de 2000, una gran inundación arrasó el casco histórico de York (Reino Unido) causando graves daños. El número de inundaciones en ríos europeos como el Rin, el Danubio y el Elba está aumentando significativamente.



INUNDACIÓN EN LA HISTÓRICA CIUDAD DE DRESDE EN AGOSTO DE 2002



MOZAMBIQUE, ÁFRICA, FEBRERO DE 2000. LAS INUNDACIONES ARRASARON ENORMES ZONAS DE ESTE PAÍS. UNA VEZ MÁS, LOS PERJUDICADOS FUERON LOS MÁS POBRES.

NdelT: En todo el informe, la unidad "dólares" se refiere a dólares de EE.UU., salvo cuando se indique otra cosa.

La subida del nivel del mar Las islas bajas del Pacífico, el Océano Índico y el Caribe son especialmente vulnerables al aumento del nivel del mar. Naciones insulares como Kiribati corren grave peligro de desaparecer bajo el agua por la combinación de una subida del nivel del mar y de maremotos.



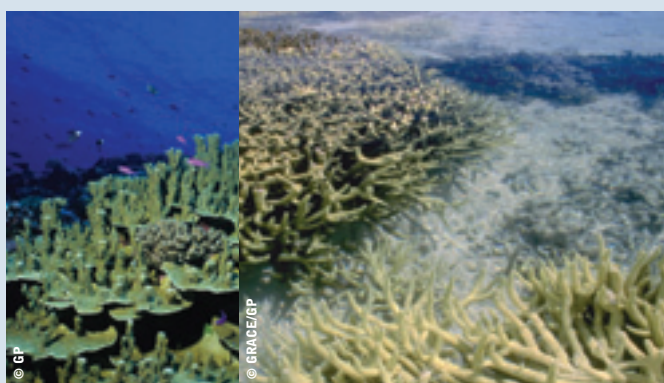
UN NIÑO EN EL AGUA DEL MAR QUE ANEGÓ SU ALDEA DURANTE LA "GRAN MAREA". BUOTA, ISLA DE TARAWANA, KIRIBATI, OCEANO PACIFICO. LAS INUNDACIONES DE LA ISLA SE DEBIERON A UNA SUBIDA DE LA MAREA POCO HABITUAL. GREENPEACE Y LA COMUNIDAD CIENTÍFICA ESTÁN PREOCUPADOS PORQUE LAS ISLAS BAJAS SE INUNDEN PERMANENTEMENTE POR LA SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR PROVOCADA POR EL CAMBIO CLIMÁTICO.

El deshielo de los glaciares Los glaciares están desapareciendo en todo el mundo. Aproximadamente un 30% de la superficie de los glaciares europeos ya no existe. Desde 1850 el volumen de los glaciares de Europa se ha reducido a la mitad



GLACIAR UPSALA, PATAGONIA, ARGENTINA, EN 1928 (ARRIBA) Y EN 2004 (ABAJO)

El blanqueo del coral Hemos perdido ya el 10 % de la Gran Barrera de Coral australiana. Si la temperatura sigue subiendo al mismo ritmo que hasta ahora, todo el arrecife de coral habrá desaparecido en 50 años. El cambio climático peligroso implicará grandes pérdidas agrícolas, la extensión de efectos adversos en la salud y mucho mayor riesgo de escasez de agua. Según los científicos, muchos arrecifes de coral e incluso la selva amazónica podrían sufrir daños irreversibles.



BLANQUEO DE CORAL (IZQUIERDA) ANTES Y (DERECHA) DESPUÉS

Las olas de calor en Europa Los veranos inusualmente cálidos de 2000 y 2003 provocaron sequías en Europa. Temperaturas de más de 45 °C secaron ríos y destruyeron campos. El nivel de las aguas superficiales cayó en picado: los agricultores tuvieron grandes pérdidas debido a las malas cosechas. Científicos del Reino Unido han publicado recientemente un estudio que afirma que la ola de calor de 2003 se debió, al menos en un 50 %, al cambio climático y pronostica que veranos así serán "normales" en pocas décadas.



SEQUÍA EN LOS CAMPOS EUROPEOS

EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO ¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA?

INFORME

II GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EUROPA

i ¿Quién suministra la electricidad en Europa?

El sector eléctrico en los 25 países miembros de la Unión Europea sigue estando formado por grandes centrales que utilizan combustibles fósiles y nucleares y que centralizan la producción de energía. Este sector es responsable de la emisión de más de 1.200 millones de toneladas de CO₂ y más de 2.600 toneladas de residuos radioactivos peligrosos cada año. Investigaciones científicas muestran que esto influye en los cambios climáticos de la Tierra que causan muerte y destrucción. Este sistema de suministro energético es claramente insostenible. El suministro eléctrico europeo precisa un cambio drástico para evitar un mayor y peligroso cambio climático.

Más de la mitad de las centrales de carbón europeas y casi el 90 % del total de la potencia nuclear instalada del continente están en manos de sólo 10 empresas. Estas empresas siguen expandiéndose no sólo hacia los países del Este de Europa que ya son parte de la Unión Europea, sino por todo el mundo. El sector energético actual de la Unión Europea está dominado por estas 10 compañías.

Además de su agresiva expansión, estos proveedores de energía ocultan a sus clientes cada vez en mayor medida de dónde proviene su electricidad, que Greenpeace califica de "gris", por proceder de fuentes desconocidas. ¿Viene de combustibles fósiles o nucleares? Algunas compañías, como ENEL con sede en Italia, o E.on, domiciliada en Alemania, suministran un porcentaje cada vez más alto (de hasta el 40%) de energía "gris". Greenpeace exige el completo desglose de sus fuentes de energía.

TABLE 1 MIX ELÉCTRICO DE LA UE

EU 25	PORCENTAJE	EMISIONES TOTALES POR COMBUSTIBLE [T/A]
Nuclear	32,0	
Lignito	9,0	
Carbón	21,0	
Petroleo/Diesel	6,0	
Gas	16,0	
Hidráulica	13,0	
Renovables	1,2	
Residuos		
Nucleares		2.600 Tn
Emisiones-CO₂		1.200.000.000

Mix: conjunto de las diferentes procedencias de las fuentes de energía

ii ¿Qué está cambiando en el sector eléctrico?

La mayor parte de los pronósticos en cuanto a la producción de electricidad en Europa sugiere que el uso del gas está aumentando, pero la industria del carbón compite agresivamente contra las nuevas centrales de gas, mucha más eficientes. Ambas industrias se oponen a las energías renovables.

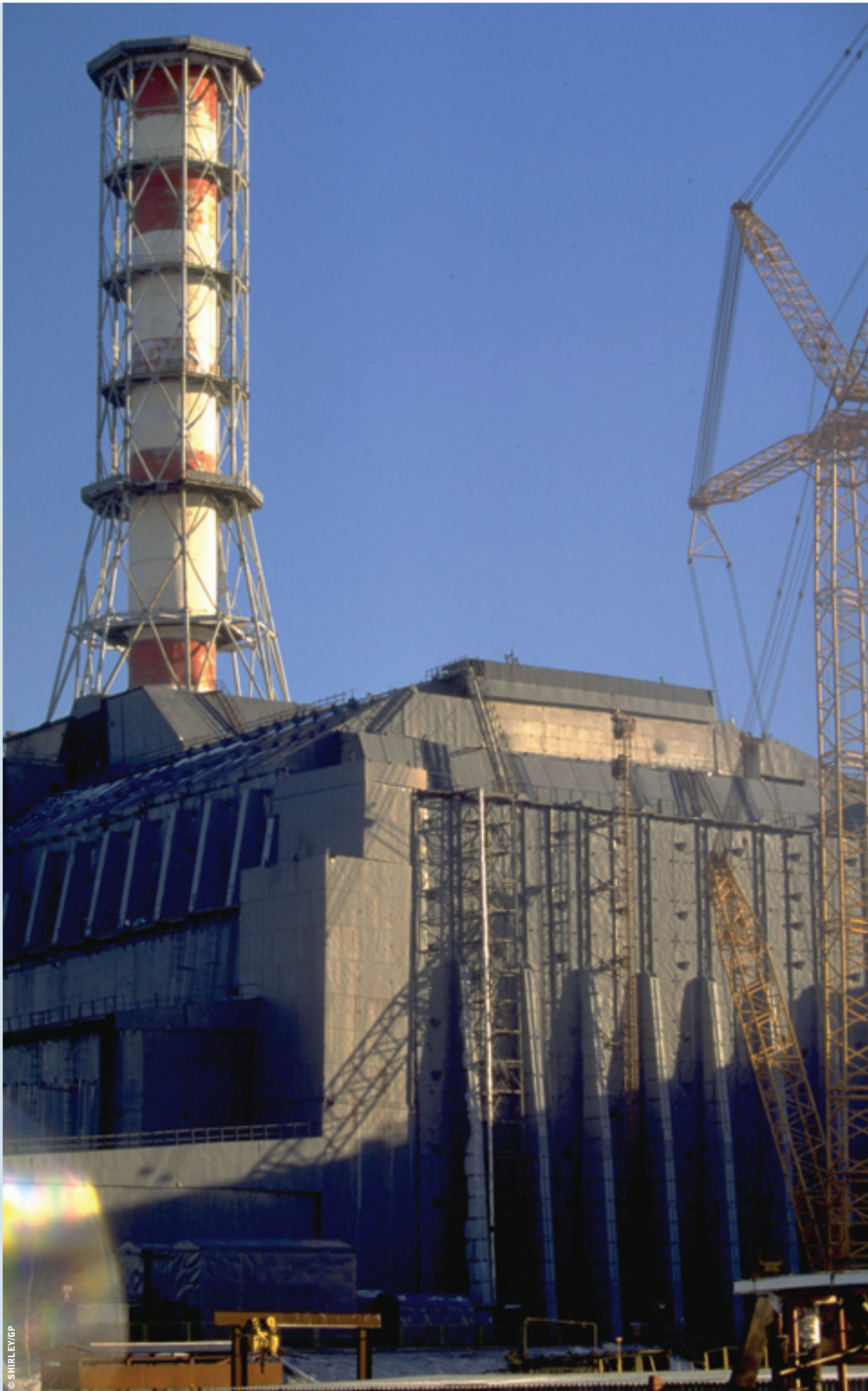
Empresas como E.on, Electrabel, Endesa, Iberdrola, ENEL y Vattenfall están tratando de frenar la eliminación de la energía nuclear en Alemania, Bélgica, España, Eslovaquia y Suecia y de extender el período de vida de las centrales nucleares que poseen. Los antiguos reactores en funcionamiento suponen un grave riesgo para la salud y la seguridad.

La generación de energía de fuentes renovables, especialmente de energía eólica, está aumentando, pero los principales mercados para la industria eólica en Europa están sólo en España, Reino Unido y Alemania. En la mayoría de los otros países, el crecimiento en el uso de energía renovable es todavía demasiado lento. Otras tecnologías necesitan crecer también para poder llenar el hueco y reemplazar a las antiguas centrales nucleares y de carbón.

En Europa Central y del Este, las energías eólica, geotérmica y biomasa son muy relevantes. En el Sur de Europa y en la región del Mediterráneo, las centrales de energía termosolar tendrán una gran importancia estratégica para el futuro suministro de energía limpia en Europa. La eficiencia energética ha sido una batalla perdida hasta ahora, puesto que la tendencia general se ha dirigido hacia un mayor consumo de electricidad. Esto tiene que cambiar urgentemente, ya que el potencial de ahorro energético en Europa es alto a un coste comparativamente bajo.



ACTIVISTAS COLGANDO UNA PANCARTA EN UNA EXCAVADORA DE CARBÓN EN HAMBACH, ALEMANIA BAJO EL LEMA "EL CARBÓN ASESINA AL CLIMA". GREENPEACE PIDE LA EXPANSIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES



CENTRAL NUCLEAR
DE CHERNOBYL,
UCRANIA

© SHIRLEY/GP

EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO

¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA?

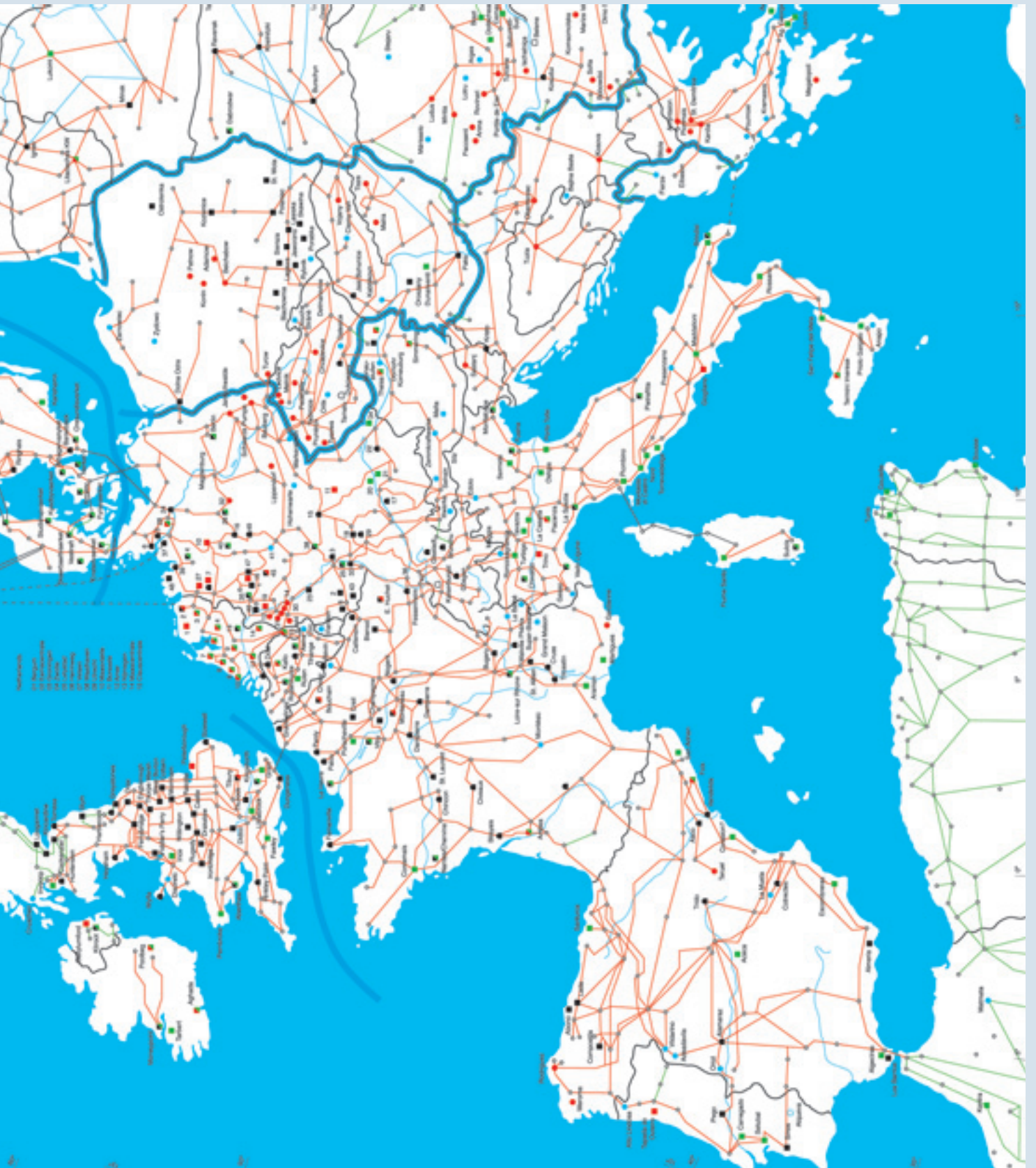
INFORME

El sistema de conexiones eléctricas en Europa

Este mapa muestra una panorámica del sector eléctrico europeo. Figuran en él las principales líneas eléctricas de alta tensión y las centrales eléctricas con potencia instalada superior a 500 megavatios (MW). Aproximadamente 100.000 MW de potencia de carbón tienen más de 20 años de antigüedad. Esto significa que entre 75 y 100 centrales térmicas de carbón habrán dejado de funcionar en 2020.

fuentes: © Verlag Glückauf GmbH, Essen





EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO ¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA?

INFORME

iii. ¿Qué recursos de combustible tenemos?

Combustibles fósiles La Unión Europea importa energía porque es incapaz de cubrir sus necesidades por sí misma. Según un informe de la Comisión Europea (Visión Global de la Energía hasta 2020), para 2020 dos tercios de las necesidades energéticas totales de la Unión Europea se satisfarán mediante importaciones. En 2001, por ejemplo, los suministros propios de la Unión Europea alcanzaron para cubrir sólo el 24 % de sus necesidades de petróleo y el 57 % de las de gas natural. Según Eurogas, se espera que la Unión Europea importe el 75 % de sus necesidades de gas natural para 2020.

La Comisión Europea calcula que la UE podría verse forzada en los próximos 20 ó 30 años a importar el 70 % de su energía total y hasta el 90 % de su petróleo si no se toman nuevas medidas.

Alemania, Italia, España y Francia son los importadores netos de energía más grandes de la Unión Europea. Reino Unido y Dinamarca son los únicos exportadores netos. Los Países Bajos también exportan una considerable cantidad de su producción anual de gas natural. Pero las reservas de petróleo y gas natural del Reino Unido se están agotando.

Según Eurostat, en 2002 la Unión Europea importó el 27,5 % de sus necesidades de petróleo del Este de Europa, principalmente de Rusia, el 24,6 % de Oriente Medio, el 20,5 % de África y el 19,95 % de Noruega.

La Unión Europea tiene acceso al 0,6 % de petróleo, el 2 % de gas y el 7,3 % de carbón de las reservas mundiales de combustibles fósiles.

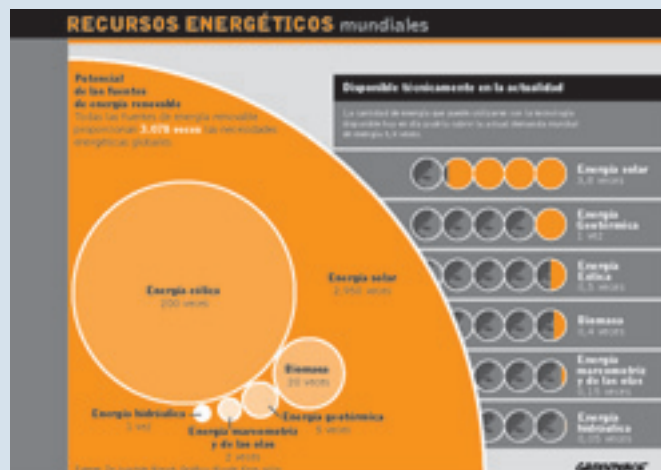
El uso de los combustibles fósiles incrementa la dependencia de las importaciones de petróleo y destruye el clima. La única manera de evitarlo es aumentar la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

Combustibles nucleares Europa carece de recursos de uranio que se acerquen, siquiera, a los precios actuales del mercado mundial. Hoy en día, y en un futuro previsible, casi todo el uranio utilizado para la producción eléctrica vendrá de fuera de Europa, lo que significa que todas las centrales nucleares europeas dependen casi al 100 % de las importaciones de energía y de los precios del mercado mundial.

Pero los recursos de uranio de los que económicamente podemos disponer son limitados. Un informe conjunto de la Agencia de Energía Nuclear de la OCDE y de la Agencia Internacional de Energía Atómica, *Uranio 2003: recursos, producción y demanda* (2004), calcula que, utilizando la tecnología actual, entre todas las centrales nucleares existentes habrán agotado su combustible nuclear antes de los próximos 70 años (1). Esto constituye otra prueba de que la tecnología nuclear no tiene porvenir.

Recursos energéticos renovables - energía limpia ilimitada La naturaleza ofrece muchas opciones de producción energética. La cuestión es cómo convertir la luz solar, el aire, la biomasa o el agua en electricidad, calor o energía, de forma eficiente y respetuosa con el medio ambiente, y con los menores costes posibles. El potencial técnico de las fuentes de energía limpias y renovables es suficiente para satisfacer la actual demanda mundial de energía seis veces. Todas las necesidades energéticas de Europa pueden ser satisfechas con energía limpia. Según la Confederación Europea

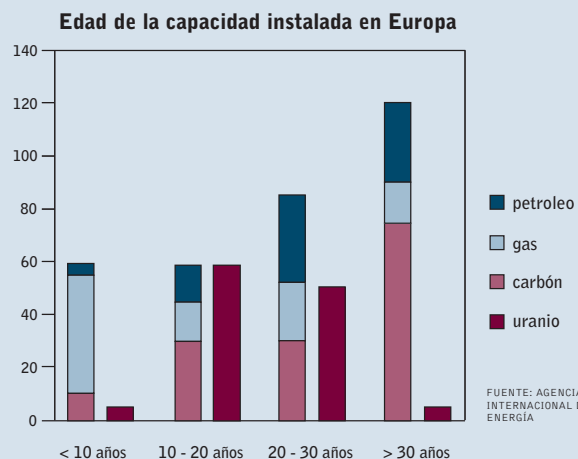
de la Energía Renovable, no hay barreras técnicas o económicas que le impidan suministrar un mínimo del 20 % de la demanda total de energía del continente en 2020.



iv Repotenciación (Instalación de potencia adicional)

El sector eléctrico está envejeciendo y ésta es la oportunidad para que Europa cambie a las energías renovables.

La media de edad de las centrales térmicas y nucleares europeas es de entre 20 y 30 años. Aproximadamente 100.000 MW de potencia de las centrales de carbón de Europa tiene más de 20 años, lo que significa que aproximadamente entre 75 y 100 de estas centrales habrán dejado de funcionar antes de 2020. El gráfico representa el reparto de edades de las centrales de la Unión Europea y muestra que las de carbón podrían tener una vida útil total de más de 50 años. Pero el sistema de comercio de emisiones de la Unión Europea entró en vigor el 1 de enero de 2005 y, a partir de ahora, no será posible operar con todas estas antiguas y poco eficientes centrales durante otra década.



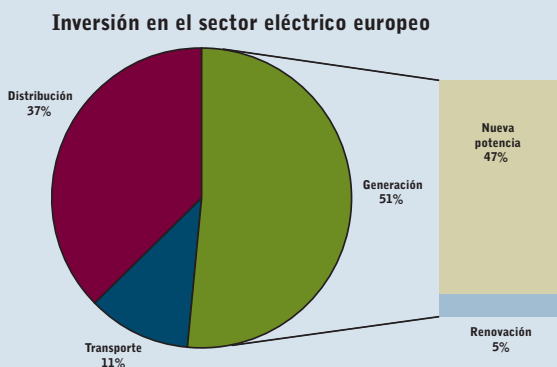
LAS CENTRALES EUROPEAS ESTÁN ENVEJECIENDO: LA MITAD DE LA POTENCIA INSTALADA EN LA ACTUALIDAD, EN SU MAYORÍA ALIMENTADA POR CARBÓN, PODRÍA ESTAR DE BAJA PARA 2030

1] NEA, Uranium Resources 2003, basado en el Conocimiento Convencional de Recursos por encima de 130 dólares/Kg UO2

v ¿En qué están invirtiendo las compañías eléctricas su dinero?

La Agencia Internacional de Energía (AIE) calcula que la mitad de la inversión total en el sector eléctrico hasta 2030 será en la red eléctrica y la otra mitad en nuevas centrales.

De una inversión total de 1,35 billones de dólares (1.350.000.000.000 \$), alrededor de 0,7 billones de dólares irá a centrales de generación eléctrica. Según la prospectiva de la AIE, más del 90 % de esa cantidad se gastará en la instalación de nueva potencia y el resto en modernizar el equipamiento antiguo.



Inversión acumulada 2001-2030: 1.350 millones de dólares

FUENTE: AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA

LA GENERACIÓN ABSORBERÁ ALREDEDOR DE LA MITAD DEL TOTAL DE LA INVERSIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO

La renovación que requiere la mayor parte del sector energético europeo durante las próximas décadas abre una puerta al cambio. Podemos alejarnos de los combustibles fósiles y nucleares y apostar por las energías renovables y la eficiencia energética. Las nuevas inversiones deben usarse sólo para fuentes de energía limpia. La inversión en la red de distribución debe reflejar la necesidad de suministrar energía basada en la luz solar, el viento, el agua, la geotermia o la biomasa. La estructura debe ser capaz de incorporar una red eólica en alta mar, diseñada y construida de forma segura y respetuosa con el medio ambiente. Debe estar disponible para la próxima generación de parques eólicos marinos a partir de 2015. Cada euro invertido en recursos de energía limpia es un paso que nos aleja de la dependencia de los combustibles importados y los precios del mercado mundial y de las alteraciones climáticas.

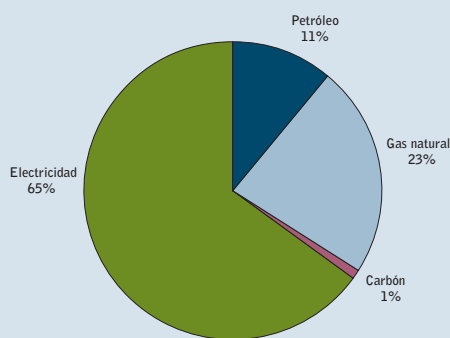
La Agencia Internacional de Energía calcula que durante los próximos 25 años la inversión total acumulada en el sector energético alcanzará los 2,1 billones de dólares (2.100.000.000.000 \$). El 65 %, es decir, 1,35 billones de dólares, se invertirán en el sector eléctrico. Los principales inversores en la Unión Europea -sólo 10 compañías- gestionan la mayor parte de la capacidad de generación eléctrica en la Unión Europea y controlan más del 60 % del mercado eléctrico en Europa.

Las 10 compañías eléctricas más grandes, según sus propios informes anuales de 2003 y ordenadas por la cantidad de electricidad que venden, son:

1. EdF
2. E.on
3. RWE
4. ENEL
5. Vattenfall
6. Electrabel
7. EnBW
8. Endesa
9. Iberdrola
10. British Energy

¿Invertirán estas empresas en nuestro futuro?

Inversión europea en energía por combustibles 2001-2030



Inversión acumulada: 2,1 billones de dólares

FUENTE: AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA

LA ELECTRICIDAD DOMINA LA INVERSIÓN ENERGÉTICA EUROPEA, INCLUSO MÁS SI SE INCLUYEN LAS INVERSIONES EN CADENAS DE COMBUSTIBLES FÓSILES PARA SUMINISTRO DE CENTRALES.

EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO ¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA?

INFORME

III NUEVAS POLÍTICAS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

i La política europea sobre cambio climático después de Kioto

El 16 de febrero de 2005 entró en vigor el Protocolo de Kioto del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). El Protocolo de Kioto de 1997 es un primer paso importante en la lucha mundial contra el cambio climático. Compromete a las naciones industrializadas a objetivos legalmente vinculantes de limitar sus emisiones de gases de efecto invernadero. La Unión Europea ha adoptado un objetivo de disminuir sus emisiones un 8 % respecto de los niveles de 1990 durante el periodo 2008-2012. Sin embargo, sólo el primer periodo de compromiso del Protocolo de Kioto no podrá parar el cambio climático. Esa es la razón por la que la Unión Europea está empezando a discutir su estrategia climática pos-2012. Greenpeace apoya el uso de los objetivos de reducción de emisiones legalmente obligatorios del Protocolo de Kioto como piedras angulares esenciales para el marco más allá de 2012 e insta a la Unión Europea a comprometerse a:

1. Continuar liderando la protección del clima mostrando su voluntad e intención para seguir adelante con este segundo periodo de compromiso de Kioto.
2. Adoptar objetivos legalmente vinculantes de reducción de gases de efecto invernadero consecuentes con la limitación del aumento de temperatura por debajo de 2° C respecto de los niveles preindustriales. Esto se traduce en objetivos por lo menos de un -15 % antes de 2015 y de al menos un -30 % antes de 2020 (respecto de los niveles de 1990).
3. Centrarse a largo plazo en conseguir reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero del 80 % antes de 2050 (respecto de los niveles de 1990).
4. Garantizar que todas las áreas políticas (especialmente energía, transporte, agricultura, sector químico y desarrollo) contribuyen a mantener el objetivo de 2° C.

Cada día dañamos nuestro clima al usar combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas) para obtener energía y transporte. El cambio climático impacta en nuestras vidas y se espera que destruya muchos ecosistemas en los próximos años. Necesitamos reducir significativamente nuestra contaminación por gases invernadero, tanto por motivos ambientales como económicos. Debido a los gases invernadero que ya hemos inyectado en la atmósfera, estamos ya conminados a un calentamiento de 1,2 ó 1,3 °C incluso si todas las emisiones se detuviesen inmediatamente.

El objetivo de la política climática debería ser mantener la subida de la temperatura media global en menos de 2°C por encima de los niveles preindustriales. Por encima de 2°C, el daño a los ecosistemas y la ruptura del sistema climático aumenta dramáticamente. Tenemos una ventana de tiempo muy corta, es decir, no más de una o dos décadas, dentro de las cuales podemos cambiar nuestro sistema energético para cumplir estos objetivos.

Las energías renovables, la eficiencia energética y el ahorro son las formas más baratas, seguras, rápidas y aceptables, medioambiental y socialmente, para conseguir las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector energético. Debería darse prioridad a las fuentes de energía renovables, como la eólica (terrestre y marina), la solar fotovoltaica y la térmica (para calentar agua y generar energía), la biomasa, la geotérmica, y la mareomotriz. Simultáneamente, se deberían priorizar la eficiencia energética y las medidas de ahorro.

Opciones como la energía nuclear, la basada en los sumideros de carbono y en la captura y almacenamiento de CO₂ son inaceptables.

La energía nuclear es peligrosa, cara e innecesaria. El riesgo de accidentes nucleares, la producción de residuos radioactivos y la amenaza de proliferación de armas nucleares son sólo algunas de las razones por las que la energía nuclear debe ser eliminada. Además, las reservas de uranio se agotarán pronto.

Los sumideros de carbono son bosques que "almacenan" carbono. Desgraciadamente, cuando se queman estos bosques o se talan para conseguir madera, tierras agrícolas o combustible, su carbono vuelve de nuevo a la atmósfera. Las empresas madereras que talan bosques adultos para realizar plantaciones de árboles se atribuyen además un "derecho de emisión de CO₂" por estos "nuevos" sumideros, cuando en realidad ya han emitido a la atmósfera más CO₂ del que los nuevos sumideros podrán recoger en mucho tiempo. Los sumideros no son permanentes, ni pueden cuantificarse ni comprobarse de forma exacta. Obtener derechos de emisión por su uso será a menudo a expensas de reducciones reales en las emisiones. Existe una gran preocupación sobre su permanencia, control, variabilidad natural e incertidumbre científica.

Existen riesgos, limitaciones e incertidumbres graves asociados con **la captura y el almacenamiento de carbono**, que es una forma de recuperar CO₂ procedente de la quema de combustibles fósiles y "almacenarlo" en el mar o bajo la superficie terrestre. Esta tecnología es muy cara, requiere inversiones en nuevas infraestructuras para combustibles fósiles y traslada el problema a generaciones futuras. Los escapes de CO₂ (tanto las lentas filtraciones a largo plazo como las emisiones catastróficas a corto plazo) son un riesgo para la salud humana, el medio ambiente y el clima.

ii Europa necesita un objetivo de energía limpia

Las energías renovables presentan un potencial considerable para reforzar la seguridad de abastecimiento de Europa. Ahora bien, desarrollar su uso exigirá esfuerzos políticos y económicos sustanciales. A medio plazo, las energías renovables son la única fuente de energía en que la Unión Europea dispone de cierto margen de maniobra para aumentar la oferta en las circunstancias actuales. No podemos permitirnos despreciar esta forma de energía.

Libro Verde de la Comisión Europea (2000):
Hacia una estrategia de seguridad del abastecimiento energético

Greenpeace afirma: la energía renovable, combinada con la eficiencia energética, puede cubrir el 25% de las necesidades de suministro energético en Europa para 2020.

Son necesarias varias directivas de la Comisión Europea para introducir las nuevas fuentes de energía renovables en los mercados energético y eléctrico existentes. Greenpeace quiere que se establezca el objetivo de alcanzar un mínimo del 20 % de suministro energético renovable para Europa antes de 2020. En combinación con un reducción de la demanda energética europea, la proporción de energía renovable podría alcanzar un 25 % antes de 2020.

La Directiva sobre Energías Renovables de la Comisión Europea se refiere al sector eléctrico y a la Directiva sobre Producción de Electricidad mediante Fuentes Renovables de la Unión Europea. Mientras los gobiernos europeos liberalizan sus mercados eléctricos, la creciente competitividad de las energías renovables debería llevar a una mayor demanda de equipamiento para la energía limpia. Sin embargo, sin apoyo político la energía renovable seguirá compitiendo con desventaja. Existen en los mercados eléctricos mundiales distorsiones creadas por décadas de un enorme apoyo (financiero, político y estructural) a las tecnologías convencionales. Los nuevos productores de energía renovable tienen que competir con las viejas centrales nucleares y de combustibles fósiles, porque estas antiguas inversiones ya han sido pagadas por consumidores y contribuyentes. Se necesitan acciones políticas para superar estas deformaciones y para crear un campo de juego más equilibrado, que nos permitirá disfrutar al completo de los beneficios económicos y medioambientales de las energías renovables.

Europa necesita un objetivo legalmente vinculante para producir energía y electricidad renovables.

La Directiva aspira a incrementar la proporción de electricidad producida mediante fuentes renovables hasta el 21 % en 2010. Si los estados miembros de la Unión Europea no son capaces de seguir los pasos para cumplir este objetivo, la Comisión debería hacer obligatorios los objetivos para 2010 mediante la propuesta de que sean legalmente vinculantes para 2020. Greenpeace quiere que la electricidad renovable ascienda al 33 % del mercado energético antes de 2020.

Los cinco años que quedan para 2010 no son tiempo suficiente para un sector en el que el horizonte de inversiones puede ser de hasta 40 años. Alcanzar el objetivo de electricidad de fuentes renovables sería un paso importante hacia el cumplimiento del objetivo global de la Unión Europea de un 12% de energía renovable en comparación con el consumo total de energía en 2010.

Cómo establecer los objetivos correctos.

El diseño de metas a corto, medio y largo plazo en relación con estos fines es necesario para poder evaluar y medir en el tiempo el progreso hacia su cumplimiento. Greenpeace sugiere intervalos de cinco años empezando en 2010. Para 2015, 2020, 2025 y 2030 es necesario que haya condiciones precisas y predeterminadas para evaluar si se han alcanzado los objetivos o no. También son necesarios objetivos específicos para cada uno de los Estados participantes. Necesitamos garantizar una expansión real y no que se mida simplemente el número de instalaciones existentes.

También es necesario que el mercado de recursos energéticos renovables crezca al menos en un 30% anual.

Greenpeace exige:

- * una reforma de las instituciones financieras internacionales que permita el tipo de inversión adecuado,
- * la eliminación progresiva de cualquier subvención para las energías fósiles y nuclear y la internalización de los costes externos asociados con la producción energética, y
- * una Política Energética Europea.

Consulte www.greenpeace.org si desea más detalles.



EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO ¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA?

INFORME



iii Subvenciones globales

Según la Evaluación Mundial sobre Energía del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de 2000 (2), a mediados de los años noventa, los gobiernos de todo el mundo estaban financiando la electricidad procedente de combustibles fósiles y energía nuclear con alrededor de 250.000 y 300.000 millones de dólares. Una evaluación reciente de las subvenciones globales anuales entre 1995 y 1998 (3) estableció el total para el sector energético en 244.000 millones, de los cuales el 3,7 % estaba destinado a las energías renovables y 235.000 millones a otras fuentes de energía

- * Entre 1974 y 2002, la financiación de I+D para la fisión y la fusión nucleares ascendió a 168.000 millones de dólares, 7,3 veces más que los fondos destinados a las energías renovables. Desde 1987 se han gastado un total de 68.000 millones de dólares en el desarrollo de la energía nuclear.
- * Durante las últimas tres décadas, por cada dólar estadounidense gastado en I+D de energías renovables, se gastaron otros 10 dólares en otras fuentes de energía, en su mayoría combustibles fósiles y tecnologías nucleares. Greenpeace insiste en que esto es un despilfarro: el dinero debería invertirse en energías renovables y en iniciativas de eficiencia energética.

TABLE 2 PRESUPUESTOS DE I+D EN LOS PAÍSES DE LA AIE POR TECNOLOGÍA (4)

	PRESUPUESTO POR TECNOLOGÍA	PROPORCIÓN EN ENERGÍA	PRESUPUESTO POR TECNOLOGÍA	PROPORCIÓN EN ENERGÍA	PRESUPUESTO POR TECNOLOGÍA	PROPORCIÓN EN ENERGÍA
	1974-2002 (MILLONES US\$)	I+D 1974-2002	1974-1986 (MILLONES US\$)	I+D 1974-1986	1987-2002 (MILLONES US\$)	I+D 1987-2002
Fisión nuclear	137.529	47,3%	84.866,00	53,6%	52.663	39,7%
Combustibles fósiles	36.842	12,7%	20.559,00	13,0%	16.284	12,3%
Fusión nuclear	30.562	10,5%	15.948,00	10,1%	14.615	11,0%
Otras tecnologías	29.212	10,0%	10.599,00	6,7%	18.613	14,0%
Energía renovable	23.550	8,1%	13.317,00	8,4%	10.234	7,7%
Calentamiento y enfriamiento solar	3.024	1,0%	2.140,00	1,4%	885	0,7%
Solar fotoeléctrica	6.354	2,2%	2.717,00	1,7%	3.636	2,7%
Solar termoelectrónica	2.555	0,9%	1.889,00	1,2%	666	0,5%
Eólica	2.910	1,0%	1.445,00	0,9%	1.465	1,1%
Energía del mar	754	0,3%	626,00	0,4%	128	0,1%
Biomasa	3.578	1,2%	1.495,00	0,9%	2.083	1,6%
Geotérmica	4.088	1,4%	2.867,00	1,8%	1.221	0,9%
Gran hidráulica (>10 MW)	93	0,0%	0,00	0,0%	93	0,1%
Mini-hidráulica (<10 MW)	49	0,0%	0,18	0,0%	49	0,0%
Ahorro	23.479	8,1%	8.607,00	5,4%	14.872	11,2%
Tec. de producción y almacenamiento	9.844	3,4%	4.344,00	2,7%	5.500	4,1%
Total de todas las energías	291.020	100,0%	158.240,00	100,0%	132.781	100,0%

iv Investigación y Desarrollo (I+D)

La financiación de la I+D puede marcar una diferencia crucial en la viabilidad comercial de una tecnología, especialmente en sus primeros estadios de desarrollo.

- * Durante las últimas tres décadas, el 92 % de los fondos de I+D globales (267 millardos de dólares) se ha invertido en energías no renovables, en su mayoría combustibles fósiles y tecnología nuclear, en comparación con el 8 % (23.000 millones de dólares) que se destinó a todas las tecnologías renovables.

v Promover la sostenibilidad

La ampliación de la Unión Europea y la liberalización de su mercado energético crearon el mayor mercado energético liberalizado del mundo, con inmensas oportunidades comerciales. Sin embargo, la Unión Europea ha establecido que, además del desarrollo del mercado, es igualmente importante hacer el sector energético seguro y sostenible, lo que requerirá un tratamiento económico más justo de las fuentes de producción.

El mercado eléctrico actual favorece las fuentes energéticas convencionales y las empresas tradicionales porque no tiene en cuenta los costes medioambientales, como emisiones y residuos nucleares.

21 Evaluación Mundial sobre Energía: La energía y el reto de la sostenibilidad (Nueva York, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2000)

31 André de Moor

41 AIE: Energías renovables, y tendencias políticas y de mercado en los países de la AIE, OCDE/AIE 2004

A pesar de las peticiones de apoyo para las energías renovables de las autoridades nacionales y europeas, la energía nuclear continúa recibiendo la mayor parte de los fondos de I+D. Si queremos conseguir los objetivos de energía renovable, necesitaremos reformar el apoyo financiero existente para las tecnologías energéticas. Como parte de este proceso, habrá que reformar también algunas instituciones europeas, con el fin de acabar con la ya larga predisposición a favor de las contaminantes tecnologías tradicionales. Los resultados del informe de Greenpeace *Los programas de Apoyo Energético de la Unión Europea: ¿promover la sostenibilidad o la contaminación?*, son:

- * Existe un amplio apoyo público en Europa para la investigación y el desarrollo de tecnologías renovables. Más del 50 % de las personas que respondieron a una reciente encuesta del Eurobarómetro afirmaron que les gustaría que la energía renovable recibiera más fondos de I+D (actualmente recibe alrededor del 20 % de los fondos de I+D energético de la UE).
- * Las tecnologías nucleares todavía se benefician de grandes subvenciones bajo las disposiciones del Tratado EURATOM. Durante los últimos 30 años, se han dedicado a la tecnología nuclear alrededor de 60.000 millones de dólares en forma de fondos de I+D, muchísimo más que a cualquier otra fuente de energía. Además, la industria nuclear aboga por que continúen las subvenciones para financiar las responsabilidades derivadas de los residuos nucleares.
- * Además de la financiación de I+D, los Estados miembros y la Unión Europea continúan concediendo enormes partidas de fondos públicos en forma de ayudas estatales aprobadas por la UE a las centrales de combustibles fósiles. Desde 1994 a 2004, los Estados miembros destinaron más de 70.000 millones de euros al sector del carbón. Sólo en Alemania, la industria del carbón recibió 120.000 millones de euros entre 1970 y 2003.
- * Las tecnologías nucleares y los combustibles fósiles también se beneficiaron de subvenciones "indirectas". Se espera que la financiación

pública en forma de fondos estructurales para la extensión de las redes de gas y electricidad alcance los 4.000 millones de euro entre 1994 y 2006. La mayor parte de estos proyectos aumentan la insostenibilidad del actual sistema energético al disminuir la contribución de la electricidad producida localmente a pequeña escala. Las energías renovables recibirán 650 millones de euros de fondos de la Unión Europea durante el mismo periodo, un 16 % del total.

- * Entre 1990 y 2003, los préstamos del Banco Europeo de Inversiones (BEI) para proyectos energéticos ascendieron a un total de 18.000 millones de euros, de los cuales los proyectos de energías renovables no hidráulicas recibieron fondos por un valor de 323 millones de euros.

La tabla de abajo proporciona la visión general de las subvenciones del sector energético. No se trata de una exposición exhaustiva: es muy posible que haya otras fuentes de financiación. Tampoco es posible establecer vínculos directos entre los diferentes niveles de financiación, dada la variedad de escalas temporales de los datos. El apoyo a las infraestructuras también se incluyen en la tabla; aunque no se trata de un apoyo directo a la generación convencional alimentada por combustibles fósiles o energía nuclear, el trazado de líneas de alta tensión la soporta en gran medida. Es seguro suponer, entonces, que los fondos para las infraestructuras energéticas a gran escala tienden a no beneficiar la generación de energía renovable a pequeña escala en la misma medida.

Aunque se hacen progresos hacia una total liberalización del mercado energético, la financiación estatal es estándar. Hasta la fecha, ha apoyado las tecnologías e infraestructuras convencionales basadas en combustibles fósiles y energía nuclear. Es necesario otro punto de vista en el sector energético; uno que permita producciones de energía más pequeñas, renovables y locales, y que estimule la eficiencia energética y el ahorro, reflejando tanto las realidades medioambientales a las que nos enfrentamos como el estado de la opinión pública en la Unión Europea.

TABLE 3: RESUMEN DEL APOYO DE LA COMISIÓN EUROPEA A PROYECTOS ENERGÉTICOS

TECNOLOGÍA	TIPO DE APOYO	PROGRAMA	FECHAS	CANTIDAD (MILLONES EURO)	COMENTARIOS
Carbón	Subvención	ECSC	1952 - 2002	13.000	Comisión Europea 2003
Nuclear	Subvención	Controles de seguridad Euratom	2003	18	El gasto anual actual es de alrededor de 20 millones de euros y ha aumentado significativamente durante la última década.
Nuclear	Préstamo	Euratom	1977 - 2004	3.168	Comisión Europea 2003
Nuclear	Subvención	PHARE/TACIS	1991 - 2006	2.000	Este cálculo se tomó de los informes de consultoría producidos por la Comisión Europea y de las propuestas presupuestarias de la UE.
Renovables	Subvención	PHARE/TACIS	1990 - 1998	14	Instituto de Estudios Medioambientales 2001 para el Parlamento Europeo
Gas	Préstamo	BEI	1994 - 2004	6.074	BEI/Bankwatch
Petróleo	Préstamo	BEI	1994 - 2004	100	BEI/Bankwatch
Renovables	Préstamo	BEI	1994 - 2004	1.015	BEI/Bankwatch
Carbón	Préstamo	BEI	1994 - 2004	1.018	BEI/Bankwatch
Nuclear	I+D	Programas Marco (4-6)	1994 - 2006	5.361	Incluye financiación tanto para la fisión como para la fusión nuclear.
Todas las energías no nucleares	I+D	Programas Marco (4-6)	1994 - 2006	1.393	Cifras para I+D de tecnologías específicamente no nucleares sólo disponibles para el 5º PM
Gas	Subvención	F. estructurales	1994 - 1999	1.124	Parlamento Europeo 2001
Renovables	Subvención	F. estructurales	1994 - 1997	300	Parlamento Europeo 2001
Electricidad	Subvención	F. estructurales	1994 - 1997	325	Parlamento Europeo 2001
Redes energéticas	Préstamo	BEI	1990 - 2003	1.983	BEI/Bankwatch
Redes eléctricas	Préstamo	BEI	1990 - 2003	6.436	BEI/Bankwatch
Infraestructura para el gas	Subvención	TENS	1995 - 2001	68	Comisión Europea 2001
Infraestructura eléctrica	Subvención	TENS	1995 - 2001	44	Comisión Europea 2001

fuelle: Greenpeace "EU Energy Support Programmes" Anthony Froggatt, Abril 2005

EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO ¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA?

INFORME

IV CONTROL CORPORATIVO DEL SECTOR ELÉCTRICO

¡ Sólo 10 empresas controlan el mercado eléctrico europeo en 25 países

La Unión Europea intenta liberalizar el sector eléctrico...

La creación de un mercado único para la energía ha sido una prioridad para la Unión Europea durante mucho tiempo. Los primeros pasos hacia este objetivo se dieron a principios de la década de los noventa con medidas para asegurar la transparencia de los precios de la electricidad y el gas natural (Directiva 90/377/CEE) y para mejorar el tránsito del gas natural (Directiva 91/296/CEE) y la electricidad (Directiva 90/547/CEE) entre las principales redes de distribución energética de la Unión Europea. Desde entonces, la atención se ha trasladado al desarrollo de reglas comunes para los mercados de la electricidad y el gas natural. En diciembre de 1996, se adoptó la Directiva sobre electricidad (96/92/CE), que establecía normas comunes para la producción, el transporte y la distribución de electricidad en los Estados miembros y proponía un calendario para la apertura de los mercados de los países miembros a la libre competencia. En un documento interno de la Comisión Europea [“Informe de la Comisión sobre el desarrollo del mercado interior de la electricidad y el gas” (COM(2004)863 final)] se admitía que continúa la predisposición a favor de las empresas más grandes.

... y comienza una gran ola de fusiones y adquisiciones entre las compañías eléctricas.

TABLE 4 ELECTRICIDAD

PAIS	PRINCIPAL COMPAÑÍA	OTRAS SIGNIFICATIVAS
Austria	VERBUND	RWE, E.ON, EDF
Bélgica	Electra bel [E-BEL]	EDF, ESSENT, NUON, CENTRICA
Dinamarca	ELSAM	E2, VF, E.ON
Finlandia	FORTUM	VF, E.ON
Francia	EDF	E-BEL, ENDESA
Alemania	RWE	E.ON, VF EDF
Grecia	PPC	
Irlanda	ESB	NIE (Viridiam)
Italia	ENEL	E-BEL, ENDESA, EDISON, VERBUND
Holanda	E-BEL	ESSENT, NUON, E.ON
Portugal	EDP	ENDESA
España	ENDESA	IBERDROLA, EDP, ENEL, UNION FENOSA
Suecia	Vattenfall [VF]	E.ON, FORTUM
Reino Unido		EDF, E.ON, RWE, CENTRICA
Polonia	BOT	PKE, PAK, E-BEL, EDF
Rep. Checa	CEZ	RWE, E.ON
Eslovaquia	ENELE	TEKO, RWE, EDF, E.ON
Hungría	MVM	EDF, E.ON, RWE
Eslovenia	HSE	

Este gráfico muestra que las 10 mayores empresas tienen una importante influencia en el sector eléctrico de los 25 Estados miembros de la Unión Europea. Este proceso continúa porque aún no existe un acceso justo a la red de distribución, porque el marco de la liberalización favorece al sector eléctrico establecido y porque los nuevos proveedores de electricidad verde no tienen apenas oportunidades de competir en igualdad de condiciones.

Las 10 mayores compañías manejan la mayor parte de la potencia instalada en la Unión Europea y controlan más del 60 % del mercado eléctrico total en Europa. ¿Asumirán su responsabilidad respecto a las generaciones futuras?

Estas compañías son responsables de más de 740 millones de toneladas de CO₂ y 2.300 toneladas de residuos altamente radiactivos.



CO₂

RWE es el mayor enemigo del clima en Europa, ya que emite casi 170 millones de toneladas de CO₂ anuales. Incluyendo las emisiones de energía "gris", sus emisiones totales de CO₂ ascienden a 200 millones de toneladas al año de los 1.200 millones de toneladas de CO₂ del sector energético europeo en su conjunto. Le siguen E.on, con sede en Alemania, y ENEL, domiciliada en Italia, en el segundo y el tercer puesto, ambas con más de 70 millones de toneladas de emisiones de CO₂ desde sus centrales. Pero además, estas dos empresas tienen un 40 % de energía "gris" y, por tanto, casi la mitad de la electricidad que venden procede de fuentes externas como el mercado bursátil y otras centrales energéticas. Incluyendo la energía "gris", las emisiones anuales de CO₂ de E.on son de 138 millones de toneladas, y las de ENEL, de 124 millones de toneladas.

centrales térmicas de carbón y lignito

Sólo cuatro empresas de las 10 analizadas operan con centrales de lignito: RWE, Vattenfall, E.ON y Endesa. De los 53.000 MW procedentes de las centrales de lignito europeas, casi 20.000 MW provienen de RWE, Vattenfall y E.on en Alemania. La capacidad de lignito en el Este de Europa es mayor. Con las fusiones y adquisiciones, además, es probable que aumente la participación de estas empresas en la capacidad de producción con lignito.

RWE, E.on y ENEL son responsables de aproximadamente el 30 % de las emisiones de CO₂ por la producción de electricidad en Europa.

residuos nucleares

EdF es el mayor operador de centrales nucleares en Europa. Con más de 65.000 MW, de una capacidad total europea de 133.000 MW, EdF controla el 50 % de la capacidad nuclear en Europa y produce la mitad de los residuos nucleares altamente radioactivos. E.on y British Energy están en segundo y tercer lugar, respectivamente y son responsables respectivamente del 8 % y del 7 % de los residuos nucleares europeos.

centrales nucleares

Nueve de los 10 principales proveedores de electricidad de la Unión Europea operan con centrales nucleares. ENEL era la única compañía que no poseía reactores nucleares. Pero esa situación cambió en febrero de 2005 con un acuerdo para comprar el 66 % de Slovenske Elektrarne (SE) en Bratislava, lo que abrió el acceso de la compañía eléctrica italiana a la producción nuclear por primera vez en 17 años. Slovenske Elektrarne opera actualmente con alrededor de 7.000 MW (un 83 % del total eslovaco), incluyendo seis reactores VVER-440 en Jaslovské Bohunice y Mochovce.

nuevas energías renovables

Ninguna de las 10 compañías eléctricas posee una participación importante en las nuevas energías renovables. Iberdrola tiene la participación más alta con sólo un 6%. La media es de 1,13%. El grueso de las nuevas energías renovables está instalado y controlado por nuevas compañías innovadoras y de propiedad privada.

La fuente de la electricidad: ¿desconocida!

Cada vez más, las empresas eléctricas no revelan de dónde procede su electricidad. De hecho, compañías como ENEL y E.on ya tienen más del 40% de su capacidad en electricidad "gris" o de origen "desconocido".

Greenpeace exige que todas las empresas de suministro eléctrico proporcionen a sus consumidores información sobre el tema.

Greenpeace ha analizado a los 10 principales proveedores de energía en Europa. Toda la información proporcionada en este informe se basa en los informes anuales de 2003 de las empresas analizadas. Los distintos tipos de energía "térmica" (de lignito, carbón, gas o petróleo) se calcularon sobre la base de información de los informes anuales, es decir, de la capacidad instalada. Durante la investigación, nos dimos cuenta que las empresas no están preparadas para ofrecer información adecuada a sus clientes.

El mix de energía que ofrecemos a continuación para cada empresa se calculó sobre la base de la producción total en kilovatios/hora. Todas las emisiones de CO₂ se hallaron con el programa Planet/MeSAP, teniendo en cuenta sólo las emisiones directas de los procesos de combustión. Las centrales nucleares también crearon emisiones indirectas de CO₂, entre 30 y 40 gramos por kilovatio-hora, procedentes del suministro de combustible y de la fabricación de equipamiento, pero estas emisiones no se añadieron al total de la empresa. El factor de emisión de electricidad "gris" se calculó sobre 417g CO₂/kWh, el promedio específico de emisión de CO₂ por kilovatio-hora en Europa.

La radiactividad total medida en becquerelios (Bq) varía con el grado de quemado del combustible nuclear y el tipo de reactor considerado. Para nuestros cálculos hemos tomado una media de 2,76 x 10E10 Bq por cada kilovatio/hora (kWh) de electricidad producida, en la descarga de un elemento de combustible nuclear gastado de 40 GWD de energía en un reactor de agua a presión (PWR). Aunque la tasa de radiactividad es una indicación grosera de los riesgos asociados con los residuos radiactivos, puede establecerse que, en términos de toxicidad, la radiactividad generada para la producción de un kWh de electricidad nuclear contaminaría más de 300.000 litros de agua si ese material nuclear fuera liberado al medio ambiente incluso 1.000 años después de ser depositado en un almacenamiento subterráneo.

EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO ¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA? INFORME

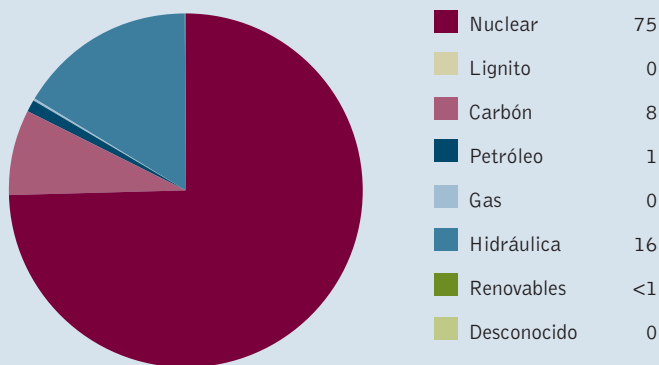
EdF

EdF es una de las empresas eléctricas más grandes del mundo y el mayor productor de residuos nucleares. Mientras se expande agresivamente por los países vecinos (especialmente Reino Unido, Alemania e Italia) y por el Este de Europa y Latinoamérica, sacando así provecho de la liberalización del mercado eléctrico, EdF lucha activamente por seguir monopolizando "de facto" la producción eléctrica a partir de energía nuclear en Francia. EdF exporta alrededor del 17% de su producción nuclear a países vecinos a muy bajo precio. Su enorme dumping, financiado por los consumidores franceses, podría socavar las políticas alternativas de los países importadores y tener impactos sobre la competencia.

EdF es una compañía eléctrica de propiedad estatal (se planea una privatización muy parcial para finales de 2005), que aún se beneficia de subvenciones nucleares secretas. EdF es responsable anualmente de más de 46 millones de toneladas de CO₂ y de más de 1.200 toneladas de residuos nucleares de alta actividad. Las nuevas energías renovables, como la eólica, no tienen sitio en la cartera energética de la empresa, cuya estrategia hasta ahora ha sido comprar pequeñas compañías especializadas en energías renovables para controlar su desarrollo. EdF lucha activamente contra el acceso de terceros a la red de distribución en Francia, frenando la evolución de una cantidad importante de planes de energía eólica.

El sistema de tarifas "feed-in" para el fomento de la electricidad procedente de energías renovables corre peligro hoy en día en Francia, en parte, por las presiones de EdF.

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos	12.000.000.000 TBq
CO ₂ [T/A] en centrales de la compañía	46.000.000
CO ₂ [T/A] (incluyendo la "gris")	46.000.000

países de origen/actividad en países:

Francia, Hungría, Reino Unido, Eslovaquia, Alemania, Austria, Polonia, Argentina, Brasil, Sudáfrica

[T/A] Toneladas por año

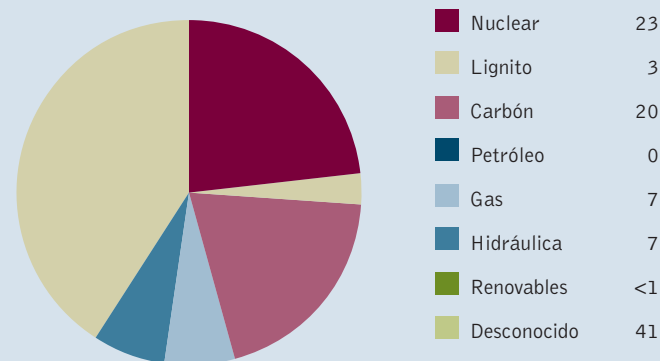
"gris" procede de fuentes desconocidas

E.on

E.on se formó al fusionarse dos empresas eléctricas alemanas, VEBA y VIAG, en junio de 2000. E.on es el mayor productor de residuos radioactivos en Alemania y posee una participación del 50 % en enriquecimiento de uranio, en Urenco/Gronau (Alemania). La empresa tiene una concentración estratégica en producción energética y de gas, la primera principalmente procedente de fuentes "contaminantes" como el carbón y los combustibles nucleares. E.on intenta posponer la eliminación de la energía nuclear en Alemania, mediante el aumento de la vida útil de sus anticuados reactores sin capacidad de reemplazo. E.on tiene un largo historial de lucha contra la eficiencia energética y las energías renovables. Desde la apertura del mercado eléctrico alemán en abril de 1998, E.on ha intentado cerrar las centrales de cogeneración por gas de alta eficiencia de las pequeñas empresas eléctricas y de los inversores privados mediante un dumping de precios.

Sin embargo, la política informativa de la empresa cada vez proporciona menos información sobre la procedencia de su electricidad. La energía "gris", sin ninguna información sobre la fuente de combustible real, ya es más del 40 %. E.on, con sede en Alemania, es una de las compañías eléctricas más opacas de Europa. Por contra, tiene una larga tradición de lucha contra las leyes de más éxito en Europa para introducir progresivamente las energías renovables. Desde el principio, la empresa, bajo los nombres de PreußenElectra (Veba) y Bayernwerk (VIAG), ha estado luchando contra la ley de energía renovable en los tribunales. Ha perdido todos los juicios, pero todavía intenta bloquear el desarrollo eólico en Alemania "bloqueando la red de distribución", es decir, obligando a los operadores de turbinas eólicas a firmar contratos que permiten a E.on cerrarlas en plena producción en situaciones de baja demanda. E.on también ha comprado acciones en varios proyectos eólicos marinos en Alemania aunque rechaza el establecimiento de infraestructuras eólicas en alta mar como red conectada. E.on planea inversiones de 18,7 billones de euros para 2005-2007. De ellos, sólo 2,4 se destinarán a nueva capacidad de generación en el Reino Unido y Estados Unidos. Es posible que absorban a otras compañías.

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos	2.100.000.000 TBq
CO ₂ [T/A] en centrales de la compañía	80.000.000
CO ₂ [T/A] (incluyendo la "gris")	138.000.000

países de origen/actividad en países:

Finlandia, Dinamarca, Reino Unido, Holanda, Noruega, Suiza, Austria, Polonia, República Checa, Hungría, Eslovenia, Eslovaquia

RWE

RWE (Rheinisch Westfälische Electricitätswerke), con sede en Essen (Alemania), tiene una larga tradición en la minería del carbón y el lignito. El principal interés comercial de RWE está todavía en el sector del carbón. De hecho, el lignito y el carbón contribuyen en un 51 % a su mix energético en Alemania. La empresa se está expandiendo rápidamente hacia Europa central y oriental.

RWE planea construir dos nuevas centrales de lignito, cada una de 1.050 MW, lo que contribuirá a producir más de 14 millones de toneladas de dióxido de carbono cada año en Alemania, de 2009-10 en adelante, socavando los objetivos de reducción de CO₂ del país.

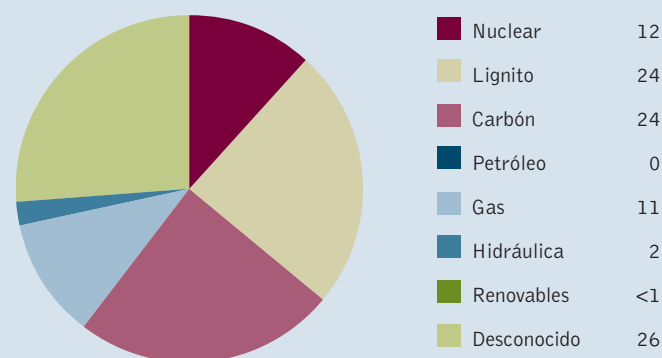
RWE es el mayor operador de energía de lignito en Alemania. Las áreas de minería a cielo abierto de la región de Colonia han desplazado a varias decenas de miles de personas. Pueblos enteros, grandes zonas forestales y de tierras cultivables han sido destruidos por las actividades de minería a cielo abierto de su compañía hermana, Rheinbraun. RWE Alemania es responsable de más de 127 millones de toneladas del dióxido de carbono emitido en 2002, lo que supone alrededor del 12 % del total de las emisiones de CO₂ de Alemania.

Aún siendo tercer productor de energía más grande de Europa, es el que más emisiones de CO₂ produce. RWE es responsable de aproximadamente el 15 % de las emisiones de CO₂ de la producción eléctrica europea, lo que le convierte en el enemigo número uno del clima en la Unión Europea. RWE vende electricidad a la compañía de distribución de Luxemburgo CEGEDEL, que tiene la mayor parte del mercado del país.

RWE también tiene participaciones en varias centrales de carbón y lignito en países como Polonia, Turquía o Tailandia (la central de lignito de Mae Moh, en el Norte del país).

En el lado positivo, RWE opera junto con el fabricante de cristal Schott, una de las más grandes y modernas instalaciones de producción de energía fotovoltaica del mundo. Pero salvo su incursión en fotovoltaica, la empresa no ha hecho ningún esfuerzo por invertir en nuevas energías renovable.

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos 1.000.000.000 TBq
 CO₂ [T/A] en centrales de la compañía 168.000.000
 CO₂ [T/A] (incluyendo la "gris") 202.600.000

países de origen/actividad en países:

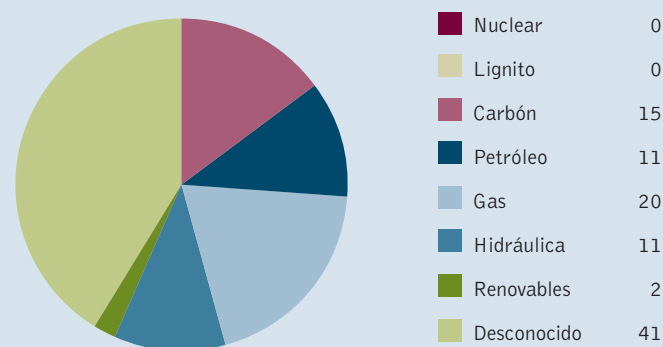
Reino Unido, Holanda, Alemania, Austria, Polonia, República Checa, Hungría, Eslovaquia, Portugal, Luxemburgo, Lituania, Medio oeste estadounidense.

ENEL

ENEL es una empresa italiana semipública. Poco a poco, el Ministerio de Hacienda italiano ha ido vendiendo acciones de ENEL en las bolsas europeas. ENEL depende en gran medida de las importaciones de electricidad, principalmente desde Francia. Más de la tercera parte de la electricidad de ENEL es importada. Por tanto, su participación en la electricidad "gris" está entre las más altas de Europa. ENEL está actualmente alejándose del petróleo y tomando el gas como principal combustible para sus centrales térmicas. Sin embargo, utilizó 6,5 millones de toneladas de gasóleo en 2003, lo que la convirtió en el mayor comprador de este producto del mundo.

ENEL era la única empresa que no operaba o poseía reactores nucleares. Pero esta situación cambió en febrero de 2005 cuando compró el 66 % de Slovenske Elektrarne (SE) en Bratislava, lo que abrió el acceso de este proveedor de electricidad a la capacidad de generación nuclear por primera vez en 17 años. Slovenske Elektrarne (SE) tiene actualmente instalada una capacidad de alrededor de 7.000 MW (el 83 % del total en Eslovaquia), incluidos seis reactores del tipo VVER-440s en Jaslovske Bohunice y Mochovcove

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos 0 TBq
 CO₂ [T/A] en centrales de la compañía 71.000.000
 CO₂ [T/A] (incluyendo la "gris") 115.600.000

países de origen/actividad en países:

Italia, España, Bulgaria, Grecia, Reino Unido, Suiza, Estados Unidos, Chile, Canadá, Guatemala, El Salvador, Costa Rica.

[T/A] Toneladas por año

"gris" procede de fuentes desconocidas

EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO

¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA?

INFORME

Vattenfall

Vattenfall es una empresa sueca que se ha convertido en uno de las principales empresas europeas en los últimos años. Vattenfall Europa se fundó en 2000 cuando VEAG, una empresa conjunta de tres proveedores de electricidad alemanes adquirió el sector energético de la antigua República Democrática Alemana tras la caída del Muro de Berlín. Vattenfall Europa también absorbió HEW (Hamburger Electricitäts Werke) y BEWAG (el proveedor energético del Berlín Occidental).

Vattenfall Europa gestiona una gran parte de las centrales de lignito alemanas (aproximadamente el 80% del suministro energético de Alemania oriental procede de centrales de lignito). Por tanto es el mayor emisor de CO₂ procedente de combustibles fósiles en esta región. La empresa se expande rápidamente en la región báltica con intereses en Polonia y Estonia.

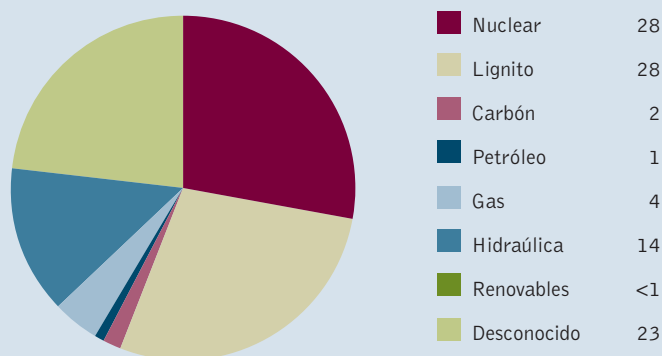
Durante los primeros meses de 2005, Vattenfall intentó adquirir la compañía eléctrica danesa Elsam sin éxito, ya que la empresa pública de gas y petróleo Dong ofreció a los accionistas de Elsam un precio mayor y mejores condiciones que Vattenfall. Dong controla ahora el 64,7% de las acciones de Elsam y Vattenfall el 35,3%.

La empresa presionó en Bruselas para poder utilizar energía nuclear, aunque el objetivo estatal es eliminarla progresivamente, y planea más inversiones para aumentar su capacidad nuclear.

Sólo Vattenfall Europa produce más emisiones de CO₂ que Suecia, debido a sus inversiones en el carbón de Polonia y Alemania.

Lo único positivo es que Vattenfall está invirtiendo en la generación de energía eólica marina en el Mar Báltico.

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos	1.500.000.000 TBq
CO ₂ [T/A] en centrales de la compañía	70.000.000
CO ₂ [T/A] (incluyendo la "gris")	89.900.000

países de origen/actividad en países:

Suecia, Finlandia, Alemania, Polonia, Dinamarca, Holanda

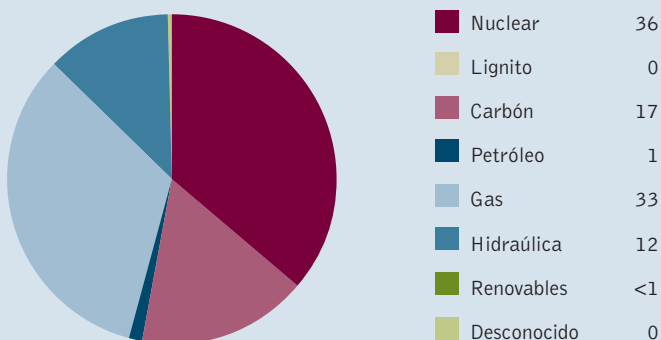
Electrabel

Electrabel es propiedad mayoritariamente del grupo francés Suez Group. A pesar de la liberalización del mercado, Electrabel sigue beneficiándose de una situación casi monopolística en Bélgica, donde posee más del 80 % de la capacidad de producción instalada.

Electrabel todavía invierte en energía nuclear. En 2004, por ejemplo, la empresa reemplazó dos generadores de vapor en su central nuclear de Doel, lo que supuso una inversión de unos 82 millones de euros. En Bélgica, Electrabel ha cuestionado repetidamente la ley de eliminación progresiva de la energía nuclear. También interesada en invertir en el nuevo reactor francés de agua presurizada EPR.

Electrabel generalmente obtiene un porcentaje muy bajo de su electricidad de instalaciones de combinación de energía y calor (cogeneración). En Bélgica, Electrabel también utiliza parte de sus viejas centrales de carbón de baja producción para quemar biomasa, una forma ineficiente de utilizar esta fuente de energía renovable. Esto provoca, por una parte, que este valioso combustible no esté disponible para las plantas de cogeneración descentralizadas que serían mucho más eficientes, y, por otra, que las contaminantes plantas de carbón sigan abiertas.

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos	1.200.000.000 TBq
CO ₂ [T/A] en centrales de la compañía	42.000.000
CO ₂ [T/A] (incluyendo la "gris")	42.000.000

países de origen/actividad en países:

Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Francia, Italia, España, Alemania, Polonia, Hungría

[T/A] Toneladas por año

"gris" procede de fuentes desconocidas

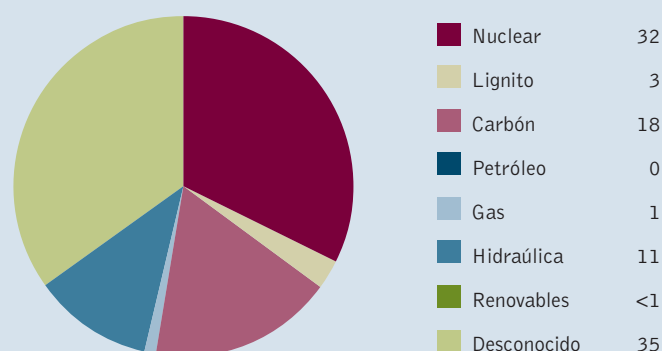
EnBW (Energieversorgung Baden-Württemberg)

EnBW desarrolla actividades en el suroeste de Alemania, donde opera con tres centrales nucleares. Recientemente se han producido varios escándalos en relación a la gestión de la seguridad en las centrales nucleares de la compañía. EnBW promueve fervientemente la energía nuclear. Casi la mitad de la empresa (45,01%) es propiedad del proveedor nuclear francés EDF.

Además de dos grandes plantas hidráulicas que ya existían y de otra nueva de 100 MW, EnBW no ha hecho esfuerzos significativos de inversión en nuevas energías renovables.

EnBW adquirió el proveedor de electricidad verde, Naturenergy.

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos	1.100.000.000 TBq
CO ₂ [T/A] en centrales de la compañía	24.000.000
CO ₂ [T/A] (incluyendo la "gris")	42.500.000

Países de origen/actividad en países:

Alemania, Austria, Hungría, Polonia

Endesa

La principal opción estratégica de Endesa, el mayor emisor de CO₂ de España, es la combustión de carbón. Endesa tiene la mayor participación en la potencia instalada de carbón de España: 6.268,51 MW, el 43% de su potencia total propia y el 54% del total de la producción eléctrica española con carbón. La empresa planea construir nueva potencia de carbón, lo que llevará a mayores emisiones de CO₂. Algunos de sus proyectos de centrales térmicas se han desarrollado incluso sin la obligatoria evaluación medioambiental previa y muchos proyectos se enfrentan a una fuerte oposición local.

Endesa lidera la oposición en España al Protocolo de Kioto y al Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión (PNA, que regula los certificados de emisión de CO₂). También utiliza a las asociaciones empresariales CEOE y UNESA para defender sus propios intereses anti-Kioto. Incluso aunque Endesa recibió la mayor asignación de emisiones en el PNA español (27,9 megatoneladas de media por año para el periodo 2005-2007, el 33% de las concesiones totales al sector eléctrico), presentó una queja contra el PNA ante la Comisión Europea, solicitando mayores asignaciones para el carbón.

Endesa tiene planes para usar el Mecanismo de Desarrollo Limpio para compensar sus continuas emisiones nacionales, aunque estos proyectos pueden ser muy problemáticos por razones sociales y medioambientales.

Además de toda su actividad basada en el carbón, Endesa también posee la mayor participación en la potencia nuclear española, junto con Iberdrola: 6.968 MW. Endesa posee el 45 % de la potencia nuclear en este país.

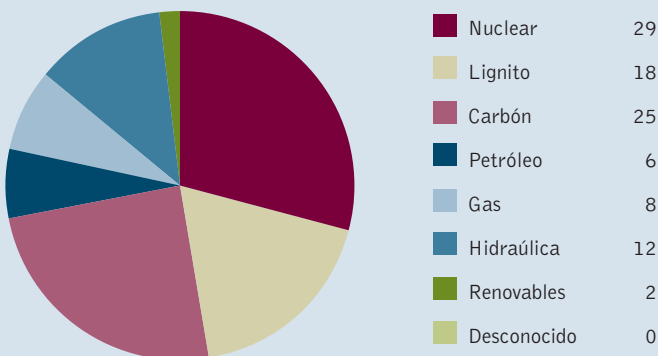
La compañía afirma que desea permanecer en el mercado de las energías renovables, pero no ha planificado ninguna inversión significativa y, además, ha vendido su tradicional compañía de energía eólica, Made.

Endesa ha sido una de las empresas que siempre se ha opuesto al aumento de las primas para las energías renovables en la legislación española.

Endesa reaccionó a la campaña y los productos de "energía verde" de Iberdrola con una "tarifa eléctrica verde" similar, basada en la venta de certificados RECS (conseguidos por su energía hidráulica ya existente) a cambio de un mayor precio por la misma electricidad: Un negocio sucio que Greenpeace calificó de "engaño verde". La Comisión Nacional de Energía (CNE) publicó un informe que condenaba el "carácter engañoso" de las campañas de "electricidad verde" de Iberdrola y Endesa. Endesa aceptó las conclusiones de la CNE y abandonó su campaña de "energía verde".

Endesa desmanteló su propio equipo de expertos interno en gestión de la demanda y ha presionado a través de la asociación empresarial UNESA contra las asignaciones de gestión de la demanda en el sistema tarifario de la electricidad en España.

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos	750.000.000 TBq
CO ₂ [Toneladas por año] en centrales propiedad de la compañía	47.300.000
CO ₂ [Toneladas por año] (incluyendo la "gris")	47.300.000

países de origen/actividad en países:

España, Portugal, Francia, Italia, Marruecos, Chile, Argentina, Brasil, Colombia, Perú, República Dominicana

[T/A] Toneladas por año

"gris" procede de fuentes desconocidas

EL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO ¿QUIÉN CONTROLA LA ENERGÍA? INFORME

Iberdrola

La principal opción estratégica de Iberdrola sigue siendo la energía nuclear. Junto con Endesa posee la mayor capacidad nuclear en España (6.968 MW). Iberdrola posee el 42% de la potencia nuclear española.

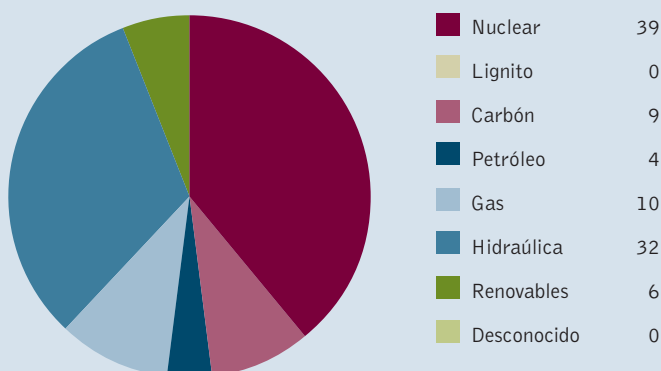
Iberdrola tiene planes para incrementar las emisiones de CO₂ mediante nuevas centrales térmicas, de las que es una de las mayores promotoras. Iberdrola es líder en centrales de ciclo combinado de gas en España y participa en proyectos de este tipo con una capacidad total de 6.000 MW, algunos de los cuales se han desarrollado sin la correspondiente evaluación medioambiental previa obligatoria y se enfrentan a una fuerte oposición local.

Después de una fusión fallida con Endesa, Iberdrola cambió su imagen corporativa hacia una "más verde", que resultó ser una simple campaña de "lavado de imagen". Después de la liberalización del mercado eléctrico español para todos los usuarios, Iberdrola lanzó una campaña y un producto de "energía verde" muy agresivos, vendiendo certificados RECS (conseguidos por su energía hidráulica existente, pero afirmando que se trataba de energía eólica y solar) a cambio de un mayor precio por la misma electricidad: un negocio sucio que Greenpeace calificó de "engaño verde" y que la OCU, la mayor organización de consumidores del país, denunció ante las autoridades de defensa del consumidor del Gobierno. La Comisión Nacional de Energía (CNE) publicó un informe que condenaba el "carácter engañoso" de las campañas de "electricidad verde" de Iberdrola y Endesa. Iberdrola hizo caso omiso de las conclusiones de la CNE y sigue adelante con su campaña.

Aunque Iberdrola dice estar en contra del Mecanismo de Desarrollo Limpio, planea usar proyectos de este tipo para compensar sus continuas emisiones nacionales. Hasta el momento no ha conseguido que el Ministerio de Medio Ambiente apruebe ninguno de sus proyectos. En los últimos años, Iberdrola ha sido más ambiciosa en el incremento de su potencia renovable, aunque menos que respecto a sus centrales térmicas de gas. Lidera la inversión en desarrollo de energía eólica en España, pero a pesar de tener objetivos para la energía eólica, está en contra de un objetivo a corto plazo de energía eólica marina.

Iberdrola presionó para rediseñar el sistema de primas para energías renovables de la ley española del sector eléctrico según sus propios intereses y en contra de los de las pequeñas empresas independientes que abrieron el camino al desarrollo de las energías renovables cuando Iberdrola todavía era un actor secundario. Intentó conseguir primas para centrales hidroeléctricas ya existentes y ya amortizadas. Trató de obstaculizar la supervivencia de EHN, el otro gran promotor de energías renovables en España, cuando Iberdrola vendió sus acciones en esta compañía. Iberdrola no mantuvo su equipo de expertos interno en gestión de la demanda y ha presionado a través de la organización empresarial UNESA contra las asignaciones para gestión de la demanda en el sistema tarifario de la electricidad en España.

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos	700.000.000 TBq
CO ₂ [T/A] en centrales de la compañía	10.300.000
CO ₂ [T/A] (incluyendo la "gris")	10.300.000

países de origen/actividad en países:

España, comercia con Francia a través de Powernext, en Alemania a través de EEX, en Holanda a través de APX, Brasil, Chile, Bolivia, México, Guatemala

[T/A] Toneladas por año

"gris" procede de fuentes desconocidas

British Energy

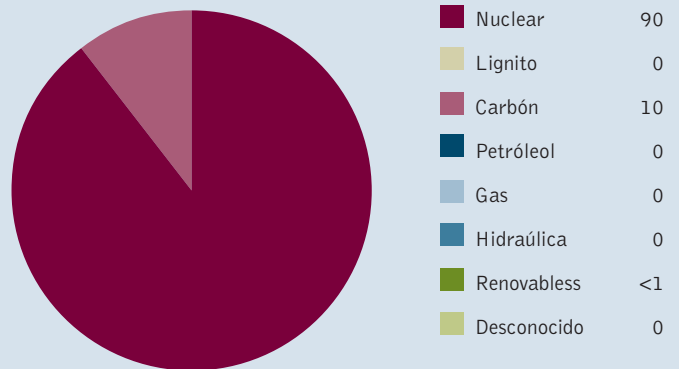
British Energy es el único operador nuclear privado del Reino Unido y genera alrededor de una quinta parte de la electricidad de este país. La empresa se fundó a mediados de la década de los noventa en un intento de demostrar que la energía nuclear podía competir con eficacia en el sector eléctrico privado y pagar por la gestión y el almacenamiento de los residuos que creaba sin necesidad de subvenciones estatales. Estos intentos fallaron espectacularmente poco después de que el gobierno introdujese los Nuevos Acuerdos Comerciales sobre Electricidad (NETA) en 2002. El efecto de NETA fue obligar a una bajada de los precios al por mayor de la electricidad. Mientras otras empresas fueron capaces de adaptarse al cambio mediante cierres de su capacidad o reduciendo los gastos generales de estructura, la naturaleza inflexible inherente de la energía nuclear significó que sus instalaciones no pudieron cerrar capacidad tan fácilmente. British Energy perdió cientos de millones de libras esterlinas, lo que llevó a la empresa al límite de la bancarrota. La empresa sobrevivió gracias a un préstamo de emergencia del gobierno y a la reestructuración posterior que implicó 5.000 millones de libras de dinero estatal cedido a British Energy durante un periodo de 10 años para pagar el almacenamiento de los residuos nucleares creados hasta el momento.

Como parte del acuerdo de reestructuración aprobado en septiembre de 2004 por la Comisión Europea, no se permite a esta empresa adquirir nuevos negocios más allá de su cartera actual durante los próximos cuatro años. Después, sin embargo, serán libres de desempeñar un papel totalmente activo en el mercado energético privado, pero con el respaldo del contribuyente británico por medio de paquetes de reestructuración que salvarán a la empresa de una administración de bancarrota segura. Hasta que esto suceda, la compañía ha decidido centrarse en la mejora del bajo historial de fiabilidad de sus centrales para fortalecer así su intención de extender la vida útil de sus anticuados reactores.

British Energy opera con una planta de carbón de 1.960 MW y está introduciendo desulfuración de los gases de combustión en dos de las cuatro unidades de esta planta. La producción de la central de carbón de la compañía aumentó de 5,7 TWh a 7,6 TWh, en parte como resultado de tiempos de parada no planificados en su planta nuclear. En el borrador del Plan Nacional de Asignación (PNA) se concedieron a esta empresa 4,9 millones de toneladas de emisiones de dióxido de carbono para 2005, 2006 y 2007, el equivalente a una producción de 5,4 TWh.

British Energy está desarrollando un pequeño número de proyectos de energía renovable, especialmente en Escocia, aunque ninguno de estos proyectos ha dado frutos todavía. En una empresa conjunta con AMEC ha solicitado permiso para crear el mayor parque eólico terrestre de Europa en la Isla de Lewis, frente a la costa occidental de Escocia, con una capacidad de 702 MW. Muchos activistas medioambientales están descontentos, porque la mayor parte de las turbinas se construirán en una importante zona de conservación natural.

fuentes de electricidad (porcentajes basados en las ventas y producción de electricidad) 2003.



impacto ambiental

Residuos altamente radiactivos	1.700.000.000 TBq
CO ₂ [T/A] en centrales de la compañía	6.600.000
CO ₂ [T/A] (incluyendo la "gris")	6.600.000

países de origen/actividad en países:

Reino Unido

[T/A] Toneladas por año

"gris" procede de fuentes desconocidas

**'RETRASAR LA ACCIÓN UNA DÉCADA, INCLUSO
SÓLO UNOS AÑOS, NO ES UNA OPCIÓN SERIA.'**

Sir David King consejero científico
del Jefe del Gobierno del Reino Unido
(Science, 9 de enero de 2004)



**EL SECTOR ELÉCTRICO
EUROPEO
¿QUIEN CONTROLA
LA ENERGÍA?**

GREENPEACE

greenpeace en Madrid
San Bernardo, 107, 1º
28015 Madrid
Tel. 91 444 14 00 Fax. 91 447 15 98

greenpeace en Barcelona
Ortigosa, 5, 2º 1º
08003 Barcelona
Tel. 93 310 13 00 Fax. 01 310 51 18

www.greenpeace.org