

Energía

Las empresas del sector han vivido una última década nutrida de cambios que han redefinido el escenario competitivo del sector. El sector de la energía es quizás uno de los primeros afectados seriamente por los cambios en los centros de desarrollo económico que tradicionalmente impulsaban la economía global.

Ver Gráfico 44

Según la Comisión Europea, la política energética europea debería fijarse tres grandes objetivos:

■ **Sostenibilidad:** I) desarrollar fuentes renovables de energía competitivas y otras fuentes y vectores energéticos de baja emisión de carbono, en particular combustibles alternativos para el transporte; II) contener la demanda de energía en Europa; y III) liderar los esfuerzos mundiales por detener el cambio climático y mejorar la calidad de la atmósfera local.

■ **Competitividad:** I) asegurar que la apertura del mercado de la energía resulta beneficiosa para los consumidores y para la economía en general y, al mismo tiempo, estimula las inversiones destinadas a la producción de energía limpia y al incremento de la eficiencia energética; II) amortiguar las repercusiones del aumento de los precios internacionales de la energía en la economía de la UE y en sus ciudadanos; y III) mantener a Europa en la vanguardia de las tecnologías energéticas.

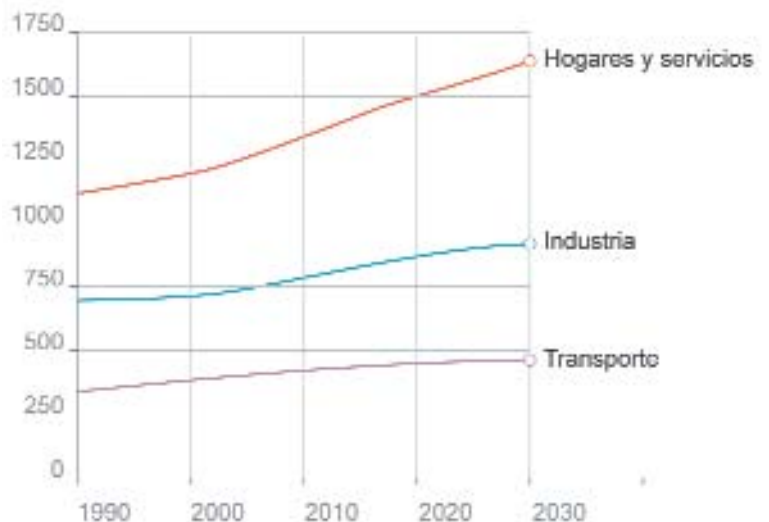
■ **Seguridad de abastecimiento:** se trata de frenar la creciente dependencia de la UE respecto de la energía importada mediante: I) un enfoque integrado de reducción de la demanda, diversificación de los tipos de energía consumida por la UE (“combinación energética”) mediante un mayor uso de las energías autóctonas y renovables competitivas, y diversificación de las rutas y las fuentes de abastecimiento de la energía importada; II) la creación de un marco que estimule las inversiones adecuadas para hacer frente a la creciente demanda de energía; III) la mejora del equipamiento de la UE para hacer frente a las situaciones de emergencia; IV) la mejora de las condiciones de las empresas europeas que desean acceder a los recursos globales; y V) la garantía de que todos los ciudadanos y todas las empresas tienen acceso a la energía.

Nuestra dependencia respecto de las importaciones va en aumento: si no conseguimos otorgar una mayor competitividad a la energía autóctona, según el Libro Verde de la Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura²¹, en los próximos 20 o 30 años un 70% de las necesidades energéticas de la Unión se satisfarán mediante productos importados (algunos de ellos procedentes de regiones situadas bajo la amenaza de la inseguridad), frente al 50 % actual.

Gráfico 44

Consumo de energía final en la UE-30

En millones de euros



Fuente: Comisión Europea

Las reservas están concentradas en unos pocos países. En la actualidad el 50% del consumo de gas de la Unión Europea se nutre de gas procedente de sólo tres países (Rusia, Noruega y Argelia). De no cambiar la tendencia actual, las importaciones de este recurso aumentarían un 80% en los próximos 25 años.

A esta necesidad de búsqueda de nuevas fuentes de energía hay que sumarle que el energético es sin duda uno de los sectores más complejos desde el punto de vista sociopolítico. Basta fijarnos en la paradoja social del origen de los recursos energéticos. En nuestro planeta, 3.500 millones de personas viven en países ricos en petróleo, gas o minerales, cuya riqueza no se traduce en mejoras en los niveles de vida. Más bien al contrario: los recursos naturales, debido a la ineficiencia y a la fal-

Tabla 18

Impactos principales del sector de la energía

Selección

Impactos	Extracción	Transformación (refino / generación)	Comercialización
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Graves derivados de la operación en lugares sensibles (derrames y afecciones a la biodiversidad) Restauración de minas y yacimientos abandonados 	<ul style="list-style-type: none"> Residuos, vertidos y emisiones derivados de la operación, especialmente: vertidos y derrames Emisiones de gases de efecto invernadero 	<ul style="list-style-type: none"> Gases de efecto invernadero Residuos peligrosos y suelos contaminados
Laborales	Subcontratación de terceros con condiciones laborales por debajo del estándar	Seguridad de los empleados en las instalaciones	Condiciones laborales de los abanderados y distribuidores
Comunidades	<ul style="list-style-type: none"> Derechos de las comunidades sobre los recursos naturales Transmisión de enfermedades nuevas 	Efectos sobre el empleo local y dependencia	Localización de emplazamientos de almacenamiento y distribución
Económicos	Distribución de los royalties	Limitación de la capacidad de creación de riqueza local	<ul style="list-style-type: none"> Precio y acceso al suministro Dependencia energética
Éticos	Obtención de las licencias en gobiernos con instituciones débiles	Relaciones con las autoridades locales, tratamiento de sanciones y filantropía	<ul style="list-style-type: none"> Relaciones con las autoridades locales Medición y tarificación Competencia y transparencia de precios

Fuente: elaboración propia

ta de transparencia en su gestión, se convierten en un poderoso foco de conflicto, corrupción y pobreza y en freno, más que en espoleta, de los países en cuyos subsuelos se encuentran. A este estudiadísimo fenómeno se le ha venido a denominar la “maldición de los recursos naturales”.

Los problemas ambientales derivados de la extracción y refino, así como de la producción de los gases de efecto invernadero, han convertido al sector en uno de los que están sujetos a un mayor escrutinio social. El futuro de las compañías que en él operan depende del entendimiento y tratamiento de los importantes desafíos sociales y ambientales a los que se enfrenta para obtener un suministro global de energía más segura, limpia, sostenible y asequible.

Ver Tabla 18

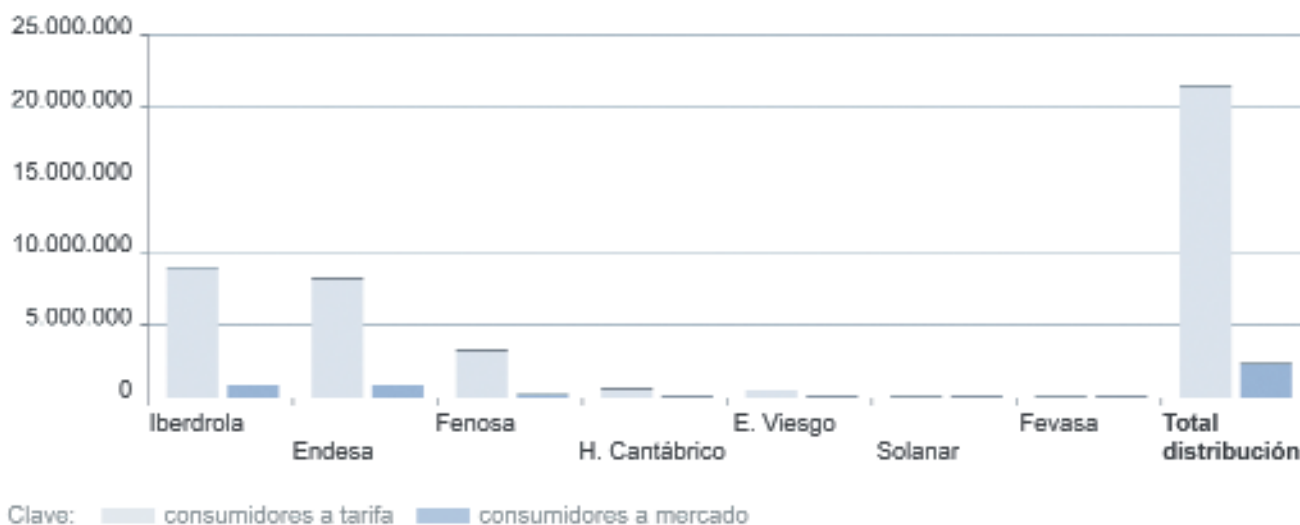
Liberalización y operadores dominantes

El sector energético ha sido uno de los principales protagonistas de los procesos de liberalización iniciados en la década de los ochenta. En España, la liberalización no comienza hasta finales de los noventa, con las leyes del sector eléctrico y del sector de hidrocarburos²². Sin embargo, durante este proceso y de cara a poder mostrar una posición competitiva más fuerte, el número de operadores se ha concentrado.

La Comisión Nacional de la Energía (CNE) resuelve que un operador dominante es “toda empresa o grupo empresarial que tenga una cuota de mercado superior al 10%” en cualquiera de los sectores energéticos definidos. También define a los operadores principales, que son los que ostentan las cinco mayores cuotas del mercado. Ambos grupos de empresas pueden ser sometidas a ciertas con-

Gráfico 45

Mercado de la comercialización de energía eléctrica. Mercado liberalizado y de Tarifa Peninsular 2005



Fuente: Comisión Nacional de la Energía: 'El proceso de liberalización de los mercados de electricidad y gas' (1995-2005)

diciones con el fin de favorecer la competencia en los mercados. Estos sectores energéticos son: el de la generación y suministro de energía eléctrica en el ámbito del Mercado Ibérico de la Electricidad (Mibel); el de la producción y distribución de carburantes; el de la producción y suministro de gases licuados del petróleo; y el de la producción y suministro de gas natural.

Ver Gráfico 45

En el sector eléctrico esta condición la tienen las compañías Endesa, Iberdrola y Unión FENOSA. En el sector del gas natural los operadores dominantes son: Gas Natural, Grupo Iberdrola y Grupo BP España. En el de los carburantes los que dominan el mercado son Repsol YPF, Cepsa y BP España, y en el de los gases licuados Repsol YPF y Cepsa son los dominantes.

Operadores globales

Las grandes empresas energéticas constituyen casi una cuarta parte de la capitalización bursátil del IBEX 35. La industria energética española ha sido un éxito relevante en el abastecimiento del aumento en la demanda energética nacional y la liberalización de los últimos quince años.

Nuestras pequeñas compañías energéticas se han convertido en actores globales en un mercado altamente competitivo con los mismos desafíos y responsabilidades de com-

pañías que hace no tanto tiempo eran percibidas como lejanas. Seis energéticas españolas se posicionan entre las cien compañías más grandes del mundo, según el ranking de las 250 compañías energéticas más fuertes del mundo que elabora anualmente la agencia Platts, proveedora de contenidos del sector energético y filial de The McGraw-Hill. Repsol YPF es la más fuerte de las españolas y ocupa el puesto 16.

Ver Gráfico 46 y 47

El riesgo de las reservas y Kioto según el Instituto de Estudio Elcano

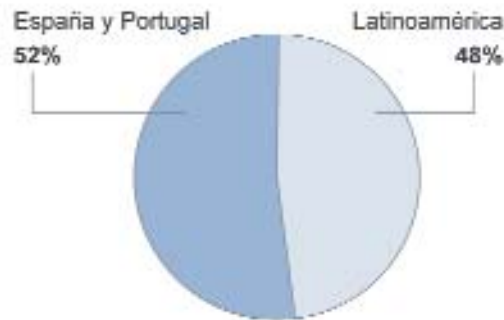
Las empresas de petróleo y gas (como Repsol YPF, Cepsa y Gas Natural) y las empresas eléctricas (como Endesa, Iberdrola y Unión Fenosa, entre otras) se enfrentan con los mismos retos que sus homólogas en otros países avanzados y democráticos de occidente. Por un lado, las empresas de petróleo y gas tienen carteras de reservas de hidrocarburos cada vez más restringidas (como se ha demostrado en las últimas revisiones de Repsol YPF) y las posibilidades de aumentarlas son limitadas, más allá de la posibilidad de operar en países de alto riesgo y con la promesa de sólo añadir a sus reservas cantidades modestas. Por otro lado, las eléctricas se enfrentan con el reto de Kioto y el espectro del cambio climático. Para el incierto futuro de la industria energética de España, la evolución del escenario energético a escala mundial es de sumo interés.

Gráfico 46

Principales empresas energéticas españolas y sus mercados

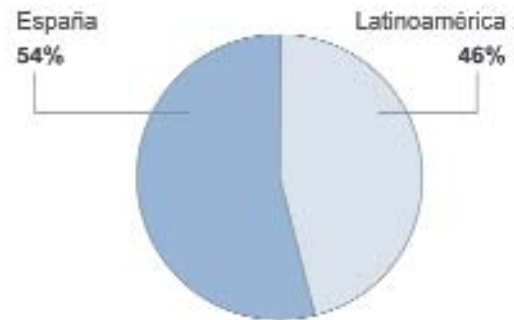
Cientes de Endesa (2005)

23,2 millones



Usuarios de Iberdrola (2006)

18,4 millones



Fuente: Endesa e Iberdrola

Gráfico 47

Empleados en Repsol YPF y número de clientes de Gas Natural

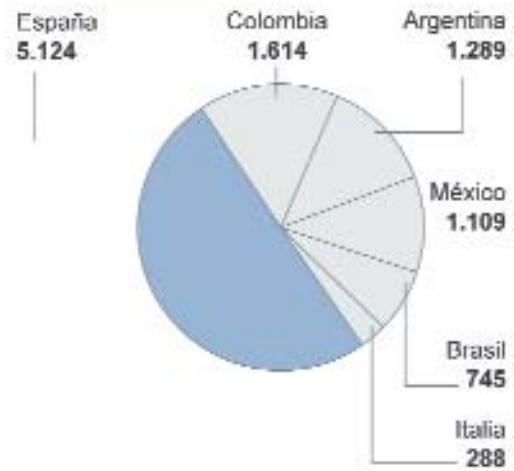
Empleados de Repsol YPF

Por áreas geográficas



Número de clientes de Gas Natural

Cientes de distribución en miles



Fuente: Informe responsabilidad corporativa

Desafíos y responsabilidades del sector energético

Para el estudio de los desafíos y responsabilidades del sector en su relación con un diseño social sostenible se han identificado los cinco siguientes desafíos:

- El reto de una economía baja en carbono.
- El acceso al suministro.

■ La implicaciones del sector en la transparencia en la relaciones entre empresas y gobiernos.

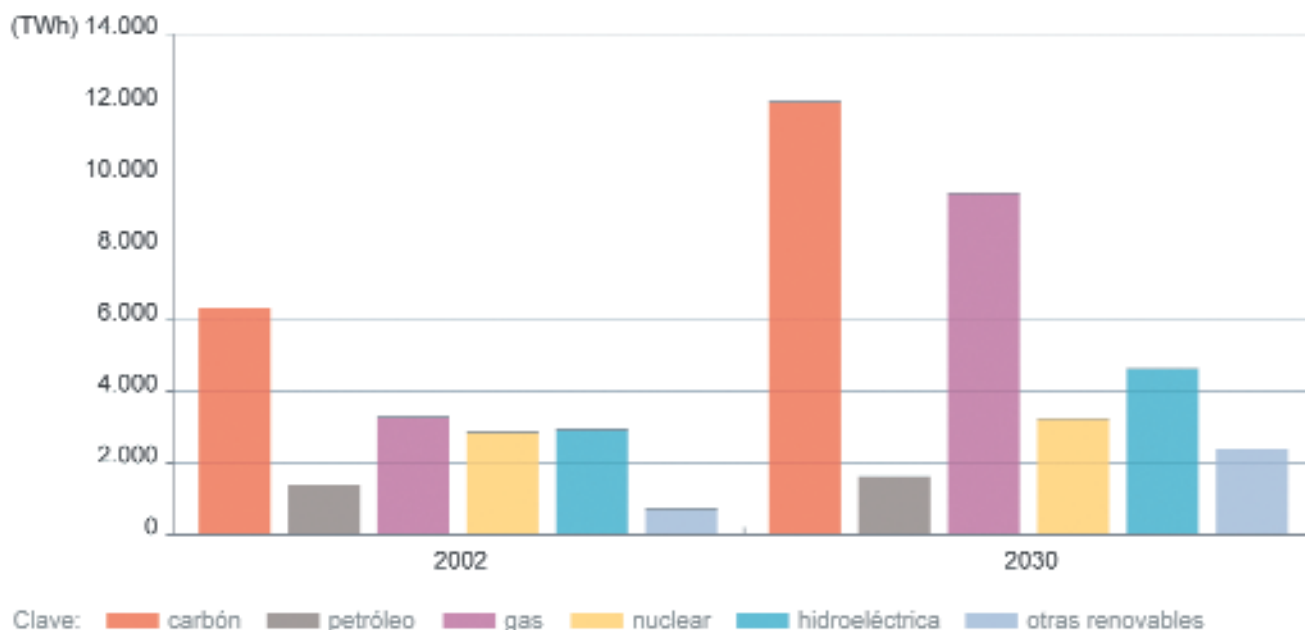
■ Los impactos ambientales derivados de las actividades de exploración y producción de productos energéticos.

■ El efecto sobre las comunidades locales de las labores de exploración y producción.

Gráfico 48

Generación eléctrica mundial por fuentes de energía

La electricidad producida con gas será el triple pero el carbón permanecerá como la fuente de energía dominante en el mundo.



Fuente: Agencia Internacional de la Energía (IEA), World Energy Outlook, 2004

El reto de una economía baja en carbono

Las actividades relacionadas con la energía representan un importante porcentaje de las emisiones de CO₂ a escala mundial, por lo que el sector energético es clave para reducir las emisiones de este gas causante del efecto invernadero y, por ende, del calentamiento global que favorece los procesos de cambio climático.

Según las previsiones de la Agencia Internacional de la Energía, de mantenerse el uso de las mismas fuentes para la producción de energía, en el año 2030 los principales combustibles fósiles, el carbón y el petróleo, seguirán acaparando el protagonismo en la producción de energía eléctrica.

Ver Gráfico 48

Para buscar una solución al cambio climático, los países industrializados se reunieron el 11 de diciembre de 1997 en la ciudad japonesa de Kioto, para buscar un compromiso que permitiera reducir los gases de efecto invernadero producidos por la actividad humana. El acuerdo se centró en seis gases que provocan el calentamiento global: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O), además de tres gases industriales

fluorados: hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆).

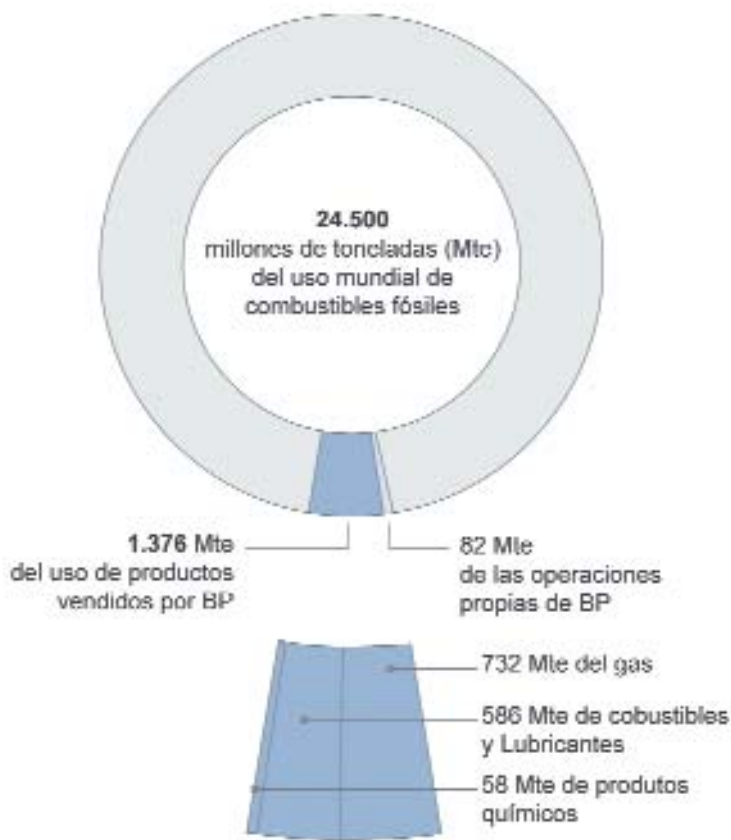
Se pactó entonces lograr una reducción del 5,2% de media en las emisiones contaminantes entre 2008 y 2012, tomando como referencia los niveles de emisión de 1990. El Protocolo de Kioto también promueve el desarrollo sostenible basado en el uso de energías limpias o renovables. El citado compromiso sería de cumplimiento obligatorio cuando fuera ratificado por los países responsables de al menos un 55% de las emisiones de CO₂ globales, hecho que tuvo lugar cuando Rusia lo ratificó en el año 2004, por lo que el protocolo está actualmente en vigor.

El objetivo de la UE debe verse en el contexto más amplio de la necesidad de una actuación internacional de las naciones industrializadas frente al cambio climático. La UE no ha esperado a la existencia de un marco internacional post Kioto tratando de fijar objetivos más ambiciosos. La Comisión Europea habla ya de fijar como objetivo la reducción de sus emisiones el 30% de aquí a 2030 y el 60-80% de aquí a 2050.

En el balance de la generación de emisiones de gases de efecto invernadero también entra en juego la seguridad de los suministros de energía a la UE, la economía y el bienestar de los ciu-

Gráfico 49

¿De dónde vienen las emisiones de gas de efecto invernadero?



Fuente: BP Informe de sostenibilidad (2004)

dadanos. Sería lógico pensar que incluso de no existir el problema del efecto invernadero, las medidas propuestas por la Comisión Europea estarían más que justificadas en cuanto a la limitación de la exposición cada vez mayor de la UE a la volatilidad de los precios y al incremento de los precios de los combustibles fósiles, tratando de impulsar un mercado energético más competitivo e impulsor de la innovación y el empleo.

Lograr la disminución general de los gases de efecto invernadero que la Unión Europea ha fijado como objetivo precisa de la disminución, según la Comisión Europea, de una reducción por debajo del 20% del volumen de CO₂ derivado de su consumo de energía en los próximos trece años. En el ánimo se encuentra el convertir a Europa en una economía con gran eficiencia energética, “capaz de afrontar con confianza nuevos retos energéticos, lo que otorgará a la UE un liderazgo mundial en el camino hacia una nueva revolución industrial que beneficie tanto a los países desarrollados como a los países en vías de desarrollo, acelere el paso a un crecimiento econó-

mico que genere pocas emisiones y aumente considerablemente el volumen de energía local poco contaminante utilizada”.

Debilidades de los actuales mecanismos de compromiso empresarial

Dilema: comprometerse en la reducción de emisiones sin renunciar a la actividad principal.

Dada la magnitud del problema, los actuales mecanismos disponibles se están mostrando claramente insuficientes. Se comienza a pensar que, de demostrarse un efecto directo, las responsabilidades del sector de la energía en la emisión de gases de efecto invernadero podría en el futuro ser objeto de demandas similares a las sufridas en su día y, todavía, por la industria del tabaco: “en el futuro vincular cambio climático e industria energética podría basarse en la misma sentencia que vinculó a la industria del tabaco con efectos negativos sobre la salud”.

Ver Gráfico 49

Propuesta: inventarios de emisiones.

Las empresas deben mejorar los inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero con el fin de diseñar objetivos cuantitativos de reducción.

Las empresas incluidas en el comercio de derechos de emisión han sido las primeras en disponer de un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero. Estas instalaciones suman 1.110 en toda España.

Las empresas tienen dificultades para calcular, medir y/o estimar las emisiones directas de sus procesos así como para establecer compromisos de reducción. La Iniciativa del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG PI, Greenhouse Gas Protocol Initiative) es una alianza de empresas, organizaciones no gubernamentales (ONG), gobiernos y otras entidades, convocada por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, World Resources Institute), ONG radicada en Estados Unidos, y el Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, World Business Council for Sustainable Development), coalición integrada por 170 empresas internacionales, con sede en Ginebra, Suiza. La Iniciativa fue lanzada en 1998 con la misión de desarrollar estándares de contabilidad e informes para empresas aceptados internacionalmente y promover su amplia adopción.

La Iniciativa del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero comprende dos estándares distintos, aunque vinculados entre sí:

- Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte del Protocolo de GEI (Gases de Efecto Invernadero): este documento pro-

vee una guía minuciosa para empresas interesadas en cuantificar y reportar sus emisiones de GEI.

■ **Estándar de Cuantificación de Proyectos del Protocolo de GEI:** es una guía para la cuantificación de reducciones de emisiones de GEI derivadas de proyectos específicos²³.

En cuanto al inventario público de emisiones del World Economic Forum (Foro Económico Mundial), desde su lanzamiento en enero de 2004, quince empresas globales que entre ellas emiten 800 millones de toneladas de CO₂eq al año se han comprometido en publicar anualmente y con una base común sus inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero²⁴.

Propuesta: gestión de la demanda.

Desarrollo de incentivos empresariales alineados con la promoción del uso eficiente de la energía.

Los incentivos de las empresas no favorecen la promoción de la eficiencia en clientes. Los sistemas de premio se encuentran predominantemente basados en el consumo, de forma que las empresas encuentran dificultades para promover el ahorro entre sus clientes en la visión tradicional de “más es mejor”.

Propuesta: impulso empresarial a los mecanismos de desarrollo limpio.

Impulso al uso de mecanismos de desarrollo limpio tanto internos (intracompañía) como externos (fondos de carbono e iniciativas de colaboración para la reducción de emisiones).

Los Mecanismos de Flexibilidad del Protocolo de Kioto, en especial el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), son un instrumento empresarial para promover el alcance de los objetivos de reducción global de las emisiones de GEI, utilizando eficientemente los recursos y contribuyendo a la transferencia tecnológica y al desarrollo sostenible de los países. Estos mecanismos favorecen las inversiones en países en vías de desarrollo con un retorno adicional a través de la posibilidad de comercializar las reducciones verificadas en los mercados de derechos de emisión.

El Plan Nacional de Asignación para el periodo 2008-2012 calcula que se precisarán 289,39 Mt de este tipo de derechos en el periodo, esto es el 20% de las emisiones del año base multiplicado por los cinco años del quinquenio. Según el Plan, de este total, 159,15 Mt se corresponden con el exceso de emisiones de los sectores difusos. Sin embargo, la participación de las empresas españolas es todavía bajo.

Fruto de la intensa colaboración entre los distintos ministerios competentes, se está apoyando la participación de las empresas españolas en proyectos del MDL (Mecanismo de Desarrollo Limpio) y AC (Aplicación Conjunta) a través de instrumentos horizontales de promoción. Así, están plenamente operativos a estos efectos:

■ En materia de asistencia técnica: **I)** el Fondo de Estudios de Viabilidad que permite, sobre el acuerdo bilateral entre los dos gobiernos, financiar el estudio de la viabilidad de proyectos; **II)** los Fondos de Consultoría en Instituciones Financieras Multilaterales, y **III)** el Fondo de Asistencia del Banco Mundial.

■ En relación con la financiación adicional de proyectos: **I)** los Créditos del Fondo de Ayuda al Desarrollo, que se pueden destinar a financiar parte de proyectos MDL; **II)** las líneas del Instituto de Crédito Oficial (ICO) de financiación de inversiones en el exterior: Proinvex, línea ICOCAF; **III)** las líneas de financiación de COFIDES (Compañía Española de Financiación del Desarrollo), que ha creado un fondo de inversión en capital riesgo específico denominado FINCARBONO, que financia a los promotores españoles; **IV)** la iniciativa del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con el Banco Centroamericano de Integración Económica para la financiación concesional de proyectos MDL en cuatro países del área de actuación de ese Banco. El Acuerdo tiene una duración de dos años y el importe de la financiación asciende a 40 millones de dólares²⁵.

Propuesta: desarrollo de las nuevas energías.

Clarificación del marco regulatorio de las energías alternativas con el fin de dotar de estabilidad al sector. Compromiso de inversión para la investigación y el desarrollo de la eficiencia y de las nuevas energías. Compromiso de uso de nuevas energías y combustibles.

El nuevo marco regulatorio que da paso al Real Decreto 436/04 debe tratar de ofrecer estabilidad a un sector en gran expansión debido al atractivo para los inversores. La aprobación por parte de la UE de lo que se ha venido a denominar el 20-20-20, es decir reducir en 2020 el 20% del consumo energético, el 20% de gases de efecto invernadero, a la par que se consigue que un 20% del consumo comunitario de energía provenga de fuentes renovables. El cumplimiento de los planes de la UE en este sentido estará condicionado a que el sector empresarial pueda encontrar confianza en el marco regulatorio.

La energía más limpia es la que no se consume. UNIÓN FENOSA

En los últimos años la compañía ha impulsado productos orientados a promover el ahorro y la utilización racional de la energía, como auditorías energéticas, índices personalizados de eficiencia energética para el segmento Pyme (Pequeñas y Medianas Empresas) y residencial y la herramienta de asesoramiento *on-line* para empresas. Durante el año 2005 el Centro de Eficiencia Energética consolida su labor iniciada en junio de 2004 con productos orientados a promover el ahorro y la utilización racional de la energía -como auditorías energéticas en los principales sectores de consumo: sector hotelero, industrial y sanitario, índices para los segmentos de Pymes y residencial, administraciones públicas, entre otros- complementados con un importante programa de comunicación -entrega de 500.000 ejemplares de guías domésticas- y 3.200 horas de formación externa e interna.

Ver Gráfico 50

Fuente: Memoria Unión FENOSA 2005

emisoras de GEI y, por otro, aquellas que optimizan o mejoran la eficiencia del actual uso de los combustibles fósiles. La investigación permitirá reducir los costes de las tecnologías. Un ejemplo es la energía solar fotovoltaica que hoy cuesta 650ff/MWh, lo que supone un 60% menos que en 1990. Generar un MWh eólico cuesta 65ff, biomasa entre 20ff y 180ff, según la Asociación de Productores de Energías Renovables.

La producción de biocarburantes en España proviene de dieciséis plantas de las cuales doce son de biodiésel y cuatro de bioetanol. La producción neta ha aumentado un 44% con respecto al año anterior alcanzando en 2006 las 445.577 toneladas (t), de las que un 72% correspondieron a bioetanol (321.000 t) y el resto a biodiésel (124.577 t).

Aunque la producción ha aumentado, las ventas lo han hecho tan sólo un 19% respecto al año anterior, hasta alcanzar las 241.849 toneladas, de las que alrededor del 74% correspondieron a bioetanol (178.940 t) y el resto a biodiésel (62.909 t).

Ver Gráfico 51

Ver Tabla 19

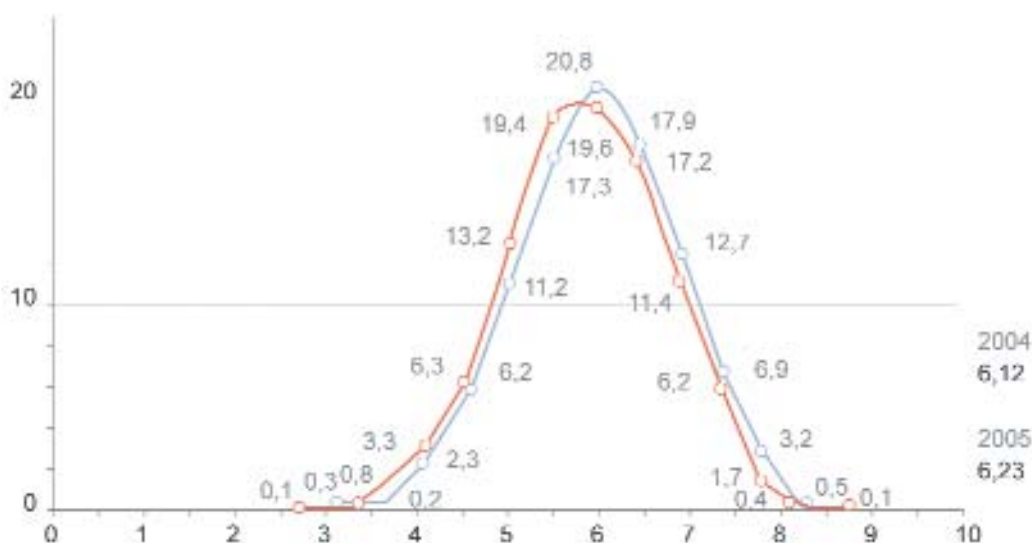
El desarrollo tecnológico en el campo de las energías alternativas es clave. Por un lado tenemos la investigación en aquellas tecnologías no

Con el fin de revertir esta tendencia y poder cumplir el objetivo del 5,75% de biocarburantes fijado para 2010 en el Plan de Energías Renovables (PER), APPA considera indispensable y sumamente urgente, y así se lo ha propuesto al Gobier-

Gráfico 50

Índice de eficiencia energética de clientes de Unión Fenosa

Distribución del índice global



Comparación del índice de eficiencia energética 2004-2005

Internet energética: la energía de la próxima década

Más allá de las investigaciones que con éxito desigual tratan de mostrarnos nuevas soluciones al abastecimiento energético, parece ser que el principal avance no provendrá, como se preveía, de la aparición de una nueva fuente de energía que solucione los problemas dejando los actuales como una lectura para los libros de historia. La revolución energética, lenta e inexorable, viene determinada por la dispersión de los focos productores de energía. Mientras que en la actualidad disponemos de un número muy limitado de fuentes directamente vinculadas a las fuentes de energía fósil, en los próximos años podríamos asistir a una producción energética en red. De acuerdo a esta teoría, y al igual que Internet, la producción de energía se producirá en lugares muy diferentes y a través de diferentes fuentes y se verterá a la red en forma de electricidad procedente de fuentes más diversificadas. Esto ofrecerá mayor seguridad en el suministro, disminuirá la dependencia externa y la concentración de los impactos.

Según esta nueva configuración energética, productores y consumidores de energía se encontrarán en los nodos de la red donde nos encontraremos huertas solares, cogeneraciones, incineradoras de biomasa o biogás de un municipio o un hospital, con los tradicionales parques eólicos, centrales térmicas o nucleares, conformando una nueva red energética dispersa.

no, la implementación en España de un sistema de obligación de biocarburantes que permita incrementar su consumo, que en 2006 tan sólo representó el 0,53% del mercado nacional de gasolinas y gasóleo para el transporte. APPA Biocarburantes considera necesario que esta obligación se inicie en 2008 con un objetivo mínimo del 4,25%, tanto para bioetanol como para biodiésel.

Acceso al suministro

El acceso al suministro energético es una necesidad básica para el desarrollo de las comu-

Tabla 19

Balance de la energía eólica según la Asociación de Productores de Energías Renovables

Importaciones energética evitadas	1.060 millones
Efecto fiscal de cadena de valor nacional	170 millones
Bajada del precio de la electricidad	1.500 millones
Externalizaciones ambientales	de 660 a 1.125 millones
Ahorro de emisiones de CO ₂	230 millones

Fuente: Asociación de Productores de Energías Renovables (APPA), www.appa.es

Gráfico 51

Consumo de biocarburantes



Fuente: IDAE, datos provisionales

nidades. La privatización del suministro ha puesto de manifiesto la necesidad de disponer de nuevos enfoques que permitan alcanzar el equilibrio entre el carácter básico del suministro y la rentabilidad, y acometer las inversiones que hagan eficiente el servicio. Tras un proceso privatizador no exento de dificultades, las empresas del sector compiten en la actualidad en un mercado imperfecto en el que gran parte de los usuarios de las empresas españolas en los países en los que operan se encuentran en régimen de tarifas fijadas por los gobiernos.

Debilidades del compromiso empresarial en materia de acceso al servicio en mercados exteriores con bajo poder de compra

Dilema: mejorar con la rentabilidad y el servicio en mercados altamente intervenidos. Las nuevas multinacionales españolas se debaten entre rentabilizar las inversiones realizadas y mejorar el servicio en mercados con tarifas congeladas. Las empresas que sirven en mercados con bajas

El futuro de los vehículos flexibles: Trifuel de Repsol YPF, Saab y Automovilidad

Hoy en día el 80% de los Ford Focus y C-MAX, Volvo C40, o Saab BioPower, que se venden en Suecia son flexibles, teniendo un éxito de ventas sin precedentes. Se trata de vehículos que pueden ser propulsados por combustibles convencionales y biocombustibles. GM y Ford van a duplicar la producción de motores flexibles que usan E85 (mezcla de 85% de bioetanol y 15% de gasolina) o gasolina, de manera que si no se encuentra E85 puede seguir funcionando con gasolina, sin que la falta de disponibilidad inicial de bioetanol suponga un problema para su introducción como combustible. Este cambio genera menor ruido, menor y mejor olor y mayor seguridad de combustible.

Durante el Salón Internacional de Equipos y Componentes para la Automoción, Motortec presentó una iniciativa pionera que consiste en desarrollar un vehículo trifuel, el primero en España. Es un proyecto en el que ha colaborado Repsol YPF, Automovilidad (Atisae) y Saab. El sistema está basado en el Saab 95 Biopower, al que se le ha dotado de un sistema de propulsión por gas auto GLP. Este modelo de Saab ya es un automóvil flexible inicialmente que funciona tanto con bioetanol E85 (15% gasolina, 85% etanol) como con gasolina.

Fuente: Memoria Unión FENOSA 2005

rentas se enfrentan a problemas de pérdidas en la red debidas a la conexión ilegal, dificultad/imposibilidad de cobro, utilización de los gobiernos del suministro eléctrico como herramienta política o la dificultad de inversión en calidad de servicio, entre otros. La desincentivación de la inversión en estos mercados limita el acceso a un servicio básico para la población. Los enfoques por parte de entidades gubernamentales, empresas y usuarios son tan limitados que impiden encontrar soluciones adecuadas.

Las nuevas necesidades de suministro y las necesidades de interconexión con el fin de aumentar la eficiencia del sistema precisan de la construcción de nuevas líneas. Este proceso es cada vez más complejo debido al endurecimiento de las medidas de protección ambiental y a la incertidumbre de los efectos sobre la salud de los campos electromagnéticos, así como a las dificultades planteadas por el efecto NYMBY (*Not in My Back Yard*) por el que se da la paradoja de que, en su calidad de clientes, los ciudadanos demandan un suministro fiable. Sin embargo, en su calidad de vecinos rechazan el establecimiento de nuevas instalaciones cerca de donde operan. El coste del soterramiento de las líneas y el diseño de nuevos apoyos para las líneas son asun-

tos principales en el diseño de la red de energía eléctrica del futuro.

Propuesta: partenariados para atender expectativas y responsabilidades

“Los partenariados público-privados mantienen agendas compartidas y recursos combinados, riesgos y recompensas. Son colaboraciones voluntarias construidas sobre fuertes y principales competencias de cada uno de los socios, optimizan la distribución de los recursos y activan los beneficios mutuos resultantes”²⁶.

En un mercado en el que las necesidades de energía se incrementarán un 54% en los primeros 25 años del siglo y en el que gran parte de ese incremento se producirá en los países en desarrollo, donde se calcula que hay 1.600 millones de personas sin acceso a electricidad, la necesidad de desarrollo de infraestructuras energéticas es crítica.

El principal problema de atender a esos mercados por parte de las compañías eléctricas es la dificultad de asumir los riesgos. Algunas compañías eléctricas se han unido para crear el fondo e7 Fund for Sustainable Energy Development, con el fin de desarrollar proyectos de electrificación rural y de disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero. Compartiendo el riesgo, estas compañías desarrollan proyectos que de otra forma no sería posible acometer por motivos de evaluación de riesgo de negocio.

Otro tipo de partenariado es el establecido por la compañía ABB para el mismo fin, en el que la empresa busca socios complementarios para compartir los riesgos de desarrollo de infraestructuras.

Ver Tabla 20

Transparencia en la relaciones entre empresas y gobiernos

“La maldición de los recursos naturales” se refiere a una paradoja recurrente: los países ricos en recursos naturales suelen presentar elevados niveles de pobreza y mal gobierno. Los ingresos fáciles de los recursos naturales suelen provocar tentaciones difíciles de evitar, desviando recursos, impidiendo el desarrollo de las instituciones y dificultando las posibilidades de los países exportadores de salir de la pobreza.

La gravedad de la cuestión reside en los terribles efectos que tienen para la población las evidentes conexiones que existen entre la corrupción de los estamentos de poder público y los ingresos que estas administraciones reciben de las empresas a cambio de la explotación del petróleo, gas u otros recursos.

La solución a los problemas de corrupción requiere un entendimiento entre los gobiernos, las compañías energéticas y los agentes sociales para llegar a una acción común. La actividad de las compañías en este entorno tan inestable es importante ya que actúan, generalmente, como contraparte en la maldición de los recursos naturales. En el Gráfico 52 podemos observar varios instrumentos que pueden ser utilizados por las empresas con el fin de promover el cumplimiento de los derechos humanos, una buena política anticorrupción o el adecuado tratamiento de los asuntos fiscales.

Ver Gráfico 52

Debilidades del compromiso empresarial en materia de transparencia

Dilema: adquirir compromisos de comportamiento de forma unilateral penalizando la explotación de las oportunidades de negocio. En los mercados de capitales, no siempre se entiende la inclusión de requerimientos éticos, sociales o ambientales del riesgo.

Los entornos globales precisan de regulaciones del mismo carácter. A los principios de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, los convenios sobre el trabajo infantil o el trabajo forzoso y los mecanismos internacionales de lucha contra la corrupción y el soborno, entre otros, deben sumarse legislaciones basadas en el cumplimiento de estándares globales de comportamiento, independientemente del lugar en el que desarrollen sus actividades.

Propuesta: transparencia en las contribuciones a terceros.

Rendición de cuentas de las contribuciones de cualquier tipo a administraciones públicas y partidos políticos.

La transparencia en la aplicación de fondos destinados a las administraciones públicas y la rendición de cuentas en el campo de los flujos monetarios, tanto a nivel de país como a nivel local, pueden ser pasos relevantes en la normalización de relaciones hasta ahora opacas entre las empresas de algunos sectores y las administraciones de algunos países. Así, la OCDE publicó en 2006 Risk Awareness Tool for Multinational Enterprises in Weak Governance Zones²⁷, una herramienta que trata de orientar a las compañías que invierten en los países con un entorno institucional deteriorado.

La vigilancia de cumplimiento de los principios voluntarios firmados por las compañías y los observatorios que vigilan el cumplimiento de los principios a los que se adhieren las empresas, pueden ayudar a que las empre-

Sistema prepago y de gestión comunitaria

Las dificultades de cobro en economías con bajos ingresos son elevadas. Las compañías han ideado nuevas fórmulas que permiten a los usuarios hacerse cargo de recibos colectivos que afrontan con las rentas de bienes comunes o los sistemas prepago que permiten abonar previamente la cantidad de energía que se desea consumir, con lo que la compañía tiene la posibilidad de bonificar este tipo de consumo.

Según Informa, la eléctrica francesa EDF corta anualmente el suministro a 200.000 clientes en Francia por falta de pago. Hace diez años esta cantidad era de 670.000. La compañía calcula que aproximadamente 780.000 clientes tienen problemas para pagar en el Reino Unido. En países emergentes EDF ha puesto en marcha un programa de acceso a la energía (agua y teléfono) en zonas rurales a través de RESCO (Rural Electrification Services Company) que en 2007 tiene como objetivo llegar a 670.000 beneficiarios. En zonas periurbanas se han desarrollado experiencias exitosas en Sudáfrica y Argentina incluyendo sistemas de prepago y gestión de la demanda, entre otros programas. Esta iniciativa se está desarrollando en Sudáfrica y Marruecos con un objetivo de 100.000 usuarios en cada país, y en Mali con un objetivo de 40.000 usuarios.

Tabla 20

Reglas de oro del partenariado

1. Apertura, transparencia y comunicación clara con el fin de construir confianza y entendimiento mutuo.
2. Claridad de roles, responsabilidades y objetivos.
3. Compromiso con la búsqueda de soluciones.
4. Aplicación del mismo rigor y disciplina en la consecución de los objetivos de negocio que los que se aplican en el gobierno, gestión y evaluación de las alianzas.
5. Respeto por las diferencias en las aproximaciones, competencias, tiempos y objetivos de los diferentes socios.
6. Foco en la consecución de objetivos mutuos que permite a los socios encontrar sus propios objetivos al mismo tiempo que fines comunes.
7. Entendimiento de las necesidades de los socios locales y los beneficiarios, como foco en construir capacidades propias antes que dependencias.

Fuente: Foro Económico Mundial (2005)

sas que se someten a principios voluntarios dispongan de un marco para su cumplimiento.

La supervisión del cumplimiento de los principios firmados por parte de los Consejos de Administración; las compañías carecen en su mayoría de los mecanismos de transposición

Gráfico 52

Instrumentos para la promoción de los derechos humanos, la lucha contra la corrupción y el adecuado tratamiento fiscal

Derechos humanos, leyes humanitarias y fuerzas de seguridad

Web	Asuntos
<ul style="list-style-type: none">· www.oecd.org/dat/investment/guidelines· www.icrc.org· www.international-alert.org· www.international-alert.org/our_work/yhcmcs/extractive_industries.php· www.unglobalcompact.org· www.unglobalcompact.org/docs/issues_doc/7.2.3/BussinessGuide.pdf· www.worldbank.org/conflict	<ul style="list-style-type: none">- "The OCDE Guideline for Multinational Enterprises. Chapter II"- International Labour Organization (Organización Internacional del Trabajo, OIT)- "International Committee of the Red Cross". Convenciones de Ginebra de 1949 y los dos protocolos adicionales de 1977- "Voluntary Principles for Security and Human Rights"- International Alert- "Industrias extractivas: Conflict-Sensitive Business Practice"- ONU: Pacto Mundial- "Business Guide for Conflict Impact Assessment and Risk Management"- World Bank Conflict Prevention and Reconstruction Unit

Anti-corrupción-sobornos

Web	Asuntos
<ul style="list-style-type: none">· www.oecd.org/dat/nocorruption· www.unodc.org· www.oecd.org/gov/ethic· www.oecd.org/gov/dat/investment/guidelines· www.unglobalcompact.org· www.fatf-gafi.org/standards· www.bis-org/bcbs· www.bis-org/publ/bcbs85.htm· www.wolfsberg-principles.com· www.transparency.org· www.iccwbo.org· www.iccwbo.org/policy/anticorruption/iccfccd/index.html· www.transparency.org/globalpriorities/private_sector/business_principles· www.traceinternational.org· www.ogp.org.uk/pubs/3356.pdf	<ul style="list-style-type: none">- "OECD Convention on Combating Bribery Foreign Public Officials in International Business Transactions"- "United Nations Convention against Corruption"- "OECD Guidelines for Managing Conflict of interest in the Public Service"- "OECD Guidelines for Multinational Enterprises. Chapter VI"- "The UN Global Compact. Tenth Principle"- "Financial Action Task Force on Money Laundering"- "Forty Recommendations on Money Laundering"- Basel Committee on Banking Supervision- Customer Due Diligence for Banks- Wolfsberg Standards on Anti-Money Laundering- Transparency International Business Principles for Countering Bribery- International Chamber of Commerce- Rules of Conduct and Recommendations on Combating Extortion and Bribery- Transparency International Business Principles for Countering Bribery (BPCB)- TRACE (Non-profit membership association that specializes in anti-bribery due diligence reviews and compliance training for International commercial intermediaries)- International Association of Oil and Gas Producers: Guidelines on Reputational Due Diligence

Asuntos fiscales

Web

- www.eitransparency.org
- www.oecd.org/ctp/tp
- www.oecd.org/ovv

Asuntos

- Extractive Industries Transparency Initiative (EITI)
- OECD Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations
- OECD Best Practices on budget Transparency

Fuente: elaboración propia

de los principios a los que se adhieren los procedimientos de su actuación. Los Consejos de Administración, como responsables de la gestión de las compañías, deben conocer las obligaciones suscritas por la compañía, los sistemas de supervisión de los principios y su grado de observación por parte de la organización.

Cabe destacar la Iniciativa por la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI)²⁸ como ejemplo positivo de cooperación entre los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado. Esta

iniciativa constituye un primer paso hacia el establecimiento de un mecanismo internacional que impulse el desarrollo de buenas prácticas de transparencia y supervisión de los ingresos derivados de la explotación de los recursos no renovables.

Impactos ambientales derivados de las actividades de exploración y producción de productos energéticos

Las actividades de exploración y producción de combustibles fósiles tienen un considerable im-

Nuevos tiempos y antiguas responsabilidades: el caso de ATCA

Alien Tort Claims Acts (ATCA) de 1789 es una norma norteamericana que permite demandar a las multinacionales ante los tribunales estadounidenses en relación con abusos contra los derechos humanos cometidos en el exterior. En las últimas dos décadas, la ley ha sido exitosamente utilizada en casos sobre tortura (incluyendo violaciones), asesinatos extra-judiciales, crímenes contra la humanidad, crímenes de guerra y detenciones arbitrarias.

Un caso relevante es el incurrido por Unocal, acusada de haber empleado trabajos forzados para construir el oleoducto Yadana en los años noventa en Birmania, así como de complicidad en el asesinato de un niño, la violación de varias mujeres y el desalojo forzado de poblaciones perpetrados por el ejército para dejar paso a las obras. En 2003, un tribunal de Pasadena rechazó, amparado en esta Ley, la solicitud de Unocal para que el caso fuera juzgado en Birmania o en Bermudas, donde estaban registradas las filiales de Unocal.

La demanda, bajo el título "Doe (desconocido) contra Unocal", fue presentada en 1996 por el Centro por los Derechos Constitucionales (CCR, Center for Constitutional Rights) "sobre la base de que la compañía 'tenía conocimiento' y 'apoyó' los abusos perpetrados durante la construcción del oleoducto entre Birmania y Tailandia". La francesa Total también estaba incluida aunque más tarde los tribunales decidieron excluirla.

Según la prensa del momento, el portavoz de Unocal, Barry Lane, declaraba en 2004 que "se ha cerrado un acuerdo 'de principio' y están por establecerse los pagos que la compañía podría realizar. Hasta la fecha, ha rechazado todas las acusaciones de implicación en las violaciones de los derechos humanos perpetradas durante la construcción del oleoducto.

Recientemente, un juez federal de Nueva York rechazó la demanda presentada contra 35 multinacionales por colaboración con el régimen segregacionista del Apartheid en Sudáfrica en virtud del ACTA. En junio, en vista de los problemas de interpretación de esta ley, el Tribunal Supremo había autorizado el procesamiento sólo de ciertos casos..."

Esta ley, que originariamente trataba de proteger a los barcos con bandera norteamericana de la piratería, es ahora utilizada por algunos tribunales federales para reclamar jurisdicción con el fin de proteger el cumplimiento de derechos humanos, tortura y genocidio por parte de gobiernos extranjeros o sus dirigentes.

8 Más información sobre Alien Tort Claims Act en www.globalpolicy.org

La Iniciativa por la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI)

La iniciativa fue presentada durante la cumbre mundial sobre desarrollo sostenible en Johannesburgo y auspiciada por el gobierno británico. Se trata de una iniciativa impulsada por una coalición de gobiernos, empresas, grupos de la sociedad civil, organizaciones internacionales e inversores. La iniciativa trata de promover la mejora de las instituciones en los países ricos en recursos naturales mediante la transparencia en la gestión y obtención de ingresos derivados de la explotación de dichos recursos. La iniciativa centra su enfoque en la correlación existente entre corrupción y pobreza, demostrada por la existencia de grandes bolsas de pobreza en países que obtienen unos elevados ingresos económicos a partir de la explotación de los recursos naturales por parte de grandes empresas extractivas.

La iniciativa pide a las empresas que hagan público, previa firma por parte de los gobiernos implicados, el desglose de los pagos efectuados a los gobiernos de los países donde operan, debido a que la opacidad de dichos ingresos los hace susceptibles de ser desviados de las arcas públicas. La EITI también incide sobre los gobiernos de los países productores, exigiéndoles la supresión de las cláusulas de confidencialidad en los contratos que mantienen con las industrias extractivas.

La iniciativa también llama al diálogo de las partes implicadas y a la cooperación para fomentar la transparencia. Actualmente Repsol YPF es la única compañía española del sector extractivo adherida a los compromisos de la iniciativa.

Fuente: <http://www.eititransparency.org/section/supporters>

pacto sobre el medio ambiente. Muchos de los campos y reservas de petróleo se hallan precisamente en entornos naturales muy valiosos para el sustento de los ecosistemas, que tienen a veces la consideración de reservas naturales especialmente protegidas. Al margen de las profundas implicaciones éticas de este hecho, lo cierto es que dichas actividades producen impactos negativos sobre el medio ambiente. Las empresas afrontan el desafío de minimizar dichos impactos y gestionar adecuadamente los riesgos medioambientales de sus actividades. Este desafío también comprende la gestión de la biodiversidad del entorno a través de acciones enfocadas a la conservación de los ecosistemas y la creación de reservas para especies protegidas en las zonas de explotación.

Debilidades del compromiso empresarial en materia de impactos ambientales

Dilema: incluir protocolos de actuación en protección ambiental y rentabilidad de la inversión.

Propuesta: rediseño de la metodología de los Estudios de Impacto Ambiental y Social.

Los estudios atienden a requerimientos que no siempre corresponden y/o tienen en cuenta las necesidades del entorno, no siendo reconocidos por las comunidades locales como instrumento de salvaguarda.

El objetivo principal de los EIAS (Estudios de Impacto Ambiental y Social) es considerar desde el primer momento del ciclo de un proyecto los elementos medioambientales y sociales dentro del conjunto de elementos de evaluación de los riesgos financieros, tecnológicos o estratégicos. Estos estudios son obligatorios en la práctica totalidad de los países.

Los EIAS identifican y evalúan los impactos ambientales y sociales, así como las medidas de mitigación, prevención y planes de seguimiento y adecuación ambiental asociados al proyecto. Se elaboran con el objetivo de cumplir con los requisitos legales; cumplir con la política, principios y compromisos que suscriben las empresas con las comunidades; ayudar a mejorar los procesos de toma de decisión a nivel interno en las compañías; optimizar la mitigación de impactos negativos de los proyectos; y, por último, contribuir al control, seguimiento y mitigación de impactos que pudieran generarse en las etapas posteriores al proyecto.

Los procesos de evaluación deben por tanto desarrollarse en estrecha colaboración con los equipos de diseño del proyecto. Las evaluaciones deben ser realizadas de forma previa al desarrollo de toda nueva actividad o instalación en una determinada área, así como en las modificaciones significativas que se produzcan en las existentes. Sin embargo, en muchas ocasiones, los EIAS no cumplen con los objetivos para los que fueron creados.

Los instrumentos más importantes de internalización de los costes ambientales que se emplean cada vez con mayor asiduidad en los sectores energéticos liberalizados son los siguientes:

Instrumentos de tipo fiscal, como los tributos, impuestos y tasas ambientales asociados a la actividad de transformación potencialmente contaminante, a las emisiones de contaminantes o al uso o consumo de energía. Estos instrumentos se complementan con deducciones, desgravaciones y subvenciones a las actividades menos contaminantes. En nuestro país, aparte del impuesto sobre el valor añadido, los productos petrolíferos y la electricidad soportan unos impuestos especiales, que incrementan de forma apreciable su precio, aunque no puedan ser considerados imposiciones ambientales propiamente dichas. En el ámbito de la UE, los Estados miembros deberán armonizar su regulación en este sentido

acorde con la Directiva 2003/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2003, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad.

Instrumentos de tipo económico, como los incentivos económicos que pretenden fomentar la transformación tecnológica favoreciendo las actividades con menor impacto medioambiental relativo, como pueden ser las primas a las energías renovables, a la cogeneración o a los programas de gestión de la demanda. Estos incentivos se han mostrado tremendamente eficaces en nuestro país, fundamentalmente en el desarrollo de las instalaciones eólicas y de cogeneración.

Instrumentos de mercado, como son el comercio de derechos de emisión (SO₂ ó CO₂) o las subastas de capacidad de energía renovables o los certificados verdes.

Otros instrumentos son el fomento de la información al consumidor (por ejemplo, información sobre el *mix* de generación de electricidad y las emisiones asociadas), la formalización de acuerdos voluntarios entre empresa y administraciones, o el marketing verde (*green pricing*).

Las buenas prácticas aconsejan:

Mejora del tratamiento de los aspectos sociales en las evaluaciones de impacto. Los impactos sobre las comunidades son un tema menor en el estudio de impacto que proviene de la técnica ambiental y los temas sociales son muy débiles en el diagnóstico que habitualmente se realiza.

Aumento de la transparencia. Los periodos de consulta se encuentran fijados por la legislación local. El establecimiento de sistemas de información pública por parte de las compañías o de observatorios ofrecería mayor transparencia y capacidad de participación. Como ejemplo puede tomarse el sistema de consulta pública establecido para los proyectos relativos al mecanismo de desarrollo limpio de UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático), organismo de Naciones Unidas que implementa el Protocolo de Kioto.

Establecimientos de sistemas de vigilancia. Los EIAS disponen de un catálogo de medidas correctivas que deben ser implementadas a lo largo del proyecto. El seguimiento de estos planes es deficiente, pudiendo haber excelentes estudios con deficientes implementaciones posteriores de las medidas.

Efecto sobre las comunidades locales de las labores de exploración y producción

El desafío social se concreta en minimizar los impactos en las comunidades locales y realizar una

Energy & Biodiversity Initiative [EBI]

Desde 2002, la Energy & Biodiversity Initiative [EBI], iniciativa que agrupa a organizaciones sociales y a algunas de las mayores compañías de petróleo y gas del mundo, ha desarrollado herramientas prácticas y modelos para mejorar la gestión medioambiental de las operaciones energéticas, minimizando así el daño a la biodiversidad y maximizando las oportunidades de conservación durante las operaciones de desarrollo de campos de gas y petróleo.

¿Cuál es la ventaja para el negocio de integrar la conservación de la biodiversidad en el desarrollo del petróleo y del gas? Muchas compañías han empezado a integrar la conservación de la biodiversidad en sus prácticas internas y en sus operaciones por motivos empresariales prácticos. Entienden, sencillamente, que eso es lo correcto. Sin embargo, enfrentados con un mercado energético cada vez más competitivo, los gerentes necesitan encontrar un modo de esbozar los argumentos para una conservación de la biodiversidad en términos de riesgo-beneficio. El motor empresarial básico para integrar la biodiversidad como un componente explícito de los programas ambientales es minimizar los riesgos para las actividades del negocio. Abordar los temas sobre biodiversidad a nivel de proyecto puede ayudar a una compañía a reducir sus riesgos operativos y a ejecutar los proyectos más eficazmente, mejorando tanto la imagen de la compañía como la capacidad de poder acceder a recursos claves para su negocio, como tierra, recursos del petróleo y del gas, capital o empleados y ganar la confianza del entorno. Por otro lado, una pobre actuación en el terreno puede dar lugar a costosos retrasos del proyecto y dañar la imagen de una compañía en cuestiones relacionadas con la biodiversidad, llevando en última instancia a una pérdida de acceso a los recursos requeridos para satisfacer los objetivos del negocio a largo plazo.

Las organizaciones participantes en la Energy & Biodiversity Initiative han sido BP, ChevronTexaco, Conservation International, Fauna & Flora International IUCN, The Nature Conservancy, Shell, Smithsonian Institution y Statoil.

8 Más información en www.theebi.org

contribución activa de la empresa al desarrollo económico y bienestar social de la comunidad donde desarrollan actividades, teniendo en cuenta los rasgos culturales locales, así como las tradiciones y modos de vida.

Los desafíos éticos guardan relación con el equilibrio entre el modo de explotar los recursos y la equidad en la compensación que por ello reciben los países donde se localizan las reservas, la propiedad y los derechos históricos, pero también de la legitimidad y honradez de los interlocutores de la comunidad.

Esta compensación no es sólo económica; como se trata de garantizar el futuro desarrollo y viabilidad económica cuando las reservas se

Proyecto Sakhalin, entre Rusia, China y Japón

El consorcio internacional Sakhalin Energy, creado en 1994, está integrado por el grupo anglo-holandés Royal Dutch Shell (55%) y las japonesas Mitsui y Mitsubishi (25 y 20%, respectivamente). Según los cálculos del consorcio, los yacimientos de Sajalín-2 tienen reservas comprobadas de 150 millones de toneladas de petróleo y 500.000 millones de metros cúbicos de gas. Los ductos, de unos 850 kilómetros de extensión, cruzarán la isla entera y pasarán debajo de 1.100 ríos para llevar petróleo y gas mar adentro desde el norte de Sakhalin al sur de la isla, donde está en construcción una terminal petrolera y la mayor planta mundial de LNG (Liquefied Natural Gas, Gas Natural Licuado).

Las violaciones ambientales y de los derechos de las comunidades pusieron en peligro el proyecto que fue reconducido introduciendo medidas que van desde el diálogo y monitorización de las comunidades indígenas como el desvío del trazado para evitar las zonas sensibles.

8 Más información en <http://www.sakhalinenergy.com> donde tienen especial interés los informes de comités de expertos externos y los resultados de las consultas públicas del proyecto.

agoten, se prevén alternativas a los ingresos económicos de la industria extractiva cuando acabe el periodo de explotación, así como la adecuación de las zonas degradadas por la actividad.

Las comunidades son en multitud de ocasiones las piezas clave de las posibilidades de desarrollo de actividades de exploración y producción en nuevos lugares. Las relaciones entre las comunidades y las empresas se constituyen como un elemento crítico para el negocio. Fundamentalmente debido a que en muchos casos los gobiernos han otorgado dichas licencias sin contar con los derechos o expectativas de las propias comunidades donde se encuentran los recursos. Este hecho hace preciso que las empresas trabajen con las comunidades en la adopción de acuerdos que permitan la explotación en condiciones de beneficio mutuo.

El principal problema es la falta de cualificaciones de las dos partes para esta tarea. De un lado, nos encontramos con representantes en ambos lados con escasa legitimidad ante la otra parte; de otro, inseguridad jurídica para el cumplimiento de los acuerdos a lo largo del tiempo.

Debilidades del compromiso empresarial en materia de acuerdo con las comunidades locales

Dilema: los gobiernos otorgan las licencias, sin embargo las comunidades son las propietarias del permiso para operar. Una vez conce-

didadas las licencias, las compañías no pueden acceder a las concesiones ya que los gobiernos previamente no han negociado con las comunidades locales los acuerdos de operación, lo que provoca el surgimiento de nuevos riesgos e intereses que las compañías no están preparadas para entender. Por otro lado, las comunidades locales no suelen disponer de líderes con visión ni de plataformas ágiles y seguras para la negociación.

Propuesta: fortalecimiento de la formación específica y los mecanismos de diálogo.

Las compañías deben desarrollar su función de evaluación de riesgos y cooperación con la comunidad como una parte más del negocio. Necesidad de contar con foros y/o instituciones que garanticen los acuerdos.

Las buenas prácticas aconsejan:

- Formación para la negociación en ambos lados de la mesa. Es evidente que la parte más débil se encuentra en las comunidades y las oportunidades no son simétricas. Sin embargo en las compañías esta negociación con las comunidades generalmente no se encuentra correctamente definida en los organigramas; sus funciones, responsabilidades y atribuciones no se encuentran descritas y suele caerse en el “amateurismo” en un tema crítico para la compañía.

- Mesas de vigilancia de acuerdos. El seguimiento de los acuerdos es relevante en la medida que ofrece seguridad jurídica a las partes y transparencia a los acuerdos. En este sentido cabe recomendar la necesidad de generar el carácter público de los interlocutores y sus atribuciones para la negociación y el acuerdo.

- Extensión de las responsabilidades. Muchos de los campos de exploración y producción se realizan en régimen de concesiones en las que los propietarios poseen partes de la explotación que no llevan aparejado el control. A medida que las presiones externas se intensifican, las compañías de bandera abandonan la operación de lugares conflictivos para dejarlo en manos de terceros; operadores de perfil más bajo que no se ven afectados por la opinión pública. La exigencia y vigilancia de las compañías de bandera a estos operadores en lo que se refiere al cumplimiento de sus políticas tendría efectos inmediatos en la mejora de las relaciones con las comunidades locales y sobre la reputación de las compañías.

La energía, el cambio climático y la responsabilidad corporativa

José M^a García-Perrote

DIRECTOR DE RELACIONES INSTITUCIONALES Y REPUTACIÓN
CORPORATIVA DE REPSOL YPF

El primer desafío para una compañía del sector de petróleo y gas en relación con el cambio climático es sin duda cómo convertirse en parte de la solución del problema. Este fue el debate principal cuando en 2003 creamos una unidad especializada que ayudara a la compañía a entender este fenómeno y en 2002 fijamos la posición de Repsol YPF sobre cambio climático.

A partir de entonces, los pasos que se han dado han ido definiendo una estrategia clara basada principalmente en un esfuerzo constante para aumentar las reducciones directas de las emisiones, la participación en los mercados de carbono y la promoción de proyectos dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) contemplados en el Protocolo de Kioto.

El compromiso de Repsol YPF, como no podría ser de otra manera, comienza en la actuación sistemática sobre las emisiones directas de nuestros procesos, tanto en su cuantificación, como en la puesta en marcha de acciones de reducción y programas de eficiencia energética ya existentes. En 2006 los programas de eficiencia energética establecidos en el área de refino han permitido evitar la emisión de 0,23 millones de toneladas de CO₂ y mejorar la ratio toneladas de CO₂/toneladas de crudo destilado en todas las refinerías en España, en algunos casos en porcentajes próximos al 4%. También es destacable la reducción de 0,352 millones de toneladas dentro del área de *downstream* en la actividad de química a nivel mundial.

Uno de los puntos críticos en este sentido es la capacidad para integrar estos aspectos en la gestión cotidiana. En esta línea y desde un principio, nos ha preocupado introducir en las evaluaciones de nuevos proyectos el coste de la tonelada de CO₂, que ha pasado a formar parte del análisis convencional de las inversiones a realizar.

Por otra parte, los mercados ofrecen oportunidades para participar y conocer en mayor profundidad los cambios que una economía baja en carbono pueden conllevar en el futuro para nuestro negocio. Nuestra experiencia en el European Climate Exchange (ECX), plataforma de intercambio electrónico de futuros de derechos de emisión, nos ha proporcionado aprendizaje y acceso a mercados de carbono con mayor liquidez en los que poner en valor los esfuerzos realizados en el aumento de la eficiencia energética.

Internamente hemos estado buscando de forma intensiva disponer de un portafolio de proyectos de reducción de emisiones

a través del MDL, que permita conseguir reducciones en las instalaciones propias y así promover las mejoras de eficiencia energética asociadas. Para conseguir este portafolio de proyectos hemos creado un Catálogo de Oportunidades de Reducción de Emisiones (CORE), que se renueva anualmente, donde todas las unidades de la compañía contribuyen con sus propuestas de diferentes proyectos. Una vez se da de alta la oportunidad detectada en el CORE, se realiza un detallado análisis técnico de la misma para ver su factibilidad y proceder a su implantación.

Esta línea interna se complementa con la participación en mecanismos de desarrollo limpio junto con otras entidades. En 2006, Repsol YPF se incorporó al Fondo Español de Carbono, instrumento en el que participan el sector público y el privado, y es administrado por el Banco Mundial en nombre del Gobierno de España. El objetivo del Fondo es adquirir reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de proyectos de MDL de energías renovables, proyectos de eficiencia energética, proyectos de biomasa y residuos agrícolas, gestión de los residuos urbanos, procesos industriales como por ejemplo la destrucción de HFC-23 y de N₂O y que contribuyan al desarrollo sostenible en los países en desarrollo y con economías en transición. El Fondo pretende adquirir un mínimo de 34 millones de toneladas de CO₂eq ayudando al cumplimiento del objetivo de reducción de emisiones de España, así como al cumplimiento de los compromisos de las compañías españolas, a un coste competitivo.

Hemos considerado muy positiva la experiencia desarrollada en el MDL y creemos que se trata de una vía eficaz de transferencia tecnológica y como mecanismo movilizador en las organizaciones para la búsqueda e implantación de proyectos de reducción.

En una línea adicional a la reducción de emisiones en las propias plantas, se enmarca el desarrollo de programas tecnológicos de I+D que impliquen menores emisiones de CO₂ en los productos de Repsol YPF, en los que la compañía ha invertido en 2006 más de 2,5 millones de euros.

Los principales proyectos en los que se centraron los esfuerzos de la compañía han sido proyectos de biodiésel en Argentina, el análisis de opciones de BTL (*Biomass to Liquid*) / GTL (*Gas to Liquid*) de alcance mundial y un proyecto de producción y distribución de Hidrógeno para Fuel Cells en España, integrado en un proyecto europeo.

La acción más significativa ha sido la participación de Repsol YPF en el Proyecto para la Investigación e Introducción del Biodiésel en España (PiIBE) enmarcado dentro del proyecto CENIT Biodiésel. Este proyecto de dimensión europea está liderado por Repsol YPF y busca desarrollar tecnología que contribuya a la reducción de gases de efecto invernadero, además de fomentar la diversificación de fuentes de energía para reducir la dependencia de importaciones de productos petrolíferos.

Repsol YPF también trata de colaborar en la búsqueda de soluciones conjuntas que aglutinen al sector privado, a las

administraciones públicas y, sobre todo, a la sociedad en su conjunto. Un ejemplo de ello es la participación de la compañía en el desarrollo de proyectos de captura y secuestro de carbono promovidos por la Plataforma Tecnológica Española del CO₂. Dicha plataforma tecnológica está integrada por empresas, organismos públicos de investigación y centros tecnológicos (CIEMAT, INCAR, IGME), entidades públicas (Oficina Española de Cambio Climático) y otros agentes sociales.

Estas son algunas de las iniciativas que tratan de mostrar el compromiso de Repsol YPF en la búsqueda de soluciones a un “efecto” que sin duda marcará la manera en la que los negocios, los mercados y por qué no decirlo, nuestra propia vida, se desarrollará en las próximas décadas.