

APOSTANDO POR RENOVABLES, UNA PRÁCTICA ÉTICA

por Ricardo Solanas Sanchís

Todos hemos oído hablar en alguna ocasión de la energía solar o la energía eólica, pero, ¿Cuáles son las razones por las que está cambiando la concienciación social y la involucración de las entidades financieras a gran escala?

Gracias al protocolo de Kyoto son cada día más los países y las entidades financieras que se quieren sumar a la industria de las renovables. La Unión Europea ha identificado el sector de las energías renovables como un sector estratégico para la consecución de los principales retos energéticos a los que se enfrenta y que pueden resumirse en dos: reducir la dependencia energética de Europa y evolucionar hacia un mix energético oprimiendo las emisiones en el carbono.

La apuesta por las energías renovables se engloba en la lucha contra el cambio climático, identificada en el objetivo conocido como 20-20-20: lograr en el año 2020 una reducción del 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero y alcanzar un 20% de energías renovables.

A diferencia de otras tecnologías no renovables, la eficiencia de la producción de energía solar en los últimos tres años ha aumentado en más de un 20% gracias a la inversión de empresas privadas en el desarrollo de la tecnología e I+D. A este ritmo, la energía solar será competitiva y equiparable en costos de producción y precios de venta al público en pocos años.

APPA (La Asociación de Productores de Energías Renovables) estima que más del 54% de la electricidad consumida en España podría ser de origen renovable en 2020, posicionando y liberando en gran medida la dependencia energética de países como España, que a día de hoy siguen nutriéndose de centrales nucleares francesas y gas argelino. Como referencia al impacto macroeconómico de las renovables en Europa, la revista especializada "Petroleum Economist" añade que las exportaciones de gas argelino han caído del 12% al 6% del total mundial en el último decenio.

Inversión

Las grandes fortunas se unen a la fiebre verde y todos quieren de alguna manera contribuir o limpiar su imagen.

El apoyo institucional, el marco regulatorio y la seguridad jurídica son las bases del éxito de la inversión en materia de renovables de cualquier país.

Las renovables ofrecen rentabilidades del 7-15%, apto para perfiles conservadores y una gran opción para la diversificación de grandes carteras a largo plazo, siendo muchas las fuentes de las que podemos generar energía limpia según las características y orografía de cada país: Biocombustibles, Biomasa, Eólica, Geotérmica, Marina, Hidráulica, Solar Fotovoltaica y Solar Termoeléctrica.

Google a través de Google Ventures, además de su participación como socio en Good Energies, ha apostado por la eólica marina, en un proyecto actualmente en desarrollo de hasta 6.000 MW y más de 5 billones de dólares de inversión (aprox. €3,781MM), con unas dimensiones de 563



kilómetros, abarcando desde Virginia hasta Nueva Jersey.

Petroleras como BP, Repsol YPF y gigantes inmobiliarios como FCC quieren que el 20% de su EBITDA en 2013 provenga de la generación de electricidad.

Y nombres propios, que a través de sus Family Offices diversifican su patrimonio personal y sus carteras como es el caso de Manuel Jové con Inveravante, Amancio Ortega con Ponte Gadea y Koplowitz con Omega Capital.

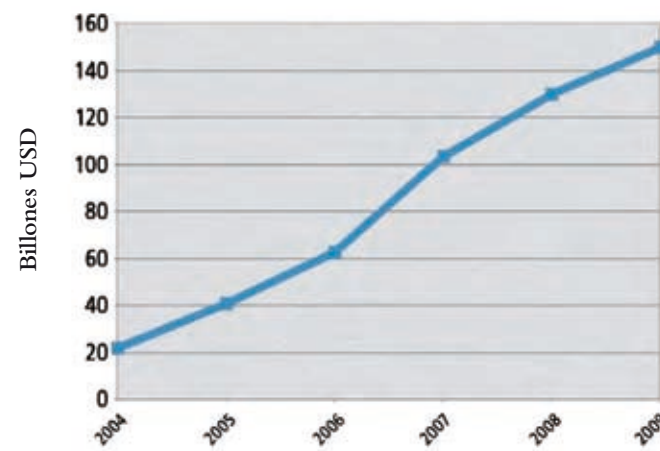
A nivel político, Al Gore (Ex candidato a la presidencia de Estados Unidos, antiguo vicepresidente durante el mandato de Clinton y Premio Nobel de la Paz) es miembro del consejo de uno de los mayores fondos de inversión del mundo destinado a las energías renovables y su investigación (Generation Investment Management LLP). A nivel nacional, Josu Jon Imaz, en apenas tres meses ha pasado a dirigir los negocios del nuevo brazo inversor renovable de Repsol, Nuevas Energías. Dejando el Partido Nacionalista Vasco (PNV) se incorpora a la carrera meteórica del grupo Repsol presidido por Antonio Brufau.

El apoyo desde las instituciones financieras ha sido crucial y los resultados de la liga 2009 de los diez primeros Mandated Lead Arrangers (financiadores de proyectos renovables) hablan por sí solos:

1. Brazilian National Bank of Economic and Social Development	5,674
2. UniCredit S.p.A.	3,014
3. Royal Bank of Scotland	2,945
4. HSH Nordbank	2,639
5. Grupo BBVA	2,216
6. Dexia	1,443
7. Caja Madrid	1,426
8. Grupo Santander	1,375
9. Nord/LB Group	1,364
10. Credit Agricole SA	1,331

*cifras en millones de dólares estadounidenses

Fig. 1 Inversión anual en capacidad de nuevas energías renovables, 2004-2009



Fuente: Global Status Report 2010

Otros bancos, se desmarcan y diferencian del resto haciendo Banca Ética, financiando únicamente proyectos socialmente responsables y ecológicamente sostenibles.

Banca ética

El 26 de abril de 1986, el reactor 4 de la central nuclear de Chernóbil, en Ucrania, explotó produciendo el accidente más grave de la industria de la energía nuclear. Muchos vieron entonces que era necesario apostar por otro modelo de producción energética. Un modelo tan alejado de los combustibles fósiles, tan contaminantes, como de la energía nuclear cuyos peligros eran evidentes tras el desastre. Triodos Bank tomó un papel activo en esa búsqueda, financiando desde entonces el desarrollo de las energías renovables. "Cuando nosotros comenzamos a invertir en renovables, pocos apostaban por este tipo de energía. Ahora se ha demostrado su importancia para contribuir a un futuro más sostenible", indica Esteban Barroso, director general de Triodos Bank.

El banco tiene la especialización y el compromiso para financiar este sector en pequeñas o grandes plantas fotovoltaicas, en suelo o cubierta, con deuda o capital.

"Para nosotros, es importante apoyar el desarrollo de modelos energéticos alternativos y sostenibles que ofrezcan soluciones a la crisis energética y climática. Consideramos que las energías renovables son un sector económico en pleno desarrollo, que ofrece nuevas oportunidades de carácter financiero y con un gran impacto positivo en el cuidado del medio ambiente", explica Barroso.

Un compromiso a largo plazo de un modelo energético sostenible ha permitido desarrollar toda la gama de soluciones para la financiación de proyectos de energía solar fotovoltaica. Desde pequeñas instalaciones de 5kW a plantas de varios megavatios, en suelo o tejado, en plantas con participación de la sociedad civil, plantas para empresas del sector o plantas propiedad de inversores profesionales. "Nuestros criterios de financiación no se rigen por la cantidad de megavatios instalados, sino por la calidad y la accesibilidad a todo el mundo. Nuestra especialización nos permite estudiar caso a caso posibles soluciones de financiación para cada instalación", explica María de Pablo, gerente de Energías Renovables de Triodos Bank.

Un ejemplo clásico de cliente solar de Triodos Bank es Sawsana Energy, que a través de Sorinsa (Solanas Recuperaciones Industriales), una empresa familiar dedicada al reciclaje, decidió diversificar sus actividades en temas sostenibles y solicitó financiación para la construcción de dos plantas solares de 1,9 MW promovidas por la sociedad Fotoenergías Solanas Gestión. "Se trata de un proyecto solar interesante por su situación emblemática dentro del casco urbano de Córdoba, en un terreno industrial ambientalmente recuperado", indica de Pablo.

Grafeno, material revolucionario

Andre Geim y Konstantin Novoselov obtuvieron el grafeno a partir del grafito (usado para fabricar minas de lápices). Este nuevo material

se caracteriza por poseer una alta conductividad térmica y eléctrica y por combinar una alta elasticidad y ligereza con una extrema dureza, que lo sitúa como el material más resistente del mundo.

Los premiados consideran que los dispositivos de grafeno van a ser sustancialmente más rápidos que los de silicio, y que aunque actualmente poseen menor eficiencia de generación eléctrica que el silicio fotovoltaico, sus costes también se verían drásticamente reducidos.

Además, puede reaccionar químicamente con otros elementos y compuestos químicos, lo que convierte al grafeno en un material con un gran potencial de desarrollo.

Igualmente, ya existen miles de aplicaciones que revolucionarán el consumo energético global, como el transporte marítimo que disminuirán el consumo de su combustible hasta en un 25% con el uso de macrocometas, aviones y coches apoyados energéticamente con suministradores de potencia de origen solar, cargadores de móviles fotovoltaicos, carreteras fotovoltaicas, alumbrado e infraestructuras públicas, etc.

Concienciación social

No puede obviarse la gran contribución de aquellos ciudadanos, que de manera individual y a pequeña escala, instalan paneles solares o mini turbinas eólicas para el autoabastecimiento de electricidad o consumo de agua caliente en su hogar, dejando a su paso una "huella de carbono" positiva. Además, el impacto que tienen en comunidades rurales aisladas, en países con carencia de infraestructuras y donde el tendido eléctrico es en muchas zonas inexistente, mejora la calidad de vida de miles de personas, incrementando la demanda de estas tecnologías.

Aunque sigue existiendo una parte de la población en contra de las subidas en sus facturas de la luz debido a los incentivos destinados a la producción de energía limpia, no podemos ignorar los avances a pasos agigantados que condicionan el rumbo imparable de la una economía sostenible y las renovables.

Ricardo Solanas Sanchís es director de Sawsana Energy Investments, una consultoría especializada en fusiones & adquisiciones, planificación, desarrollo y financiación de proyectos de energías renovables a gran escala. Puedes contactar con el Sr. Solanas a través de su página web, www.sawsanaenergy.com, o info@sawsanaenergy.com.

Acerca de Triodos Bank

Banco europeo independiente con 30 años de experiencia en banca ética y sostenible. Desarrollan un innovador modelo de negocio bancario basado en la transparencia, que combina la rentabilidad financiera con la rentabilidad social y medioambiental. Financian iniciativas novedosas que, además de ser rentables, benefician a las personas y el medio ambiente (People, Planet, Profit).

Contacto: info@triodos.es / www.triodos.es.

CLEAN ENERGY, A CLEAN BUSINESS PRACTICE

by Ricardo Solanas Sanchís

We have all heard about solar power or wind power on some occasion, but why is social awareness changing and why are financial institutions becoming massively involved?

Since the Kyoto protocol more countries and financial institutions want to join the renewable energy industry. The European Union has identified the renewable energy sector as strategic in achieving the two main energy challenges that it faces: reducing Europe's energy dependency and moving toward an energy mix by eliminating carbon emissions.

This commitment to renewable energy is part of the battle against climate change and the 20-20-20 goal: by 2020, achieve a 20% reduction of greenhouse emissions and reach 20% of renewable energy.

Unlike other non-renewable technologies, solar power output efficiency has risen by more than 20% in the last three years due to private company investment in technology and R&D. At this rate, solar power will be competitive and comparable in terms of production costs and sale price for the public in a few years.

APPA (Association for Renewable Energy Producers) estimates that more than 54% of electricity consumed in Spain could come from renewable energy by 2020. This would largely reduce the energy dependence of countries like Spain, which still import from French nuclear power plants and import gas from Algeria. In reference to the macroeconomic impact of renewable energy in Spain, specialist journal "Petroleum Economist" adds that gas exports from Algeria have fallen from 12% to 6% of the world total in the last decade.

Investment

The great world fortunes have caught "green fever" and they all want to contribute or clean up their image.

Institutional backing, a regulatory framework and legal security are the pillars of success for investment in renewable energy in any country.

Renewable energy offers returns of 7-15%, suitable for the more conservative and a good option to diversify long-term portfolios. There are many sources of clean energy, depending on each country's characteristics and orography: Biofuels, Biomass, Wind Power, Geothermal Power, Maritime Power, Photovoltaic Solar Power and Thermoelectric Power.

Google, through Google Ventures and its shareholding in Good Energies, has opted for marine wind power with a project currently underway involving up to 6,000 MW and more than \$5 billion in investment. This project stretches 563 km (350 miles) from Virginia to New Jersey.

Oil companies like BP, Repsol YPF and real estate giants like FCC want 20% of their EBITDA to come from the generation of electricity by 2013.

Then there are wealthy people who through their Family Offices diversify their personal wealth and portfolio; for example, Manuel Jové through Inveravante, Amancio Ortega through Ponte Gadea, and Koplowitz through Omega Capital.

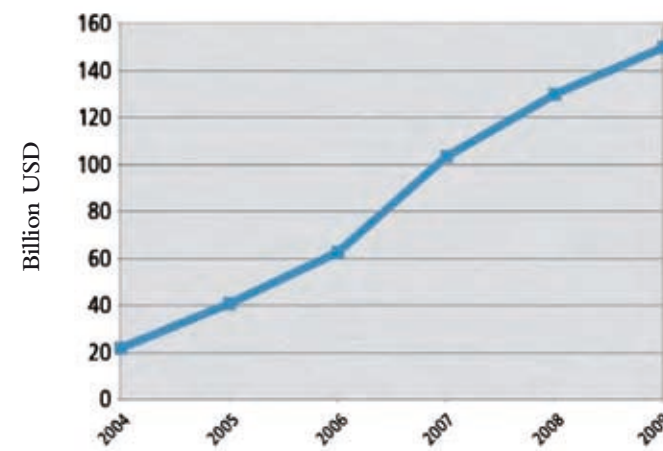
In the political sphere, Al Gore (ex-candidate for President of the US, former Vice-President under Clinton and winner of a Nobel Peace Prize) sits on the board for one of the largest investment funds in the world specialising in renewable energy and research. In Spain, in just three months Josu Jon Imaz has gone on to lead the businesses of Repsol's new renewable energy investment branch, Nuevas Energías. He left the Basque Nationalist Party (PNV) to join a promising career at the Repsol group chaired by Antonio Brufau.

Backing from financial institutions has been crucial and the results of the 2009 top ten Mandated Lead Arrangers speak for themselves:

1. Brazilian National Bank of Economic and Social Development	5,674
2. UniCredit S.p.A.	3,014
3. Royal Bank of Scotland	2,945
4. HSH Nordbank	2,639
5. Grupo BBVA	2,216
6. Dexia	1,443
7. Caja Madrid	1,426
8. Grupo Santander	1,375
9. Nord/LB Group	1,364
10. Credit Agricole SA	1,331

* in million \$US

Fig.1 Annual Investment in New Renewable Energy Capacity, 2004-2009



Source: Global Status Report 2010

Other banks stand out from the rest by going in for Ethical Banking, only financing socially responsible and environmentally sustainable projects.

Ethical banking

On April 26, 1986, reactor number four at the Chernobyl nuclear plant in Ukraine exploded and caused the worst nuclear power plant accident in history. Many people saw the need for a new energy production model, far away from contaminating fossil fuels and nuclear power, which had proven its danger since the disaster. Triodos Bank played an active role in this search by financing the development of renewable energy. "When we started to invest in renewable energy, not many people were on board. The importance of this type of energy to contribute towards a more sustainable future has now been proven," says Esteban Barroso, CEO of Triodos Bank.

The bank specialises in and is committed to financing small and large ground-grid connected or rooftop photovoltaic plants, with debt or capital.

"We think it is important to back alternative sustainable energy models that provide solutions for the energy and climate crisis. We believe that the renewable energy sector is developing at a fast pace. It offers new financial opportunities and plays a significant role in looking after the environment," Barroso explains.

A long-term commitment to a sustainable energy model has resulted in a wide range of solutions to fund photovoltaic solar power projects. These range from small 5kW facilities to several MW, ground-grid connected or rooftop, plants in which public society participates, plants for companies in the sector or plants owned by professional investors.

"Our financing conditions are not based on the number of megawatts installed; they depend on quality and accessibility for everyone. Our expertise allows us to analyse possible financing solutions for each facility, case by case," clarifies María de Pablo, Renewable Energy Manager at Triodos Bank.

A classic example of one of Triodos Bank's solar power clients is Sawsana Energy, which, through Sorinsa (Solanas Recuperaciones Industriales), a family recycling business, decided to branch out into the field of sustainable projects and applied for funding to build two 1.9 MW solar plants developed by the company Fotoenergías Solanas Gestión. "It is an interesting solar project due to its symbolic location in Cordoba old town, in an environmentally restored industrial plot," explains de Pablo.

Graphene, a revolutionary material

Nobel prize winners Andre Geim and Konstantin Novoselov produced graphene from graphite (used to make pencils). This new material has high thermal and electrical conductivity and combines high elasticity and lightness with extreme strength, making it the most resistant material in the world.

They think that graphene cells are going to be considerably faster than silicon cells, and although they are currently less efficient at generating electricity than photovoltaic silicon, their costs are also drastically lower.

Graphene can also react chemically with other elements and chemical compounds. This is a material with huge potential for development.

There are already thousands of applications that will revolutionise global energy consumption. For instance, maritime transport will cut its fuel consumption by 25% through the use of skysails, planes and cars backed by suppliers of solar power, photovoltaic mobile chargers, photovoltaic road systems, among others.

Social awareness

Citizen contribution is also important. People contribute on a small scale by installing solar panels or mini wind turbines for their electricity or hot water supply at home, achieving a positive carbon footprint and moving toward a more representative market share.

Although a section of the population is still reluctant to see its electricity bills go up due to incentives aimed at clean energy, we cannot ignore the huge breakthroughs that are setting the unstoppable pace of the sustainable economy and renewable energy sector.

Ricardo Solanas Sanchís is the Manager of Sawsana Energy Investments, a consultancy firm that specialises in mergers & acquisitions, development and funding of large-scale renewable energy projects. You can contact Mr. Solanas through his website www.sawsanaenergy.com or info@sawsanaenergy.com.

About Triodos Bank

Triodos is an independent European bank with more than 30 years of experience in ethical and sustainable banking. The bank's innovative business model is based on transparency, combining financial return with social and environmental return. The bank finances innovative initiatives based on the motto People, Planet, Profit.

Contact: info@triodos.es / www.triodos.es.