

## LA NOCHE DE LOS VOLCANES

**VOLCANOES' NIGHT**  
**LA NUIT DES VOLCANS**  
**DIE NACHT DER VULKANE**

VIERNES · FRÍDAY · VENDREDI · FREITAG

**27 SEPT. 2013**

**PUERTO DE LA CRUZ**  
**TENERIFE**

CENTENARIO  
TELESORO  
BRAVO  
1913-2013



EL HOMBRE QUE  
HABLABA CON LAS  
PIEDRAS



- 2 La noche de los volcanes
- 3 Conferencia Vulcanología Japón
- 4 Visita proyecto AFRICAN
- 5 Salón EERR en Casablanca
- 6 Formación para emprendedores
- 6 Producción Renovables Verano
- 7 Libro Urlaubs Architektur
- 8 La Foto
- 8 Agenda y Anuncios
- 8 Editorial

## Una alegre “Explosión Volcánica” iluminó el Puerto de la Cruz

El viernes 27 de septiembre se celebró la 2ª edición de La Noche de los Volcanes

Instituto Tecnológico  
y de Energías Renovables S.A.  
Parque Eólico de Granadilla  
E-38600 San Isidro, Tenerife  
Islas Canarias, España  
<http://www.iter.es>  
T +34 922 747 700  
F +34 922 747 701  
[difusion@iter.es](mailto:difusion@iter.es)



# Una alegre “Explosión Volcánica” iluminó el Puerto de la Cruz

El viernes 27 de septiembre se celebró la 2ª edición de La Noche de los Volcanes

LA NOCHE DE LOS VOLCANES ([www.nochedevolcanes.es](http://www.nochedevolcanes.es)) fue una “explosión volcánica” llena de alegría, cultura, arte, música, gastronomía, actividades escolares, documentales, películas, geoturismo, exposiciones, debates científicos, etc., en el marco de un ambiente distendido y alegre que permitió disfrutar a locales y turistas de la belleza y el poder de la naturaleza que representan los volcanes.

Este evento se organiza con el objetivo de acercar el público en general a los científicos que trabajan sobre el fenómeno volcánico. Para ello se proporciona a los asistentes, y en particular a los jóvenes escolares, la oportunidad de conocer a investigadores en un marco festivo. En el festival se contó con infinidad de actividades con las que se pretende poner de relieve el atractivo del fenómeno volcánico, así como la importancia de la investigación sobre uno de los fenómenos naturales más atractivos y razón de ser de nuestras islas. Se contó con la participación de investigadores españoles y científicos de Alemania, Argentina, Camerún, Chile, Costa Rica, Ecuador, E.E.UU. de América, Filipinas, Francia, Indonesia, Islandia, Italia, Japón, México, Nueva Zelanda, Reino Unido, Suiza, Taiwán y Trinidad y Tobago que trabajan sobre el fenómeno volcánico.

Las numerosas actividades de LA NOCHE DE LOS VOLCANES en el Puerto de la Cruz se desarrollaron desde las 18:00 hasta las 00:30 horas, con la excepción de dos excursiones de geoturismo por el Puerto de la Cruz y la Costa Norte Realejos-Puerto de la Cruz que tuvieron lugar entre las 15:30 y las 17:45 horas. Las actividades se concentraron principalmente en La Plaza de Europa, pero también en otros lugares como en el Antiguo Convento de Santo Domingo, Sala Timanfaya, Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, Sala de Arte de la Fundación CajaCanarias, Cafetería CIT del Puerto de la Cruz y Cafetería-Bar Dinámico. Todas las actividades desarrolladas se describen en el díptico informativo de este evento y en su página web ([www.nochedevolcanes.es](http://www.nochedevolcanes.es)).

La segunda edición de LA NOCHE DE LOS VOLCANES forma parte de la actividad que se conoce por “La Noche de los Investigadores”, que se celebra el último viernes del mes de septiembre en numerosas ciudades de Europa, y se organiza dentro de las acciones Marie Curie pertenecientes al Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Unión Europea. Este evento se une a la conmemoración el centenario del nacimiento de Telesforo Bravo, vulcanólogo canario, Premio Canarias de Investigación 1989, Primera Medalla de Oro de la Asociación Canaria para la Enseñanza de las Ciencias “Viera y Clavijo” e Hijo Predilecto de Tenerife entre otras numerosas distinciones.

LA NOCHE DE LOS VOLCANES se celebrará simultáneamente en otras islas del archipiélago canario (La Palma, El Hierro y Lanzarote), y más concretamente en los municipios de Fuencaliente, La Frontera y Yaiza. Este evento lo organizan el Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN), La Palma Research Centre for Future Studies y el ITER, y para su edición en el Puerto de la Cruz cuenta principalmente con la colaboración del Cabildo Insular de Tenerife, Ayuntamiento del Puerto de la Cruz, Consorcio de Rehabilitación de Puerto de la Cruz, las dos Universidades Públicas de Canarias (ULL y UPGC), así como un importante número de entidades/organizaciones públicas/privadas.

**Este evento se une a la conmemoración del centenario del nacimiento de Telesforo Bravo, vulcanólogo canario que entre otras distinciones cuenta con el Premio Canarias de Investigación 1989, la Primera Medalla de Oro de la Asociación Canaria para la Enseñanza de las Ciencias “Viera y Clavijo” y el nombramiento como Hijo Predilecto de Tenerife.**

Nemesio M. Pérez impartió una conferencia en Japón, invitado por el Geoparque de la Península de Izu y la Universidad de Shizuoka

## **La reciente reactivación magmática de El Hierro, la aplicación de nuevas técnicas de investigación volcanológica y el interés de los geoparques, a debate en Japón**

El pasado mes de julio el coordinador científico del Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN) y director del Área de Medio Ambiente del ITER fue invitado por el Geoparque de la Península de Izu y la Universidad de Shizuoka a impartir una conferencia en el Ayuntamiento de la ciudad de Itō (Japón).

La conferencia, estuvo centrada en la reciente reactivación magmática de El Hierro, que ha dado lugar entre otros procesos, a la erupción submarina ocurrida al sur de La Restinga de casi 5 meses de duración; la segunda erupción histórica más larga de Canarias.

Esta invitación nació del conocimiento que científicos de la Universidad de Shizuoka y técnicos del Geoparque de la Península de Izu tenían sobre la aplicación y uso de técnicas innovadoras por parte del equipo científico del INVOLCAN para evaluar la evolución del sistema volcánico insular de El Hierro durante su reciente reactivación magmática, y la importancia que la aplicación de las mismas podrían tener en uno de los pocos campos de volcanes monogénicos existentes en Japón, el sistema volcánico Higashi Izu. que se localiza en la península de Izu.

Este campo de volcanes monogénicos en Japón cuenta con edificios volcánicos tanto en ambiente subaéreo como submarino, y la erupción volcánica más reciente de este sistema volcánico fue una erupción submarina a unos 300 metros de distancia del centro de la ciudad de Ito en julio de 1989; volcán submarino Teisi Knoll.

La mayor parte del municipio de Itō se encuentra dentro del Parque Nacional Fuji-Hakone-Izu, el que registra el mayor número de visitantes del mundo (103 millones/año),y la ciudad de Itō se localiza en la costa este de la península de Izu con un área de 1.421,24 Km<sup>2</sup>.

En el marco de esta conferencia se trataron otros aspectos relacionados con el fenómeno volcánico y la gestión del riesgo volcánico en Canarias, así como del interés de promover Geoparques en Canarias, como el Proyecto Geoparque El Hierro, para contribuir al desarrollo socioeconómico de la región. Los geoparques son cada vez más populares gracias a que combinan para su puesta en marcha políticas de conservación y puesta en valor del patrimonio geológico así como el desarrollo sostenible y la participación de la comunidad. Los geoparques son territorios que cuentan con una red de lugares de importancia geológica así como con sitios de importancia etnográfica, ecológica y/o cultural.

El consejo del Geoparque de la Península de Izu se estableció el 28 de marzo de 2011 y lo conforman trece municipios de la península de Izu, área de la prefectura de Shizuoka, junto con el gobierno de la prefectura, y en cooperación con varias agencias de turismo y otras organizaciones, empresas y universidades locales. En la actualidad el Geoparque de la Península de Izu forma parte de la Red de Geoparques Japoneses que cuenta con un total de 25, siendo 5 de ellos integrantes de la Red Global de Geoparques.





El ITER participó en la mesa de trabajo de Sostenibilidad Ambiental, Energía y Agua, I+D+i y TIC del proyecto, celebrada en Santa Cruz

## Los socios del proyecto AFRICAN visitan el D-ALiX, la plataforma fotovoltaica SOLTEN y la Urbanización Bioclimática

El pasado mes de julio, representantes del Gobierno de Canarias junto a otras instituciones del Archipiélago y un nutrido grupo de autoridades y expertos procedentes de países africanos participaron en diversas mesas de trabajo organizadas por el proyecto AFRICAN con el objetivo de perfilar la estrategia de cooperación con África ante la próxima entrada en vigor del nuevo presupuesto de la Unión Europea para el septenio 2014-2020.

El ITER participó activamente en la mesa de trabajo de Sostenibilidad Ambiental, Energía y Agua, I+D+i y TIC, a la que asistieron representantes de Cabo Verde, Senegal, Mauritania y Marruecos, presentando sus principales proyectos en cooperación internacional, sus líneas de actuación en internacionalización y los principales obstáculos identificados en este sector. Además, dentro de esta mesa de trabajo se organizó una visita al ITER, como centro de investigación de referencia en energías renovables y nuevas tecnologías, para los representantes africanos. La delegación visitó en primer lugar el D-ALiX - Datacenter de proyecto ALiX, del que destacaron su importancia para favorecer las comunicaciones con África. A continuación, visitaron la urbanización de Viviendas Bioclimáticas, construidas siguiendo criterios bioclimáticos y con integración de energías renovables. Como culminación de la visita, los representantes africanos visitaron la plataforma solar fotovoltaica SOLTEN, formada por 130 plantas de 100 kW conectadas de forma independiente a la red eléctrica de baja tensión.

El objetivo de la mesa de trabajo de Sostenibilidad Ambiental, Energía y Agua, I+D+i y TIC era el de generar un dialogo participativo entre agentes clave de las regiones participantes en estos sectores, a fin de identificar los principales ámbitos y líneas de acción de interés común, en sintonía con la estrategia de internacionalización de la economía canaria. Además, se perseguía lograr una mayor coordinación para la identificación de prioridades y lograr que los futuros proyectos no se financien exclusivamente con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), sino que también se sumen fondos europeos para los países africanos, como el Fondo Europeo de Desarrollo (FED). De esta forma, las aportaciones pueden ser mayores, y los proyectos más ambiciosos.

Esta iniciativa, promovida por el Ejecutivo canario en el marco del proyecto AFRICAN, pretende unir a las instituciones y agentes implicados en los Programas de Cooperación Transnacional (MAC 2007-2013) y de Cooperación Transfronteriza (POCTEFEX) que ahora concluyen, con el fin de analizar sus resultados y preparar las propuestas que sirvan para planificar las acciones que podrán ser financiadas a través de los nuevos programas comunitarios.

El proyecto AFRICAN “Canarias-África Occidental: una estrategia de Partenariado“ busca generar y desarrollar capacidades organizativas y operativas en las instituciones del partenariado formado por Canarias, Cabo Verde, Senegal y Mauritania, para elaborar una estrategia común, darle seguimiento de manera conjunta y buscar alternativas para implementarla en el marco de una vecindad de Canarias con África Occidental. Para ello se apuesta por dinamizar un diálogo estratégico, vinculando a la CE, a los países africanos y a Canarias, a partir de una nueva forma de interlocución, organización y comunicación; desarrollar capacidades de planificación, gestión y seguimiento y sistematizar el proceso con vistas a proponer vías para su implementación.





El ITER presentó sus proyectos de cooperación en este evento internacional referente del sector en Marruecos

## 2º Salón de Energías Renovables y de la Eficiencia Energética de Casablanca

Del 24 al 26 de septiembre de 2013 tuvo lugar la segunda edición del Salón de Energías Renovables y de la Eficiencia Energética (EnR Casablanca), celebrada en el Centro Internacional de Conferencias y Exposiciones de Casablanca. Este evento internacional, organizado por la Cámara Francesa de Comercio e Industria de Marruecos y por la empresa GL events Exhibitions, contó con la presencia de 70 expositores y más de 45 expertos internacionales y fue visitado por más de 2.500 personas.

El ITER participó en el Salón EnR Casablanca con un Stand institucional, en el que se informó a los visitantes sobre las principales líneas de actuación del Instituto y sobre sus principales proyectos de cooperación internacional, como el Programa **Euro-Solar** para la Instalación de 600 kits de producción de energía basados 100% en fuentes renovables en 8 países de América Latina; el proyecto **HYRESS**, para la promoción de sistemas híbridos de energía renovable para el suministro de servicios en asentamientos rurales de países del área mediterránea; el proyecto **Ranerou**, para el establecimiento de una Micro-red en una aldea aislada en Senegal mediante FV o el proyecto **MACSEN-PV**, recientemente finalizado, para la promoción de sistemas de energías renovables para conexión a red en Tenerife y Senegal y la instalación del primer sistema FV conectado a la red pública senegalesa, en la sede del CERER (Dakar).

Además, el ITER participó como experto internacional en una de las sesiones del Programa de Conferencias paralelas al Salón "Plateau TV". En concreto, el ITER fue invitado a participar en la sesión denominada "La experiencia de la electrificación rural aislada en Marruecos", organizada por la organización Alliance for Rural Electrification (ARE), que tuvo lugar el día 24 de septiembre en horario de mañana. En esta sesión, el ITER presentó sus principales soluciones técnicas y proyectos de energías renovables para electrificación rural, así como las principales actividades que podría desempeñar para contribuir al desarrollo de este sector en Marruecos.

La participación del ITER en este evento tuvo un balance muy positivo, se atendieron en el stand a numerosos visitantes y se establecieron contactos e intercambios de experiencias con numerosas instituciones marroquíes e internacionales, como la Dirección de Electricidad y de Energías Renovables del Ministerio de Minas, Agua, Energía y Medioambiente del Gobierno de Marruecos, la ADEREE (Agencia Nacional para el Desarrollo de las Energías Renovables y la Eficiencia Energética), el IRESEN (Instituto de Investigación en Energía Solar y Energías Propias), la Alianza para la Electrificación Rural (AER), así como centros dedicados a la I+D y a la formación, como el CNRST (Centro Nacional para la Investigación Científica y Técnica), o las Universidades de Tánger, Rabat o Kenitra. Estos contactos han permitido evaluar posibles líneas de colaboración futuras entre estos organismos y el ITER.

El Cabildo, a través del Parque Científico y Tecnológico de Tenerife, organizó un programa de formación intensivo que se impartió en las instalaciones del ITER

## Curso de formación para emprendedores en liderazgo, innovación y comunicación

En este curso han participado los 15 emprendedores que se entrenaron de forma intensiva en técnicas revolucionarias de innovación sistemática, liderazgo de personas y técnicas específicas de comunicación, lo que les facilitará el paso de emprendedores con éxito económico a líderes consolidados.

Las actividades de formación se desarrollaron en el centro de visitantes y en las viviendas bioclimáticas, en la semana del 20 al 28 de julio. El ITER colabora en este curso junto a la Universidad de La Laguna y la Dirección General de Formación Profesional y Educación de Adultos del Gobierno de Canarias.

El jefe de sección del Programa GSTP de la Agencia

Espacial Europea, Amador Monteverde, fue el encargado de impartir este programa de inmersión en innovación tecnológica que incluyó aspectos teóricos pero que fundamentalmente se centró en los contenidos prácticos.

Los participantes elegidos fueron los ganadores de los programas de emprendimiento que se han realizado en la Isla a lo largo de este año. Es el caso de los seis promotores de Shoppic, que consiguieron el segundo Premio PCTT a la mejor iniciativa empresarial de 2013, o el de los cinco promotores que ganaron la Feria del Talento 2013 de la ULL con el proyecto Ocean Fitness Club. También asistieron cuatro alumnos elegidos por la Dirección General de Formación Profesional y Educación de Adultos del Gobierno de Canarias.



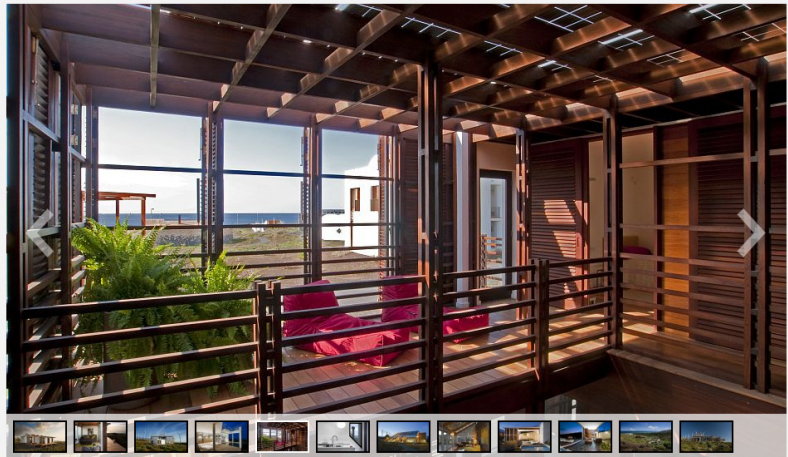
## Generación de ENERGÍA con RENOVABLES, Verano de 2013

POTENCIA INSTALADA EN kW		ENERGÍA GENERADA EN MWh	
Solten	13.000	Solten	7.183,6
Solten II	11.000	Solten II	6.197,5
Planta Piloto	100	Planta Piloto	56,9
Mercatenerife 1	100	Mercatenerife 1	57,3
Finca Verde	9.000	Finca Verde	5.301,7
Finca Roja	5.000	Finca Roja	2.973,4
Bodega Tacoronte	200	Bodega Tacoronte	92,1
Plataforma Experimental	2.400	Plataforma Experimental	658,4
Parque Made	4.800	Parque Made	3.047,4
Parque Enercon	5.500	Parque Enercon	1.936,0
Total instalado: 51.100 kW		Total generado: 27.504,4 MWh	

**Las renovables instaladas por ITER abastecieron durante el verano de 2013 el consumo equivalente de 32.558 personas. En conjunto, estas instalaciones evitaron la emisión de 15.274,55 toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.**







# Destinos de vacaciones especiales, por el arquitecto Jan Hamer

Las Casas Bioclimáticas ITER, incluidas en el libro “Urlaubs Architektur“

Este arquitecto estaba cansado de ir de vacaciones de forma tradicional, por lo que en 2007 comenzó a reunir destinos de vacaciones especiales. De su lista privada surgió la página web [www.urlaubsarchitektur.de](http://www.urlaubsarchitektur.de) y posteriormente ha editado el libro del mismo nombre que recoge 44 destinos maravillosos que se presentan en gran detalle y entre los que se encuentran las Casas Bioclimáticas ITER.

La web, que ya cuenta con más de 200 destinos, no es sólo una referencia para los turistas interesados en la arquitectura, también los arquitectos pueden encontrar inspiración y programar unas vacaciones que les permitan a la vez descubrir nuevas perspectivas.

Todos los hoteles y las casas que se publican son seleccionados de acuerdo con criterios de la más alta calidad. Esta web comenzó en 2007 y en general publica un nuevo destino a la semana.

De los destinos recogidos en la web, ocho son españoles, ubicándose tres de ellos en Canarias, uno en Gran Canaria, otro en La Palma y las Casas Bioclimáticas ITER, en Tenerife.

La web recoge una descripción de cada uno de los destinos, una ficha básica de datos entre los que se incluye el nombre del arquitecto y el tipo de arquitectura y un enlace a la web propia de cada destino.

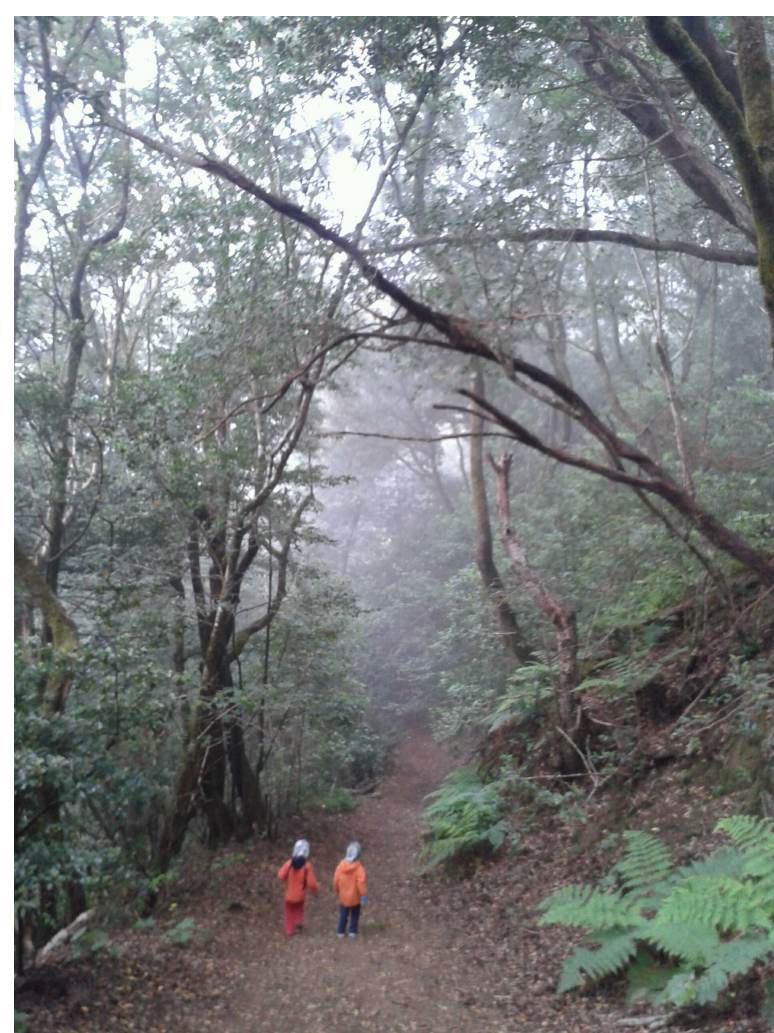
Las Casas Bioclimáticas ITER disponen de su web propia [www.casas.iter.es](http://www.casas.iter.es), a través de la cual se gestionan las estancias.



El libro “Urlaubs Architektur” recoge 44 destinos especiales que se presentan en gran detalle, entre ellos se encuentran las Casas Bioclimáticas ITER

[www.casas.iter.es](http://www.casas.iter.es)





## LA FOTO

Título: "Paseo por las Mercedes"

Localización: Las Mercedes, Tenerife

Autor: Héctor Aldana

## AGENDA Y ANUNCIOS

Convocatoria de propuestas Infraestructura de investigación (fp7-infraestructures-2013-2). Programa específico «Capacidades» del Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, desarrollo tecnológico y demostración. Fecha límite de presentación 3 de diciembre 2013. Más información en <http://ec.europa.eu/>

Convocatoria de propuestas Internet del futuro (FP7-2013-ICT-FI) referentes a los Programas de Trabajo del Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, desarrollo tecnológico y demostración. Fecha límite 10 de diciembre 2013. Más información en <http://ec.europa.eu/>

## EDITORIAL

El Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico, contempla la introducción de un nuevo sistema retributivo para la energía producida por fuentes renovables. Este RDL cambia la Ley del Sector Eléctrico y modifica completamente el sistema retributivo del régimen especial. Además, tiene un marcado carácter retroactivo puesto que establece que la retribución específica se calculará desde el momento de la puesta en marcha de la instalación.

El nuevo esquema retributivo es altamente discrecional y, al desligar la retribución de la producción eléctrica, ya que la venta a mercado es un ingreso menor en la mayoría de los casos, desincentiva la eficiencia y anula la importancia de las labores de operación y mantenimiento.

Aunque se contempla un incentivo a la inversión por reducción del coste de generación en los sistemas insulares y extrapeninsulares, aún no se han hecho públicos los coeficientes. Sin embargo, todo hace pensar que resulten insuficientes a la vista de los incentivos para autoconsumo en las islas que figuran en el borrador del Ministerio.

Se pone en grave riesgo financiero el mantenimiento de las inversiones ya realizadas. De hecho, la nueva regulación fija incentivos para el cierre de instalaciones de escasa rentabilidad.

La seguridad jurídica del país queda gravemente dañada por la retroactividad de la reforma. Si la retribución de las primeras inversiones en energías renovables no ha sido respetada, los capitales se alejarán de inversiones futuras, a medio plazo innegablemente necesarias.

Se teme que la nueva regulación vulnere la Directiva Comunitaria sobre Energías Renovables, a la vez que pone en grave riesgo la consecución de los objetivos establecidos por la Comisión Europea de alcanzar el 20% de producción con renovables en el año 2020.

En definitiva esta nueva regulación supone un ataque frontal al desarrollo pasado y futuro del sector de las energías renovables en España.