



GWEC
GLOBAL WIND
ENERGY COUNCIL

RUE D'ARLON 63-65
B-1040 BRUSSELS
BELGIUM

TEL: +32 2 5025502
FAX: +32 2 5461944

Email: info@gwec.net
Web: www.gwec.net

ASSUNTO: PROJETO DE LEI Nº630, DE 2003 DO SEHNROR ROBERTO GOUVEIA, QUE ALTERA O ART.1º DA LEI Nº8001, DE 13 DE MARZO DE 190, CONSTITUI FUNDO ESPECIAL PARA FINANCIAR PESQUISAS E FOMENTAR PRODUCCAO DE ENERGIA ELETRICA E TÉRMICA A PARTIR DA ENERGIA SOLAR E DA ENERGIA EÓLICA, E DÁ OUTRAS PROVIDENCIAS (PL 0630/03-FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA):

1- APRESENTAÇÃO DA GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL - GWEC

GWEC é um fórum representativo do setor eólico que tem como objetivo estratégico a expansão sustentável da energia eólica, em nível mundial, contribuindo para o meio ambiente e para o desenvolvimento local, regional e global.

Com alcance mundial (*world-wide*), GWEC tem sede em Bruselas, Bélgica e agrupa os principais *stakeholders* do setor eólico - indústria; associações nacionais e internacionais ; e companhias de energia.

Para que a fonte eólica seja uma das fontes predominantes , a GWEC promove:

- Fóruns políticos de regulamentação para contribuir e criar marcos estáveis para o desenvolvimento dos projetos e dos investimentos;
- A criação de uma liderança estratégica para orientar e envolver os grupos possíveis de interesse;
- Cooperação entre os mercados emergentes com a transferência das experiências e do conhecimento, visando consolidar o desenvolvimento da geração eólica no espaço *world-wide*; e
- Plataformas de Conhecimento- informação, análises e estudos qualificados

GWEC aglutina mais de 1.500 companhias, organizações e instituições em mais de 60 países. Integra os fabricantes principais de turbinas eólicas e representa 99% da potência eólica instalada no mundo.

2- CONTRIBUIÇÃO DA GWEC À PROJETO DE LEI Nº630:

O Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei nº630, de 2003 do Senhor Roberto Gouveia, que altera o art.1º da lei nº8001, de 13 de março de 190, constitui fundo especial para financiar pesquisas e fomentar produção de energia elétrica e térmica a partir da energia solar e da energia eólica, e dá outras providências (pl 0630/03-fontes renováveis de energia) hizo público su proyecto y abrió un plazo de 15 para formular alegaciones y comentarios por los interesados.

Constitui como objeto desta Nota, dar sugestões para a Consulta Pública da referida Proyecto de Ley.

2.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

La novedad que presenta el proyecto de lei al establecer incentivos a la producción de energía eléctrica a partir de fuentes alternativas renovables resulta particularmente bienvenida para el sector eólico, que considera que las inversiones em activos de generación eléctrica de origen eólico y em general el desenvolvimento da energia eólica requer o respaldo político adequado visando conquistar espaço para uma nova fonte de produção de eletricidade, respeitando o já conquistado pelas tecnologias convencionais e primando pela complementaridade entre as fontes.

Sem o apoio político adequado, esta tecnologia jamais poderia se desenvolver da forma que está sendo desenvolvida em outras regiões do mundo.

No Brasil, podem ser identificados a *sustentabilidade, a competitividade e a garantia de abastecimento energético como princípios* abordados na Constituição da República Federativa de 1988. Estes princípios podem ser convertidos em *prioridade política* e ser transferidos para todos os cidadãos, em particular, para os consumidores de eletricidade e para os locais onde estas novas tecnologias renováveis são desenvolvidas.

A vontade política no apoio da energia eólica se expressa por meio dos seguintes mecanismos, complementares entre si:

- A adoção de metas de produção de eletricidade mediante o uso de novas fontes de energia renováveis, expressa por meio de uma parcela do consumo energético total do país, no prazo determinado, reservando uma parte da oferta energética(do país ou da comunidade) para a produção de eletricidade as novas tecnologias, e de
- Um marco regulatório de apoio aos promotores com o estabelecimento de direitos e obrigações dos produtores, dirigido ao alcance das metas.

Estes compromissos – metas e marco regulatório robustos - devem ser compatíveis com as diferentes tecnologias e o prazo de alcance deve ser estabelecido com uma maior amplitude, o que proporcionará sinais claros e duráveis aos investidores.

A experiência internacional evidencia que a iniciativa privada investe no desenvolvimento da energia eólica quando o ambiente regulatório prima pela segurança do investidor e do consumidor e se inspira nos princípios da segurança jurídica. A vontade política aliada aos mecanismos complementares expostos fazem com que os *stakeholders* do setor eólico mais preparados se manifestem de forma significativa.

Para o estabelecimento de metas, mediante o uso de novas energias renováveis, há necessidade de um Plano de Ação específico para estas fontes de energia. Desta forma, a primeira finalidade do Plano deve ser identificar e destinar, a cada nova tecnologia renovável, a magnitude de potência instalada que pode contribuir, de forma segura e eficiente, para o alcance da meta.

Cabe assinalar que a Europa adotou a meta geral obrigatória de cobrir 20% do consumo energético com energias renováveis, no ano 2020, e que a referida meta deve traduzir-se em planos de ação nacionais a serem adotados pelos Estados Membros.

Portanto, a importância do planejamento das energias renováveis como técnica que contribui eficazmente ao desenvolvimento das mesmas é hoje indiscutível.

O Informe do Foro de Reguladores de Florência, de 22 de fevereiro de 2008, debateu, sob diferentes perspectivas, a finalidade do estabelecimento de objetivos de consumo de energias renováveis, em particular se tais objetivos constituem, além de uma fórmula para alcançar os fins que perseguem, em um fim em si mesmo.

No informe se reconhece que o fornecimento de energias renováveis constitui, adicionalmente, caminho para estimular a investigação e o desenvolvimento destas tecnologias, a longo prazo, e que o estabelecimento de metas de consumo energético que foram considerados necessários pelo Conselho Europeu, proporcionam um sinal claro à indústria, aos investidores e aos pesquisadores, com resultados conjuntos, para a União Européia, superiores aos resultados locais alcançados pelo melhor dos Estados membros.

A meta de 20% até 2020 se traduz em uma contribuição de produção de eletricidade de origem eólica estimada de 14% da demanda total de eletricidade, na Europa, naquele ano. Isso representa uma potência total instalada prevista de cerca de 200.000 MW, o que significa triplicar a potência total de 57.000 MW, instalada atualmente.

No Brasil, o objetivo de potência instalada contido no Proinfa, quando restrito à 1ª etapa, é percebido como fator limitante por parte dos investidores. Isto resultou numa lenta implantação do Programa que tem, dos 1400 MW, 400.MW implantados e 390 MW em construção.

A falta de ambição na determinação dos objetivos para a tecnologia eólica no Programa e a restrição temporal a uma cota concreta, foram as principais barreiras identificadas na implantação industrial necessária no país e para a implementação dos projetos. Estas barreiras se somam à exigência de um índice de nacionalização dos equipamentos e serviços de 60%, criando um ciclo vicioso que somente pode ser rompido com um Plano de Ação de longo prazo.

Face ao exposto anteriormente, recomenda-se que o projecto de lei nº 630 de 2003 contemple, os princípios básicos:

- **Definição dos objetivos:** por meio de metas de longo prazo para a produção mediante novas energias renováveis, a ser establecida em um Plano de Ação, designando potência instalada por tecnologías, com ênfase para a eólica, baseado no potencial nacional, considerando um arranjo regulatório que inclua medidas de incentivos fiscais e de financiamentos específicos para emprendedores e fabricantes. Neste contexto, o GWEC entende que num prazo não inferior a 10 anos, é exequível a instalação de mais 14 GW de potência eólica .
- **Liberdade de instalação e autorização:** sem restrições de investimentos internacionais (por razões de proteção às entidades nacionais e inexistência de um mercado real para implantar os projetos), estabelecendo o princípio de liberdade de instalação, desde que os projetos tenham idoneidade técnica, jurídica, fiscal e econômica

Sin perjuicio de lo anterior, adjuntamos em anexo las lineas generales de una propuesta de lei de fomento de las energías renovables que contempla ademas de las materias previstas em em el proyecto que comentamos, otros aspectos igualmente convenientes em al regulación para la eliminación de barreras administrativas y otras obtsáculos al desrrollo de las energias renovables.

2.2 - CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS:

2.2.1.- Comentarios al artículo 2º.-

a) El contingente de 200 MW anuales medios para energía eólica:

El proyecto de lei establece em este artículo um sistema de apoyo basado em cuotas obligatorias de adquisición de energias renovables. No se trata em realidad de uma planificación de objetivos de consumo de energias renovables a largo plazo, sino de um mecanismo compulsorio de adquisición de energia renovable

La asignación de um contingente de 200 MW medios anuales para la energia eólica resulta claramente insuficiente si se toma em consideración um periodo de diez años como sugiere el artículo y se tiene em cuenta la experiencia industrial em otros países com mayor implantación eólica. Nos parece que el potencial eólico existente em Brasil, permite introducir um criterio mucho mas ambicioso, que ademas tome em consideración la evolución de la demanda eletrica em el país a la vez que la progresiva implantación de la industria eólica y su previsible desarrollo em el peridodo contemplado.

En este sentido, sugerimos que para esta tecnología eólica se introduzca um factor anual de corrección del contingente, a modo de indice de actualización, que permita acompasar gradualmente el ritmo de instalación a la realidad de la industria eólica, que deberá implantarse “ex novo” em Brasil para abastecer el nuevo mercado que se pretende crear.

Resulta conveniente que legislador tome em consideración el potencial de crecimiento de la industria eólica uma vez se haya consolidado el tejido industrial necesario para atender la demanda de este mercado. La estructura de la industria eólica y la potencialidad de los recursos eólicos existentes em el país deben animar el establecimiento de cuotas de adquisición de energía eólica incrementales, de ahí que pongamos uma actualización anual del contingente de 200 MW com el factor 1.3 durante los cinco primeros años de la

implantación de la ley, acompañado de un mecanismo de revisión de este factor transcurrido el periodo inicial de cinco años, con objeto de valorar el grado de implantación de la tecnología en el país y adoptar las medidas necesarias para garantizar un mínimo de 1000 MW anuales a partir de dicho año.

La experiencia internacional contrastada en países como Alemania, España, Dinamarca, EE.UU. y en países emergentes como China e India, permiten observar índices de crecimiento en algunos casos superiores al 100% anual una vez que se implanta el tejido industrial adecuado para atender objetivos ambiciosos. La tasa de incremento medio anual en los últimos cinco años en todo el mundo, se sitúa próxima al 25%, según la siguiente tabla:

Year:	Installed MW	Increase %	Cumulative MW	Increase %
2003	8,344		40,301	
2004	8,154	-2%	47,912	19%
2005	11,542	42%	59,399	24%
2006	15,016	30%	74,306	25%
2007	19,791	32%	94,005	27%
2008	28,190	42%	122,158	30%
Average growth - 5 years		27.6%		24.8%

Source: BTM Consult ApS - March 2009

Ello justifica por sí solo la introducción del índice de actualización de la cuota establecida en el proyecto de ley. Sin embargo, es necesario destacar que las tasas de crecimiento representadas en el gráfico responden a modelos que han favorecido la implantación industrial en sus respectivos países, lo que no es posible si el país en concreto no adopta objetivos que estimulen a los inversores industriales a implantarse en el país.

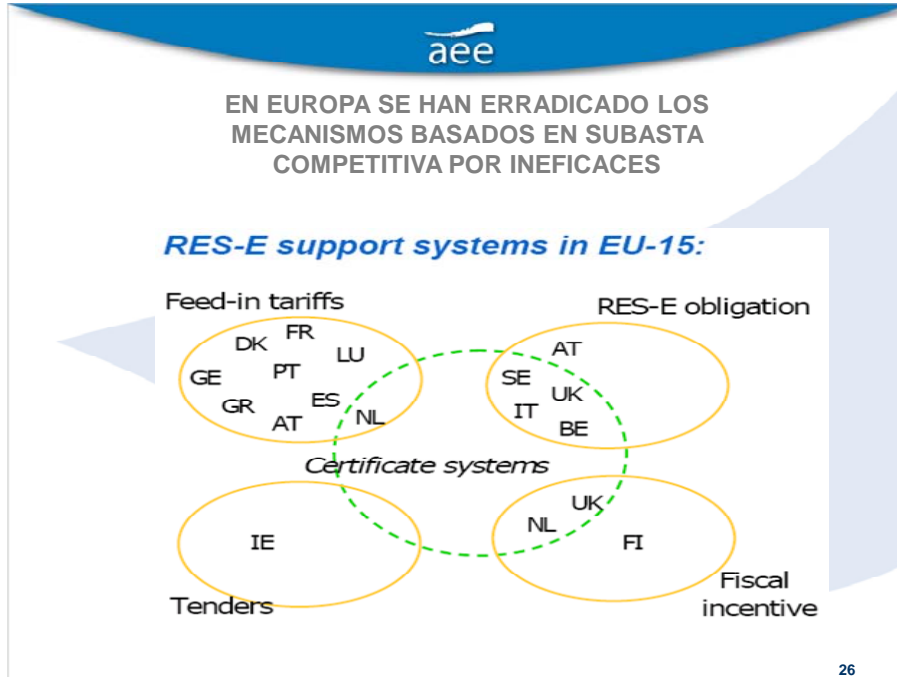
El proyecto de ley quedaría fuertemente robustecido con la adopción de un objetivo general mínimo para la energía eólica de 10.000 MW en 10 diez años. Este objetivo sería compatible con el sistema de apoyo a través de cuotas obligatorias diseñado en el proyecto de ley. En efecto, este objetivo general es precisamente el que puede orientar la revisión del factor de actualización propuesto sobre la cuota de 200 MW graduándolo de forma que su revisión permita garantizar que realmente se alcanzan los objetivos que pretende alcanzar la ley.

b) La fórmula competitiva de asignación de la retribución:

El hecho de que el proyecto de ley haya optado para los contingentes previstos en el artículo 2. 1, es decir, para emprendimientos de capacidad instalada superior a 1000 kW por un mecanismo estrictamente competitivo para escoger los emprendimientos, que será a menor tarifa ofrecida por unidad de energía, no permite garantizar ex ante que los proyectos lleguen a término, ni que se cubra el contingente previsto.

Este mecanismo es en realidad claramente desincentivador para la atracción de la industria y los inversores a estos proyectos y puede dar lugar a la especulación.

La experiencia internacional es contraria a la adopción de estos modelos:



Se trata por otro lado e uma formula que puede originiar discriminación por el hecho de la disparidad de factores de capacidad existentes em Brasil, que deberian ser tenidos em consideración a la hora de elegir los emprendimientos.

El projeto de lei sin embargo establece una tarifa regulada para determinados emprendimeintos. Este modelo es claramente mas estimulante para la innversión, especialmente si se concibe para um contingemnte determinado de cuotas em el tiempo.

Em efecto, solo cuando el mercado llega a la madurez es cuando puede resultar aconsejable implantar mecansimos de competitividad, pues em este punto se trata no tanto de alcanzar el objetivo político propuesto que ya se supone logrado, como de permitir uma asignación de los recursos menos dirigida y acorde a las señales de precio del mercado.

Este mecanismo carece de objeto si com anteriorirdad no existe realmente um mercado que pueda proporcionar señales de efeciencia basadas em uma realidad industrial subyacente que alimente dicha competitividad, de ahi que no sea aconsejable em las primeras fases de implantación de la tecnología em el pais.

Em el caso concreto del projeto de lei comentado, seria particularmente interesante que pudiera establecerse para las instalaciones que se desarrollen em el ámbito de la cuota obligatoria, cuando tengan potencia superior a 1000 kW, el mismo principio de retribución a tarifa regulada y com identicas magnitudes a las previstas em em los artóculos 10 y 11 del proyecto estableidas para los sistemas isolados.

c) El índice de nacionalización de los equipamientos y servicios:

El artículo 2.4, impide la participación en las leiloes a productores que no comproven un grado de nacionalización de los equipamientos e servicios , de no mínimo un sessenta por cento, em cada emprendimeinto.

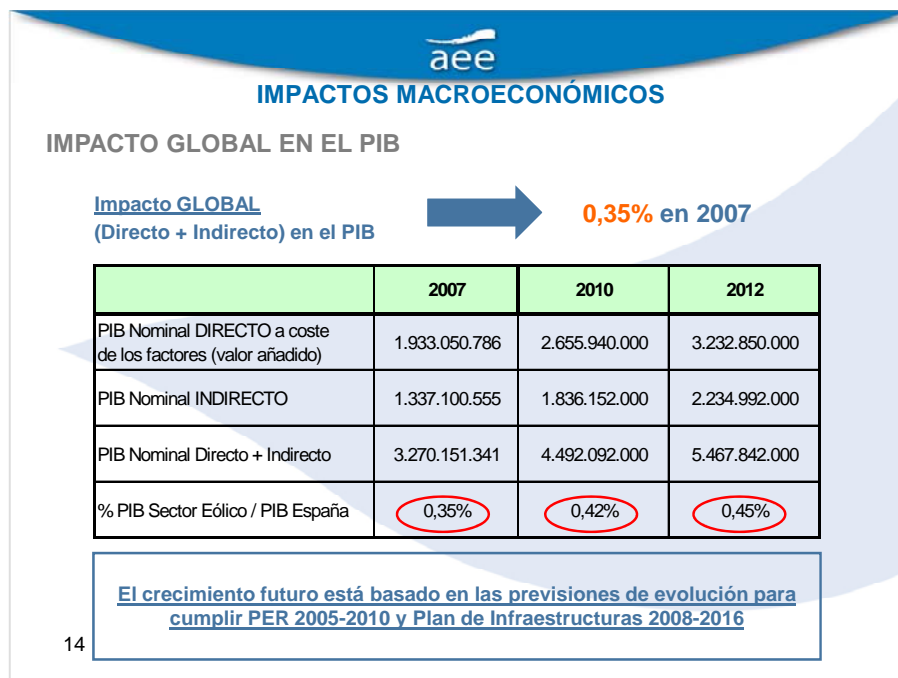
No existe em ninguna regulación de fomento de energías renovables em el mundo uma restricción de mercado de esta naturaleza, básicamente porque dicha restricción impide la creación del mercado y com ella se hace imopsible el cumplimiento del objetivo, em este caso de la cuota obligatoria.

Los efectos de esta restricción se trasladan especialmente sobre los precios de los equipamientos, de forma que promueven comportamientos monopolístcios u oligopolísticos contrarios a los pricipios de um funcionamiento del mercado em competencia, em particular, del lado de los fabricantes de equipos y componentes.

Dicho efecto tiene uma repercusión em cadena sobre los precios finales de la electricidad producida em estos equipos y será trasladada finalmente a los consumidores.

El índice de nacionalización será um verdadero obstáculo para la creación de um mercado interior de la energía eólica y por ello va impedir que se cree um tejido industrial entono a la misma. No se podrán crear y aprovechar las sinergias económicas normalmente derivadas de la cración de este mercado.

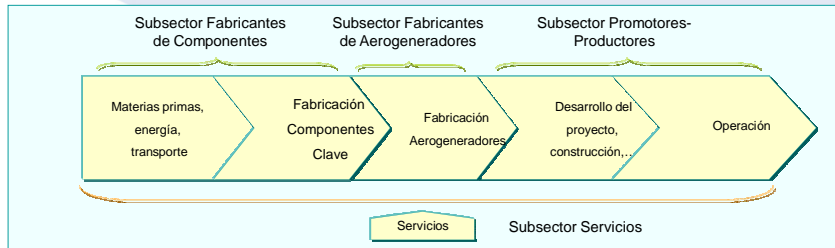
Resulta particularmente ilustrativo el caso de España, cuyas consecuencias macroeconómicas han sido profudamente analizadas, y cuyo desarrollo se fundamenta em la total apertura del mercado a todos los operadores, especialmente los industriales:



CONTRIBUCIÓN DE LOS SUBSECTORES

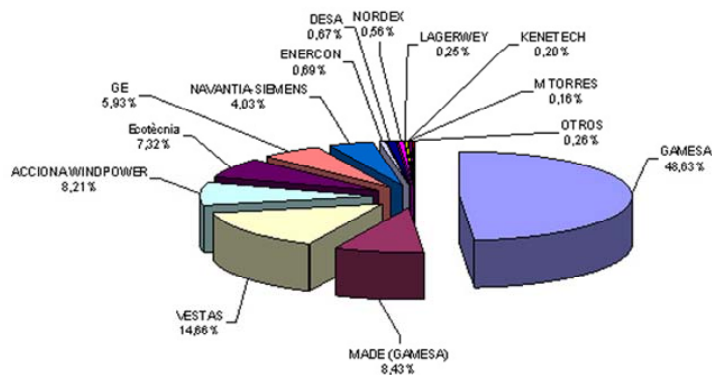
Contribución por subsectores al PIB DIRECTO:

Promotores-productor: 572 M€
 F. Aerogeneradores: 543,5 M€
 F. de Componentes: 456,6 M€
 Servicios: 360,9 M€



Estos efectos macroeconómicos han sido alcanzados con la siguiente distribución del mercado de equipamientos donde no existe ninguna restricción a la inversión extranjera:

2007 SPANISH TURBINE INDUSTRY BREAKDOWN



Em consecuencia, recomendamos ampliamente la supresión de la restricción a la inversión que representa el establecimiento de un índice mínimo de nacionalización de los equipamientos y servicios, debido a los efectos negativos que tendrá para el establecimiento y el desarrollo de la energía eólica en Brasil.