

La promoción del uso de electricidad a partir de las nuevas fuentes de energía renovables desde la experiencia internacional

**Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle
SENADO FEDERAL DO BRASIL**

Ramón Fiestas
Presidente-Coordinador
COMITÉ LATINOAMERICANO
GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL

BRASILIA 19 Junio 2008

1. ENERGIAS RENOVABLES EN EL DEBATE POLÍTICO:

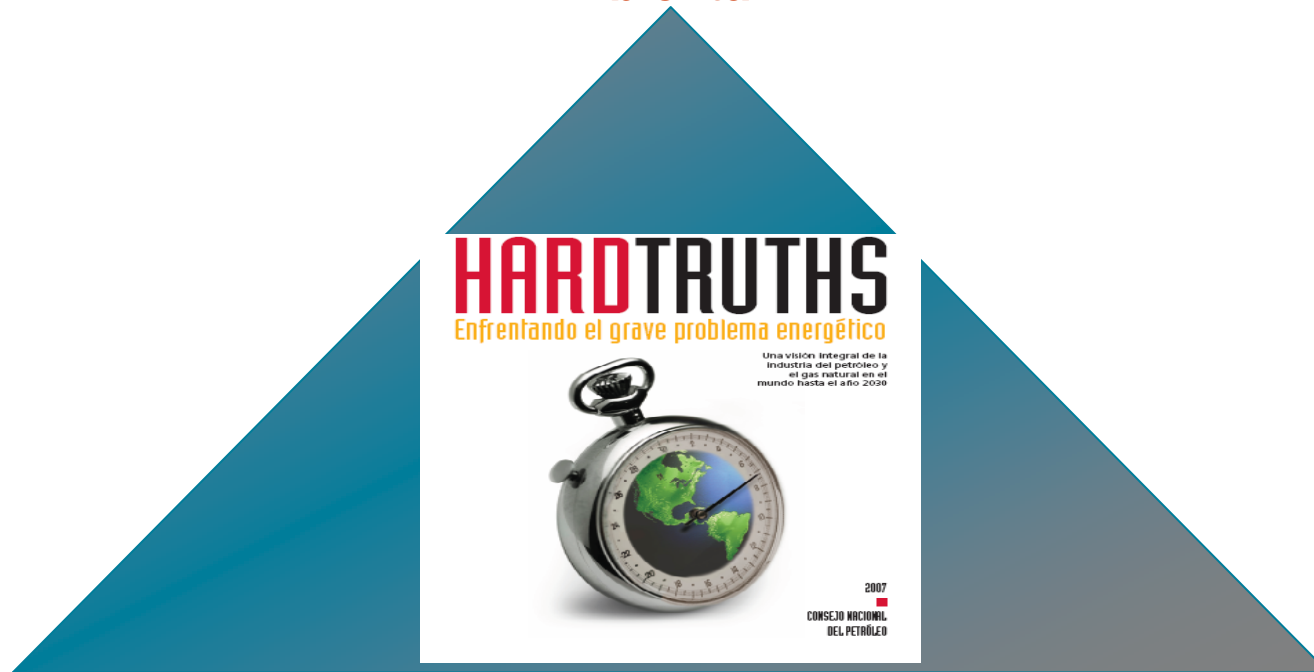
“La intervención pública en APOYO de la producción de e-fer: una oportunidad y una necesidad.”

2. PRINCIPIOS EN LA REGULACIÓN DE LA PRODUCCIÓN E-FER:

“Una aproximación desde la experiencia internacional”

¿Por qué es necesario regular el uso de las energías renovables?
La administración de los recursos energéticos es una responsabilidad política y social

Sostenibilidad Ambiental

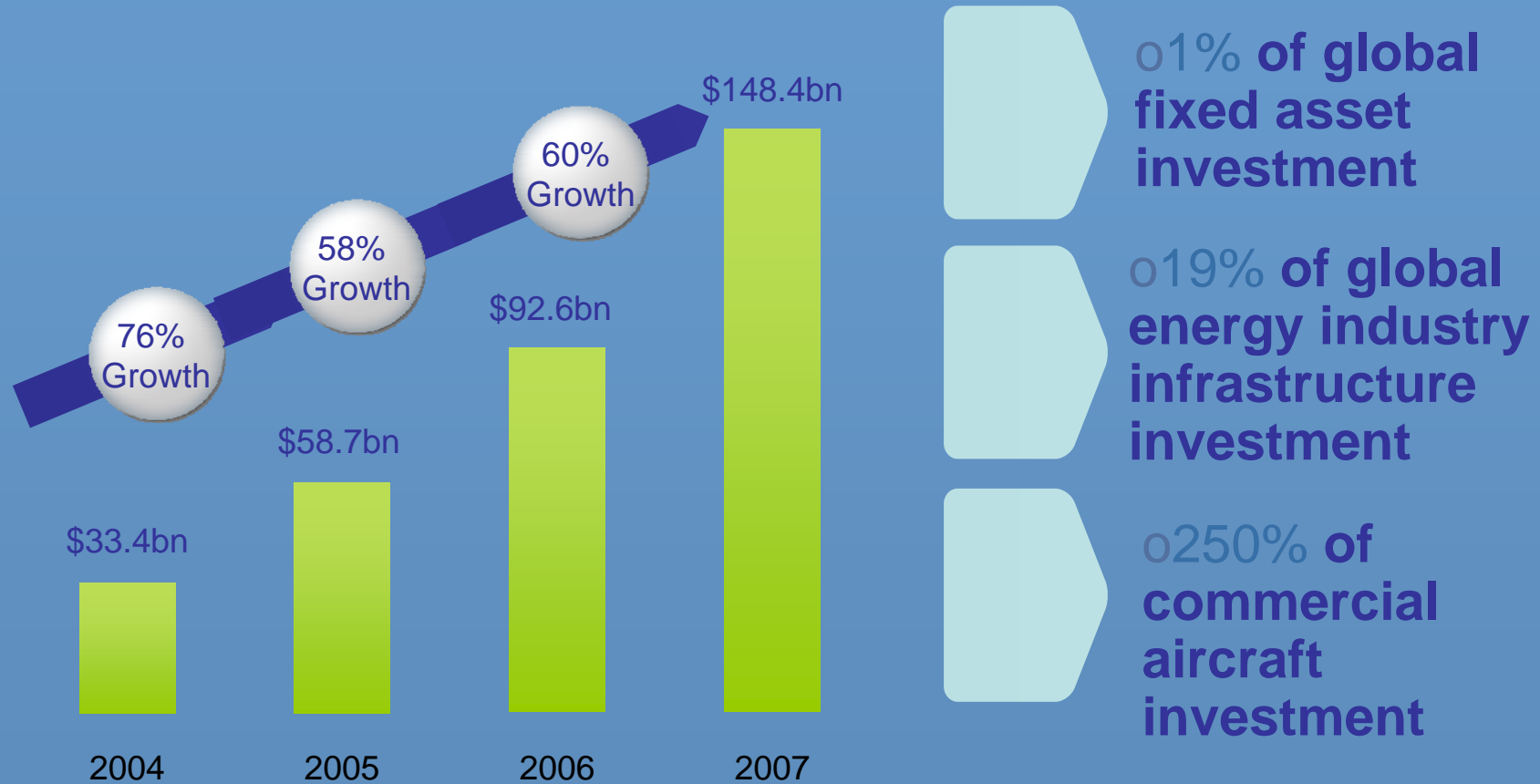


Seguridad de Suministro

Desarrollo Económico y Social

EN RESPUESTA AL PROBLEMA ENERGÉTICO EL FOMENTO DE LAS EE. RR. AUTÓCTONAS ES UNA BUENA PARTE DE LA SOLUCIÓN:

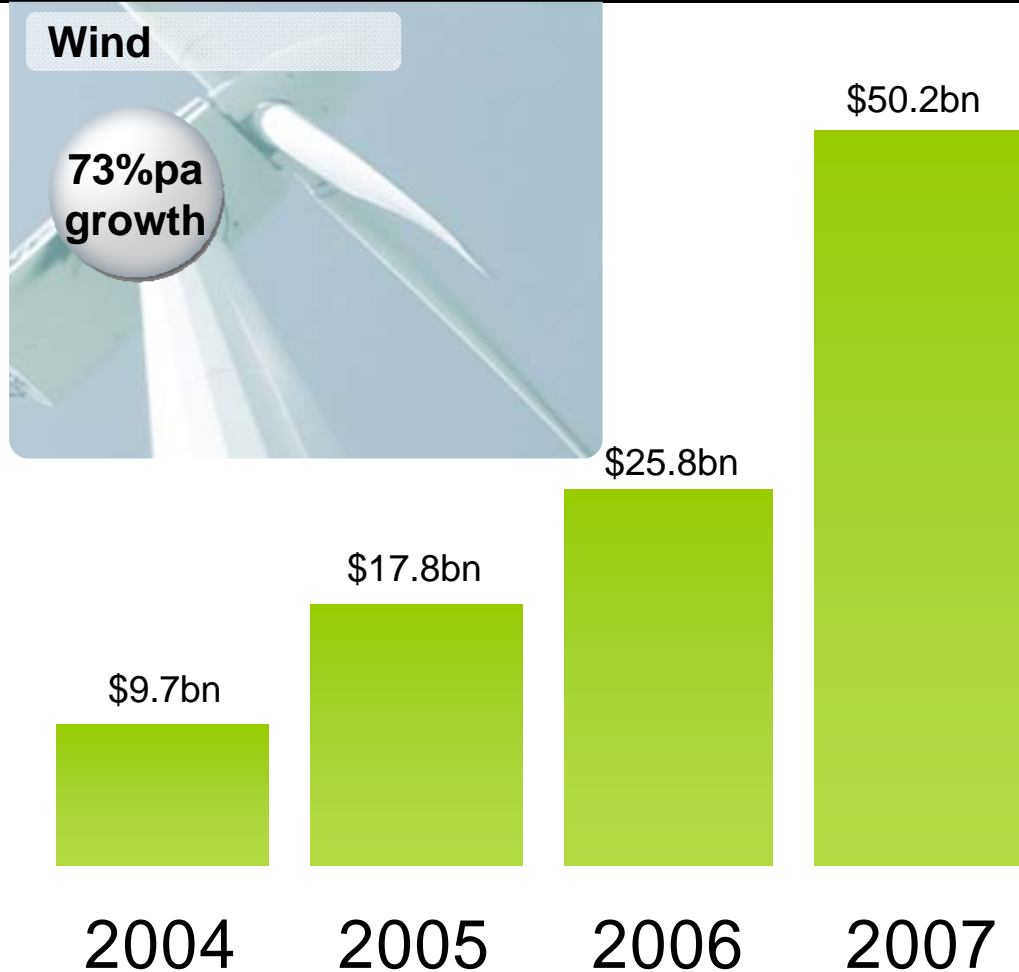
Total Global New Investment in Clean Energy 2004 – 2007



Adjusted for reinvestment. Geared re-investment assumes a 1 year lag between VC/PE/Public Markets funds raised and re-investment in projects.

Source: New Energy Finance, IMF WEO Database, IEA WEO 2007, Boeing 2006 Annual Report

La ENERGIA EÓLICA ES CLAVE EN EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL
New Investment in Wind, 2004 - 2007

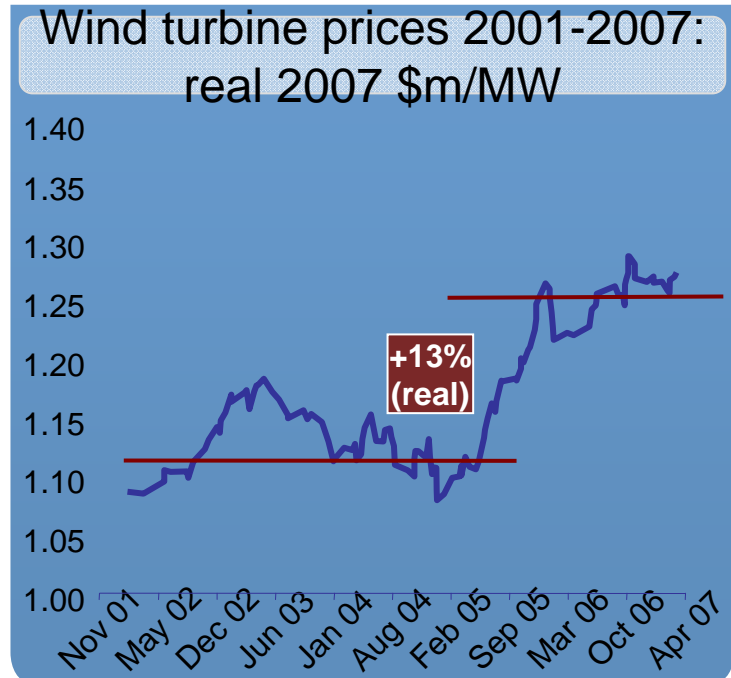


2007 equipment installed:

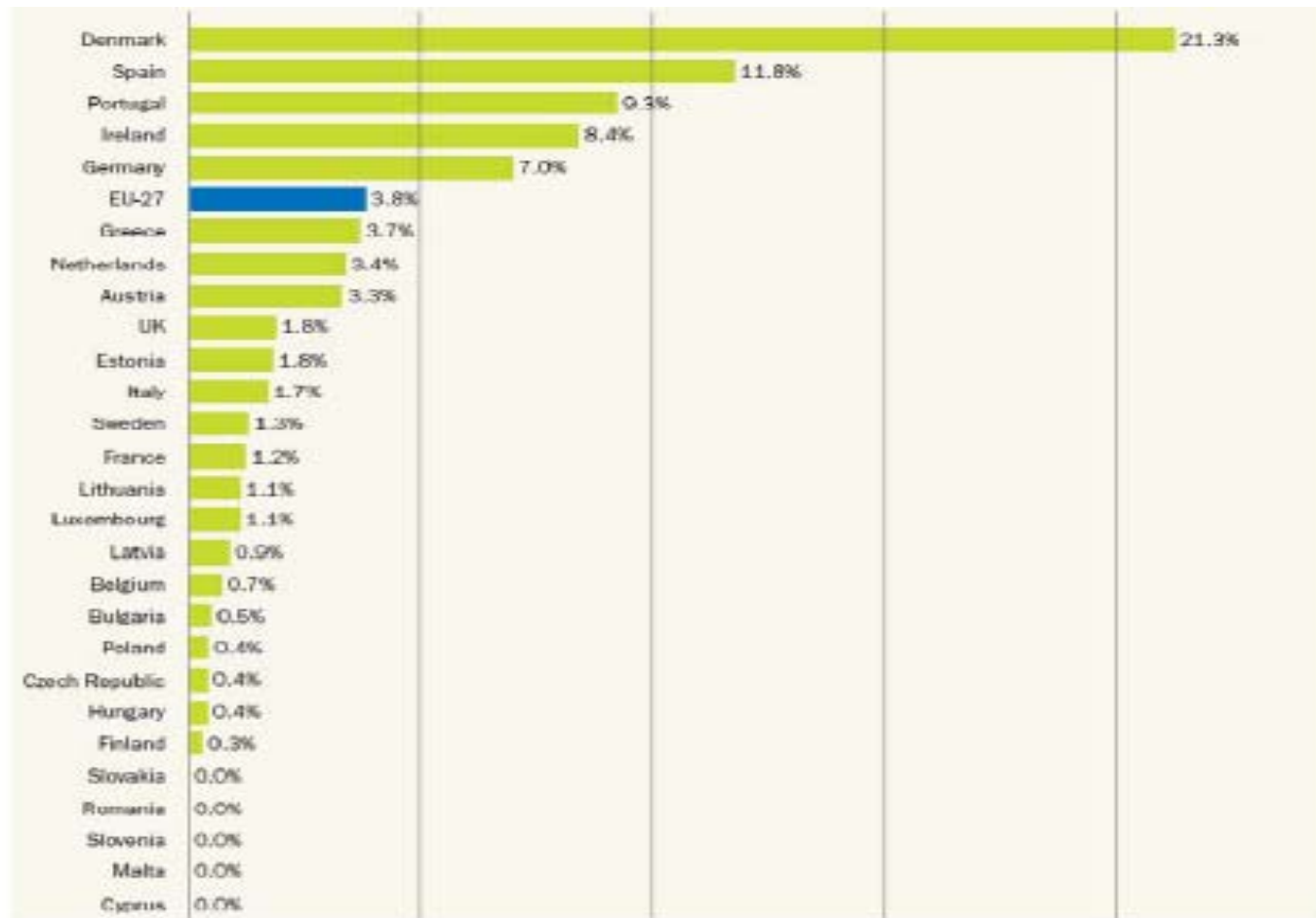
ca. € 25 bn (**US\$ 38 bn**)

2007 employment:

ca. **450,000**

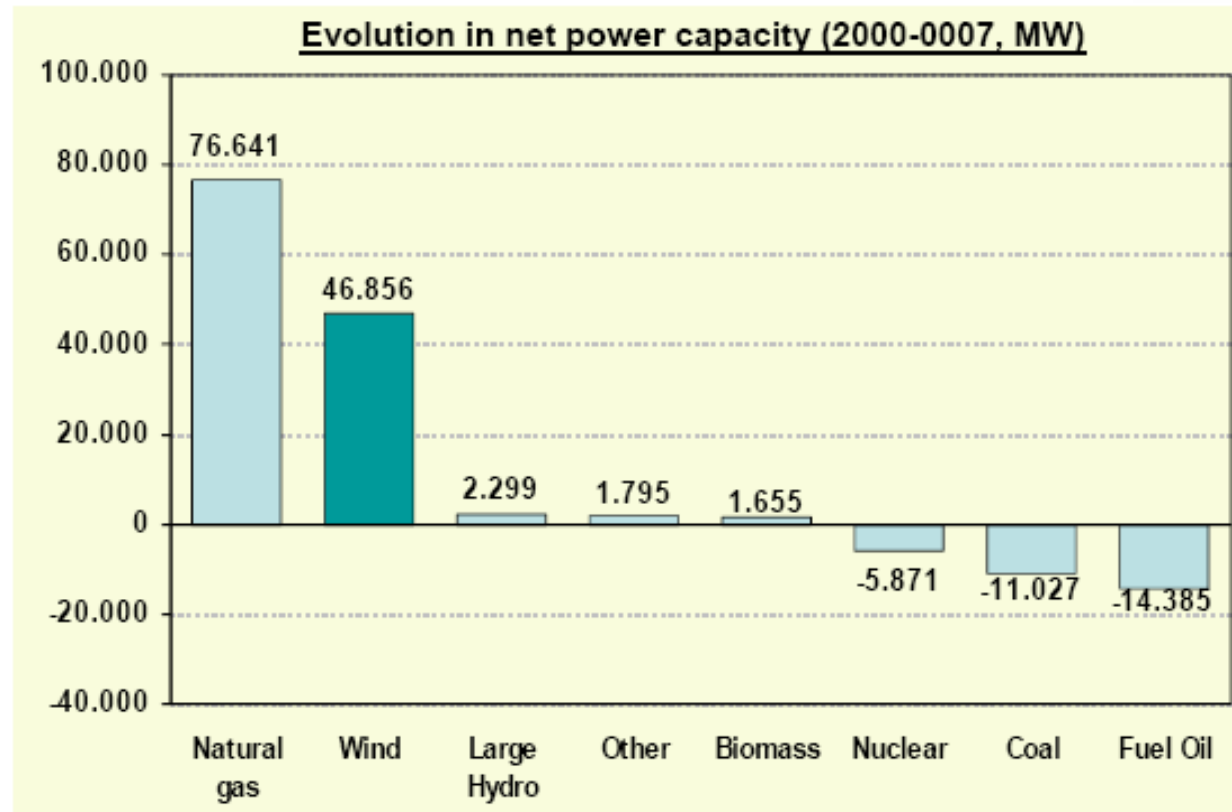


LA ENERGIA EÓLICA ES CLAVE EN LA SEGURIDAD DE SUMINISTRO PORQUE ES ELECTRICIDAD A GRAN ESCALA EN LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS QUE APOYAN SU DESARROLLO



Source: EWEA

LA ENERGIA EÓLICA ES LA OPCIÓN GLOBAL PREFERENTE DE LAS NUEVAS FUENTES RENOVABLES Y LA SEGUNDA TECNOLOGIA EN POTENCIA INSTALADA EN EUROPA



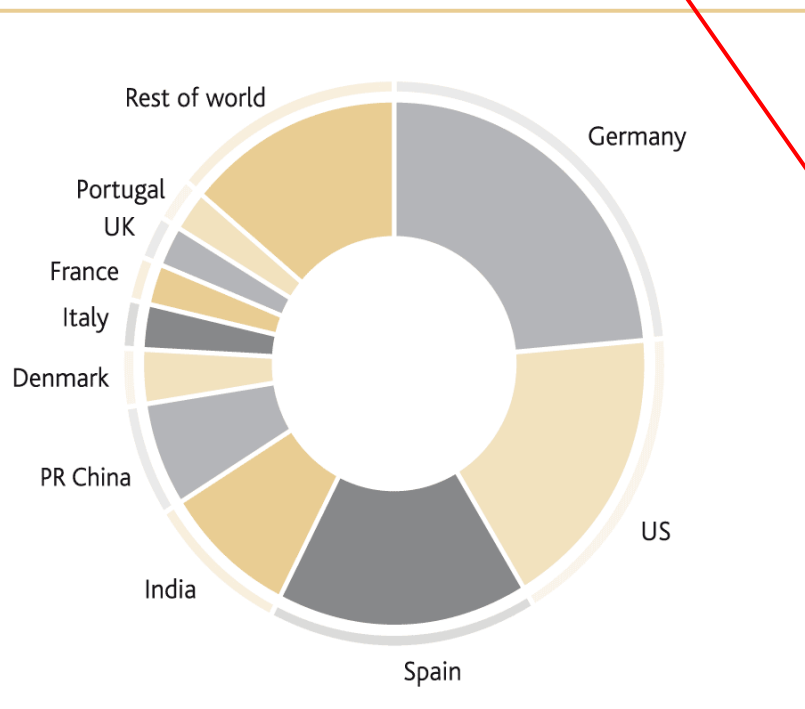
Source: EWEA Pure Power report, Platts PowerVision

LA ENERGÍA EÓLICA ES UNA OPCIÓN POLÍTICA FIRME TAMBIÉN EN PAISES EN VÍAS DE DESARROLLO

Top 10 Cumulative Installed Capacity

8th in 2005, 6th in 2006 - #1 in ??

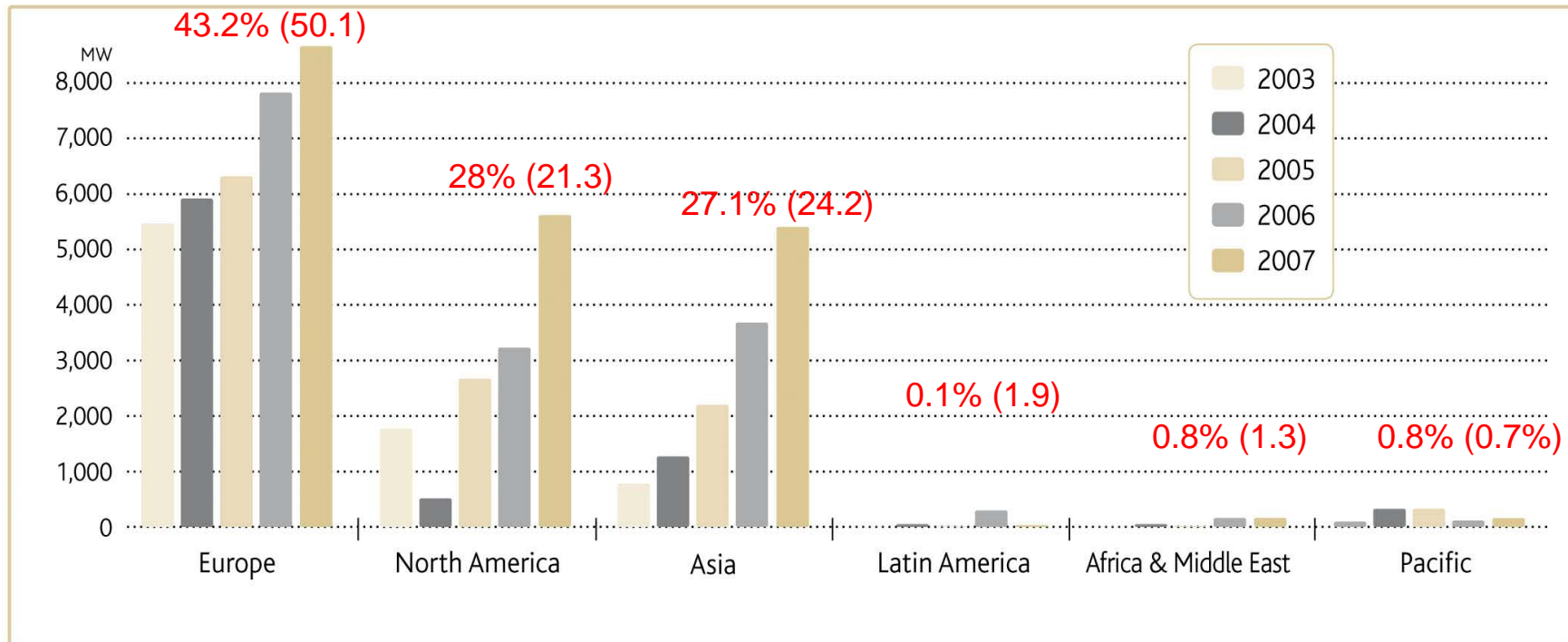
TOP 10 TOTAL INSTALLED CAPACITY



	MW	%
Germany	22,247	23.7
US	16,818	17.9
Spain	15,145	16.1
India	7,845	8.4
PR China	5,906	6.3
Denmark	3,125	3.3
Italy	2,726	2.9
France	2,454	2.6
UK	2,389	2.5
Portugal	2,150	2.3
Rest of world	13,060	13.9
Total top 10	80,805	86.1(85.2)
Total	93,864	100.0

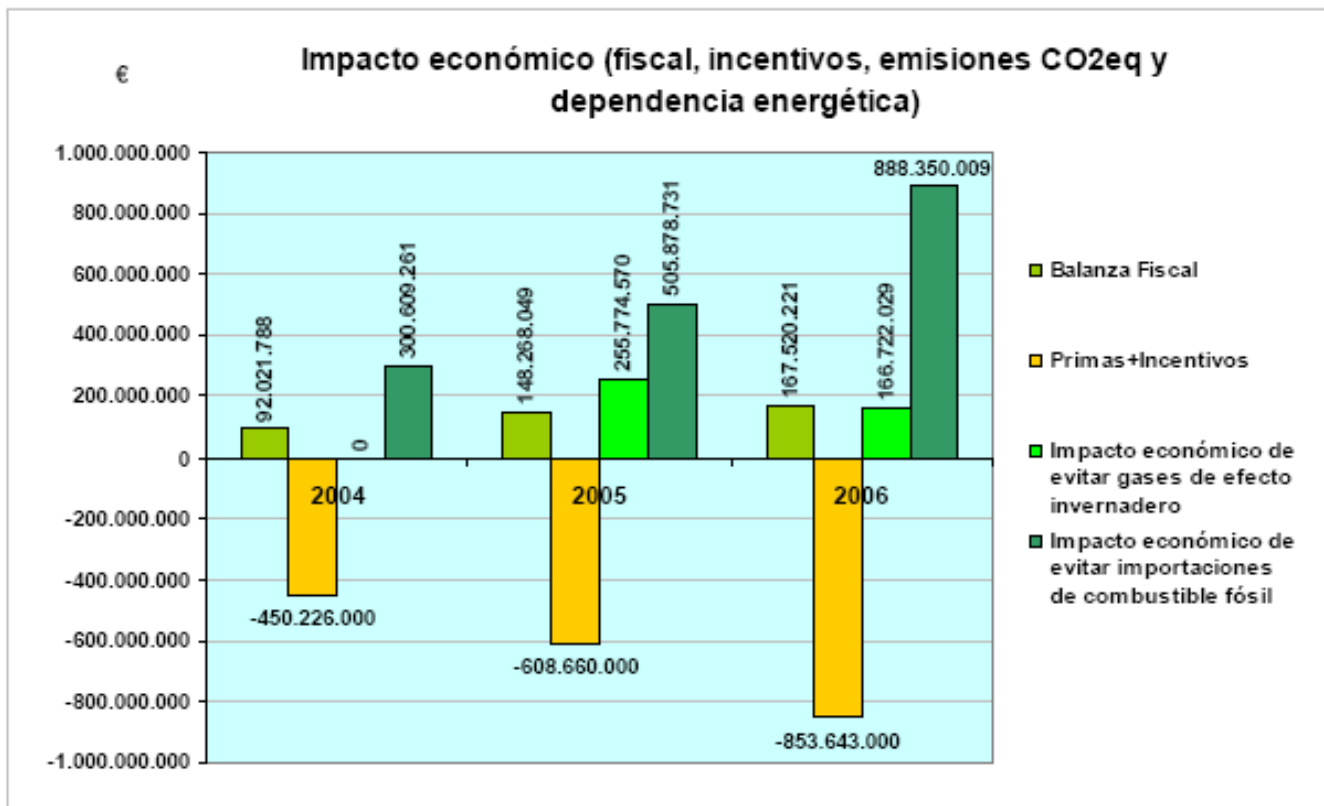
BRASIL SE ENCUENTRA ANTE UNA OPORTUNIDAD: INMENSO POTENCIAL DESAPROVECHADO

ANNUAL INSTALLED CAPACITY BY REGION 2003-2007



EL APOYO A LA ENERGÍA EÓLICA EN ESPAÑA HA SIDO UNA INVERSIÓN CON RETORNOS ECONÓMICOS Y SOCIALES MUY SUPERIORES A SU COSTE

Impacto del Sector Eólico en la Balanza Fiscal y Primas, Incentivos y evaluación de impacto positivo en reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y dependencia energética



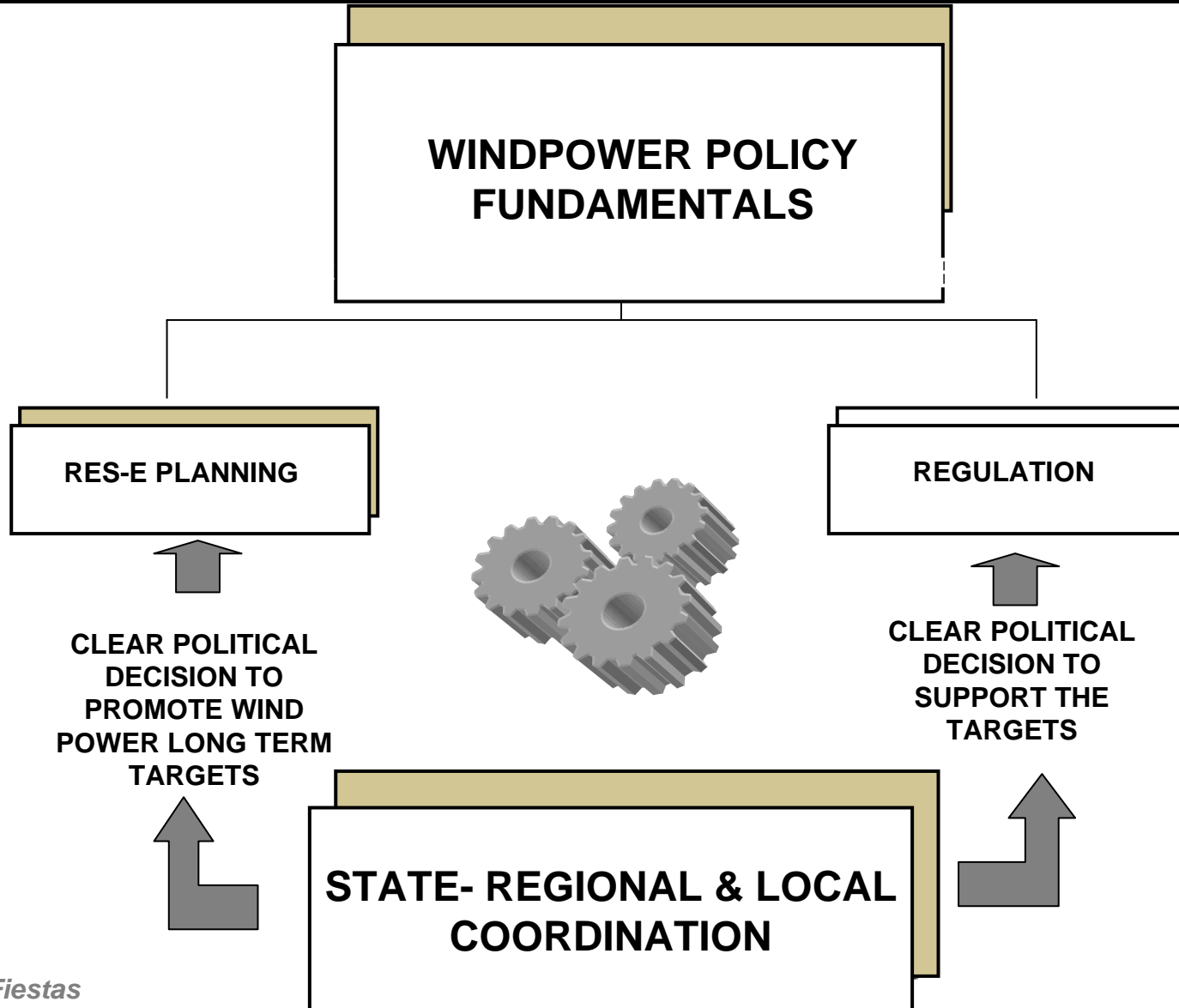
1. ENERGIAS RENOVABLES EN EL DEBATE POLÍTICO:

“La intervención pública en APOYO de la producción de e-fer: una necesidad.”

2. PRINCIPIOS BÁSICOS EN LA REGULACIÓN DE LA PRODUCCIÓN E-FER:

“Una aproximación desde la experiencia internacional”

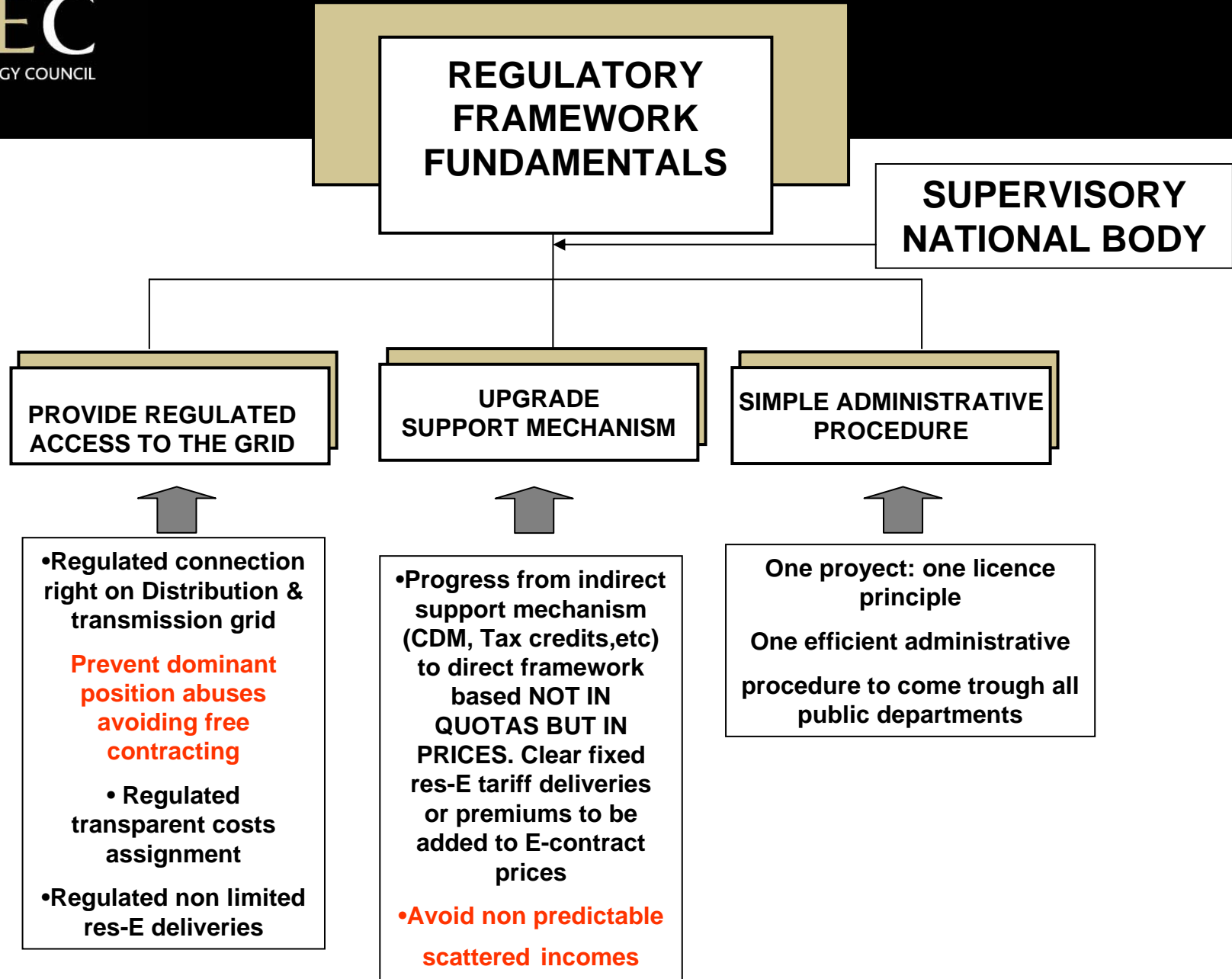
¿Cómo se puede administrar eficazmente el uso de las nuevas ee. rr. a través de la regulación?



LOS OBJETIVOS DE CONSUMO DE NUEVAS EE. RR.: UN <<PACTO SOCIAL>>

- UN OBJETIVO GENERAL DE CONSUMO DE ELECTRICIDAD PROCEDENTE DE NUEVAS FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES ES UN COMPROMISO DE LA SOCIEDAD A LARGO PLAZO PARA:
 - Descarbonizar el mix de generación eléctrica
 - Promover la generación distribuida de electricidad y su acceso a núcleos aislados
 - Reducir la dependencia energética con respecto a combustibles fósiles y garantizar el suministro eléctrico
 - Asegurar un suministro económicamente eficiente en el largo plazo
- SE EXPRESA EN UNA DECISIÓN PARLAMENTARIA CON EL MAYOR RESPALDO Y REFLEJO EN LA LA LEY, Y ENCOMIENDA AL GOBIERNO SU CUMPLIMIENTO A TRAVES DE LA PLANIFICACIÓN CON LA FINALIDAD DE:
 - Proponer un largo plazo de ejecución con periodos y objetivos intermedios
 - Identificar los potenciales explotables y las tecnologías a desarrollar
 - Proponer las medidas y mecanismos necesarios para su ejecución
 - Cuantificar las necesidades de financiación del Plan
 - Identificar las fuentes de financiación

- Las instituciones de promoción de EE.RR.: Determinación de su objeto, funciones y dependencia funcional y orgánica en la estructura administrativa del país.
- Las competencias administrativas: Federales y Regionales
- Los procedimientos administrativos.
 - El régimen jurídico de la autorización- concesión
 - El régimen jurídico de la evaluación ambiental de los proyectos
 - El licenciamiento territorial y urbanístico
- La regulación de los derechos y deberes de los productores y otros operadores
- La determinación de los mecanismos de financiación y apoyo a los precios de la e-fer
- Las instituciones y los procedimientos de liquidación
- El régimen de desarrollo reglamentario



EL ÉXITO DEL FEED IN TARIFF SE BASA EN PROPORCIONAR:

- *“Rentabilidad razonable” de las inversiones*
- *Certidumbre en las retribuciones y en su actualización*
- *Perdurabilidad en su aplicación*
- *Irretroactividad de las revisiones*
- *Objetividad de las revisiones*

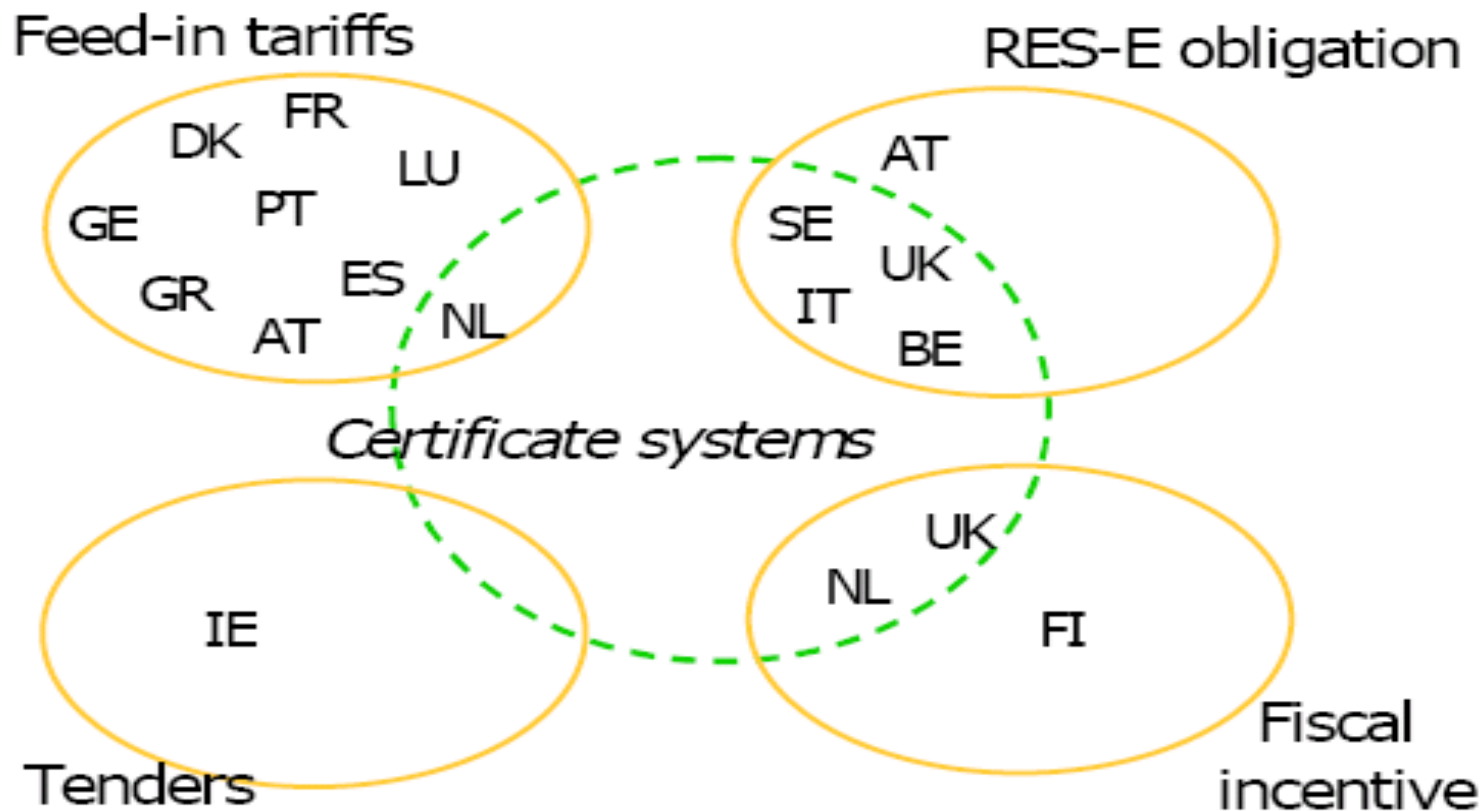


**HA PROPORCIONADO SEGURIDAD JURÍDICA, FACILITADO
LA INVERSION Y**

**HA DEFINIDO UN MODELO ESPECÍFICO DE FINANCIACIÓN DE
PROYECTOS “*Project Finance*”**

LOS MECANISMOS DE FOMENTO MAS IMPLANTADOS SE BASAN EN APOYO DIRECTO A LOS PRECIOS (“Feed in”)

RES-E support systems in EU-15:



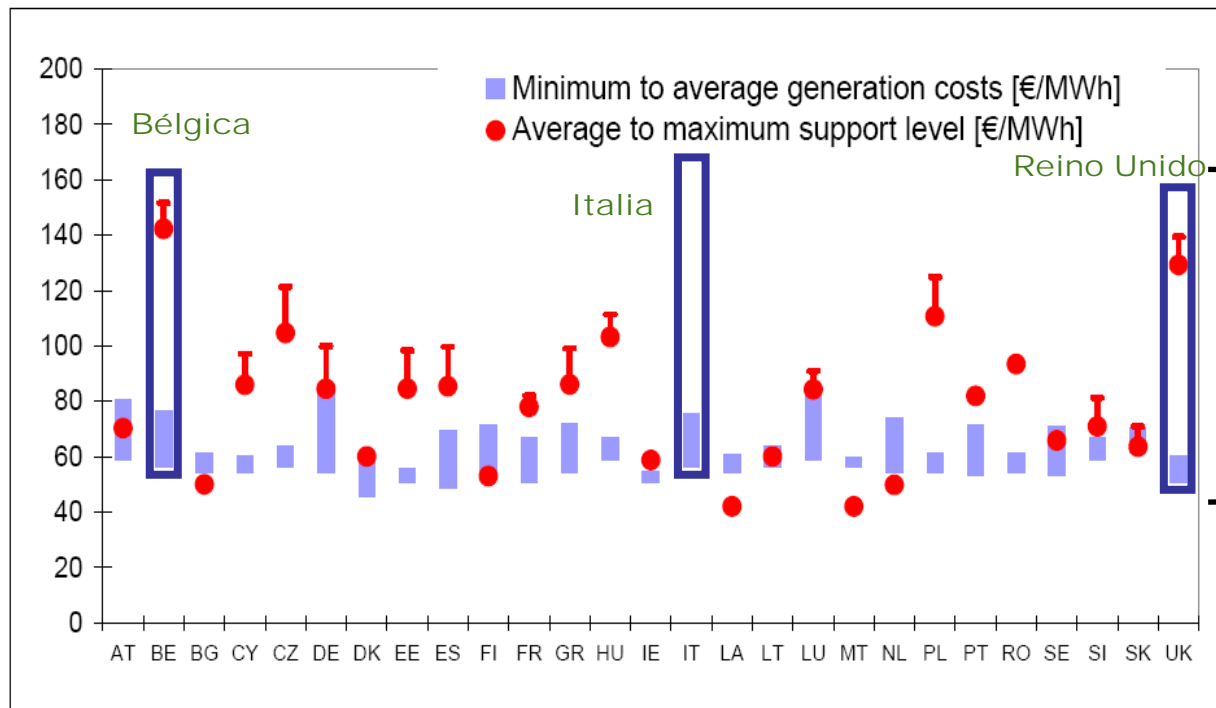
Los sistemas de APOYO A PRECIOS están demostrando ser más eficaces para el desarrollo de la energía eólica

PAISES	Potencia instalada (MW)		Mecanismo	
	En 2007	A dic. 2007	Primas	Certificados Negociables
Alemania	1.667	22.247	✓	
España	3.522	15.145	✓	
Dinamarca	3	3.125	✓	
Italia	603	2.726		✓
Francia	888	2.454	✓	
Reino Unido	427	2.389		✓
Portugal	434	2.150	✓	
Holanda	210	1.746	✓	
Austria	20	982	✓	
Grecia	125	871	✓	
Irlanda	59	805		
Suecia	217	788		✓
Noruega	8	333		✓
Total	8.183	55.761		

- 88,8% de la potencia eólica instalada a 2007 en países con PRIMAS
- Los sistemas que han conseguido mejores resultados se han basado en PRIMAS
- No hay casos de éxitos con sistemas de certificados

PRIMAS: Modelo de ÉXITO

Los sistemas de primas son también más eficientes



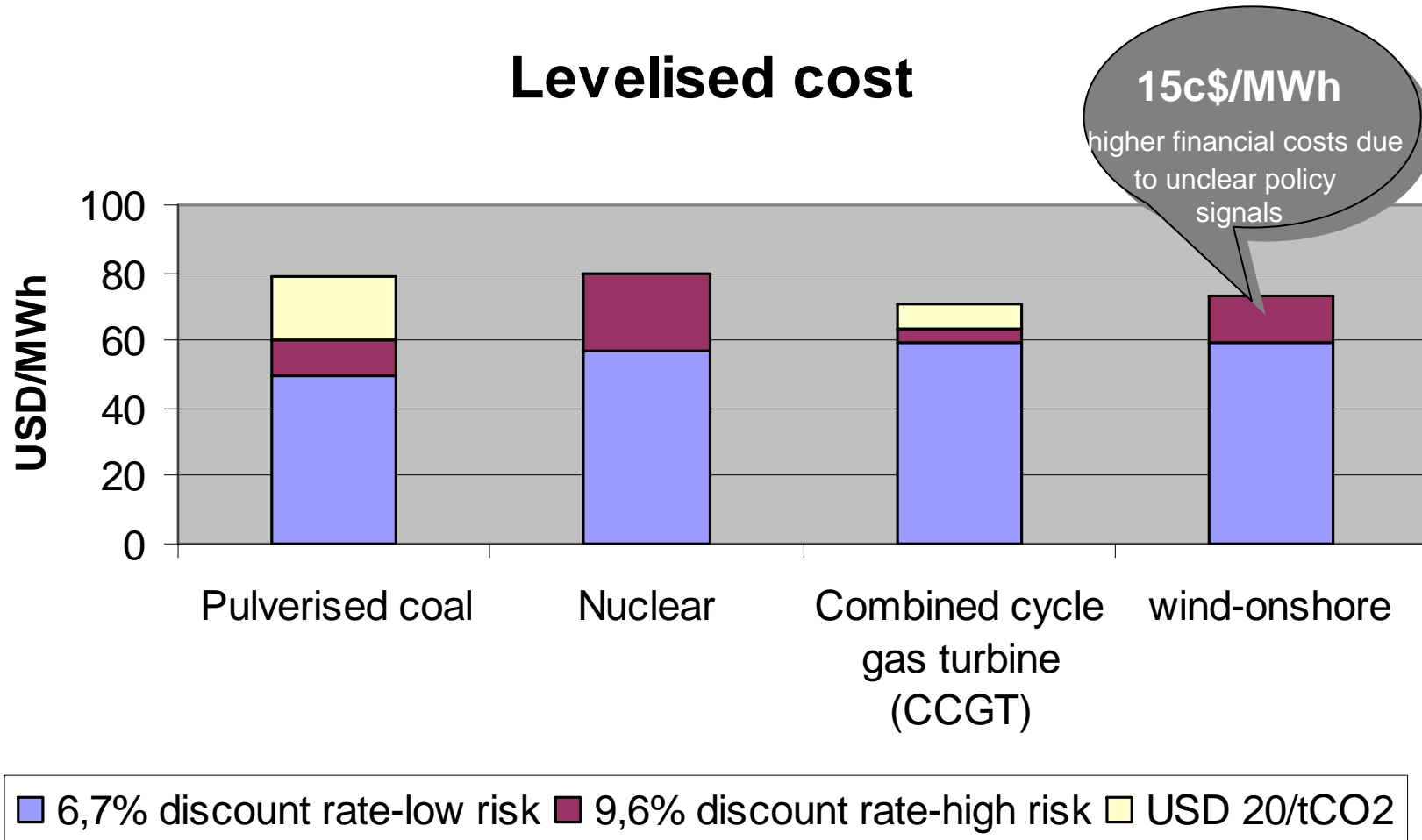
La remuneración de los sistemas basados en certificados verdes es sensiblemente superior al coste de generación

Source: OPTRES, 2007

- Los precios de los certificados verdes no se ajustan a los costes de generación
- Los certificados implican mayores riesgos, por lo que los promotores piden mayor rentabilidad y remuneración

LA “SEÑAL POLITICA” ES DECISIVA EN EL IMPACTO SOBRE LOS COSTES DE DESARROLLO DE LAS TECNOLOGÍAS

Levelised cost



SOURCE: IEA

**MUCHAS GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**

rfiestas@aeolica.org