

Estrategias para incorporación de energías renovables

Auspicia:

Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear
Ministerio de Industria, Energía y Minería

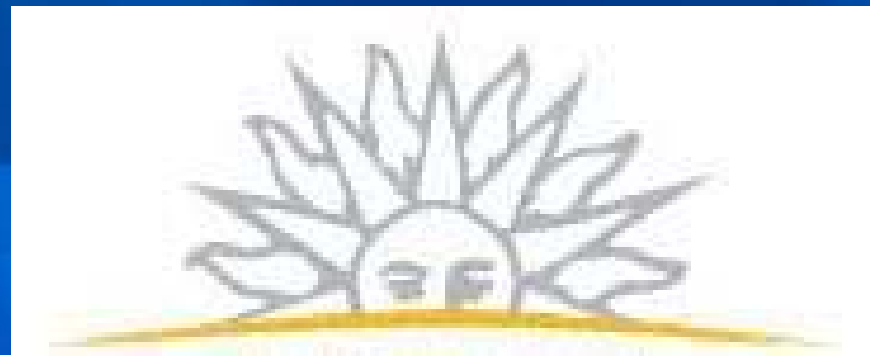
Montevideo - Uruguay

Mayo de 2009

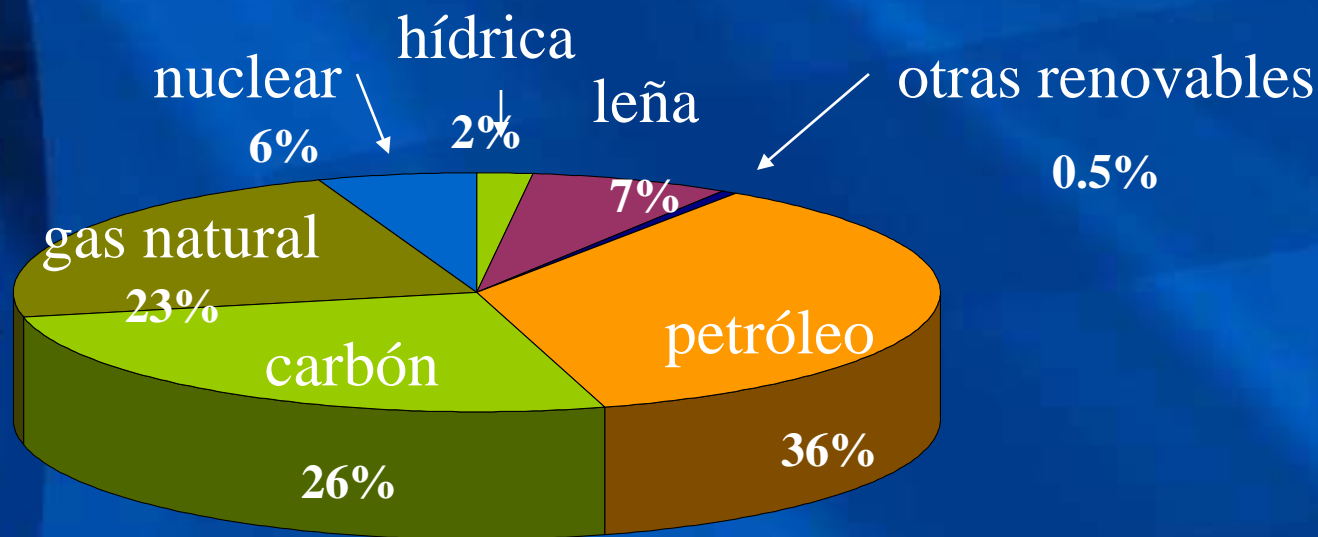


Foro de Innovación de las Américas '09

24, 25, y 26 de Mayo



La matriz energética primaria mundial



91% de energías no renovables

menos de 5% de energías renovables usadas sustentablemente



MIEMDNETN

DIRECCIÓN NACIONAL DE ENERGÍA Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Evolución global en último quinquenio

SELECTED INDICATORS	2006	2007	2008
Investment in new renewable capacity (annual) ¹	63	104	120 billion USD
Renewables power capacity (existing, excl. large hydro)	207	240	280 GW
Renewables power capacity (existing, incl. large hydro)	1,020	1,070	1,140 GW
Wind power capacity (existing)	74	94	121 GW
Grid-connected solar PV capacity (existing)	5.1	7.5	13 GW
Solar PV production (annual)	2.5	3.7	6.9 GW
Solar hot water capacity (existing)	105	126	145 GWth
Ethanol production (annual)	39	50	67 billion liters
Biodiesel production (annual)	6	9	12 billion liters
Countries with policy targets		66	73
States/provinces/countries with feed-in policies ²		49	63
States/provinces/countries with RPS policies		44	49
States/provinces/countries with biofuels mandates		53	55

Renewables Global Status Report 2009



Top Five countries

TOP FIVE COUNTRIES	#1	#2	#3	#4	#5
Annual amounts for 2008					
New capacity investment ¹	United States	Spain	China	Germany	Brazil
Wind power added	United States	China	India	Germany	Spain
Solar PV added (grid-connected) ³	Spain	Germany	United States South Korea Japan Italy		
Solar hot water/heat added ⁴	China	Turkey	Germany	Brazil	France
Ethanol production	United States	Brazil	China	France	Canada
Biodiesel production	Germany	United States	France	Argentina	Brazil

Renewables Global Status Report 2009



Top Five countries

Existing capacity as of end-2008

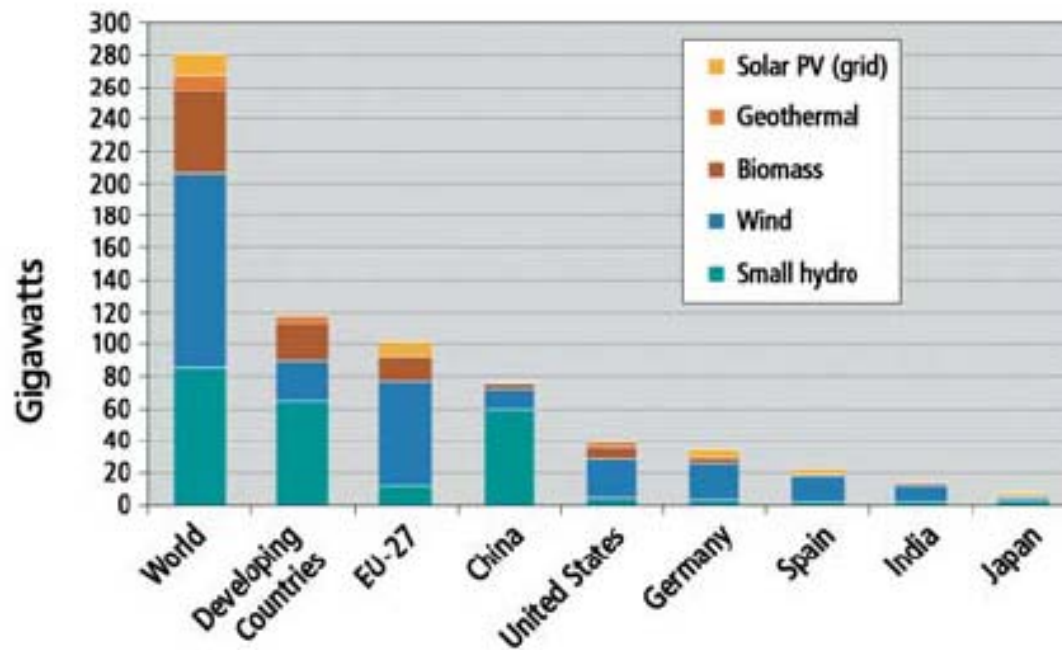
Renewables power capacity	China	United States	Germany	Spain	India
Small hydro	China	Japan	United States	Italy	Brazil
Wind power	United States	Germany	Spain	China	India
Biomass power	United States	Brazil	Philippines	Germany	
				Sweden	
				Finland	
Geothermal power	United States	Philippines	Indonesia	Mexico	Italy
Solar PV (grid-connected)	Germany	Spain	Japan	United States	South Korea
Solar hot water/heat ⁴	China	Turkey	Germany	Japan	Israel

Renewables Global Status Report 2009



Top Five +1 countries

Renewable Power Capacities, Developing World, EU and Top Six Countries, 2008



Note: Excludes large hydropower



Situación en Uruguay

- **Hidroelectricidad:**

- entre 15% y 30% de la energía primaria
- entre 45% y 90% de la electricidad
- capacidad casi colmada

- **Eólica + biomasa:**

- 6% potencia eléctrica instalada en 2009
(mayor porcentaje de las Américas)
(0% en 2005)
- meta 2015: 300 MW + 200 MW
(potencia media consumida en el país: 1200 MW)

- **Solar Térmica:** ley con media sanción

- **Biocombustibles:** ley fija metas, 2% de biodiesel, 8% de etanol en 2009

- **Decreto para promoción** de las energías renovables

¿Cuáles han sido las estrategias que han permitido esta evolución y cuáles las medidas que las han obstaculizado?



- **NOEL GURWICK**

Departamento de Energía
ESTADOS UNIDOS

- **IGNACIO CRUZ CRUZ**

Jefe de Unidad de Energía Eólica
División de Energías Renovables
Departamento de Energía -CIEMAT
ESPAÑA

- **CRISTIAN SANTANA**

Área de Energía Renovables
Comisión Nacional de Energía
CHILE

