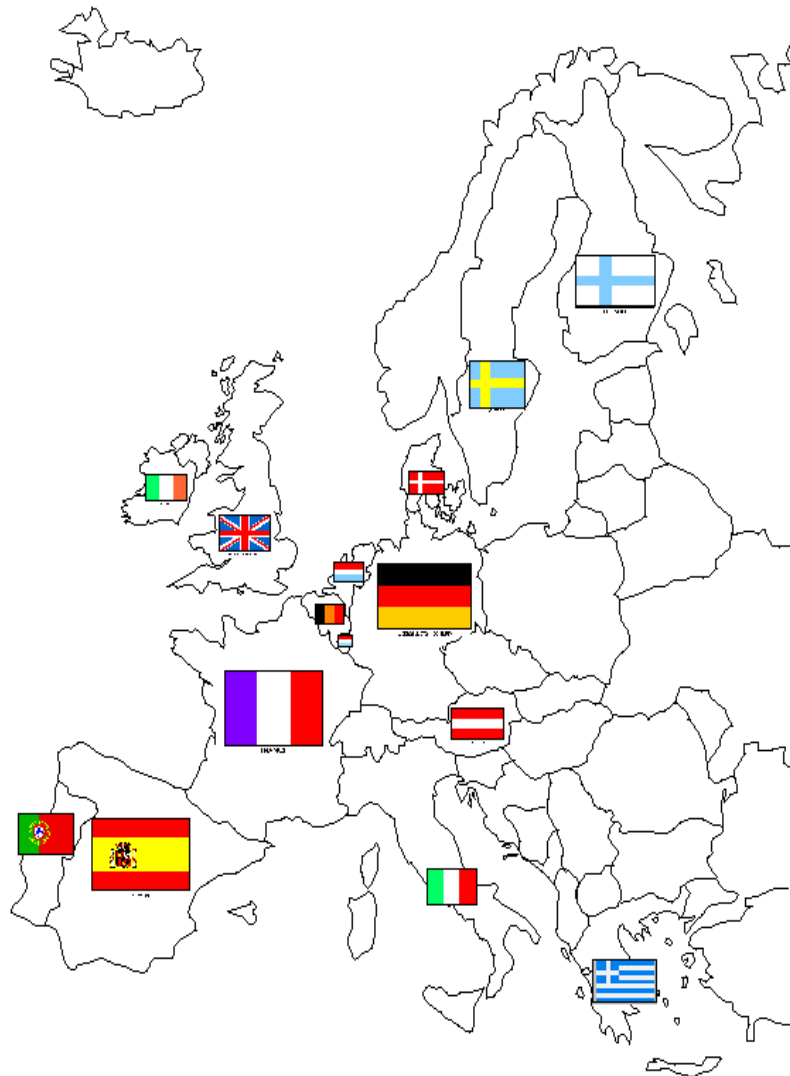






INDICE

- ◆ **El sistema eléctrico europeo en cifras**
- ◆ **La Unión Europea**
- ◆ **La Directiva Europea de la electricidad (96/92/CE)**
- ◆ **La implementación del mercado único**
- ◆ **El proyecto de modificaciones**
- ◆ **El Reglamento (2003/54/CE)**



Cifras estimadas año 2002

Capacidad Instalada (GW) **561**

Consumo (TWh) **2492**

Población (millones hab.) **375**

C. Percápita (KWh/hab) **6642**


Consumo Percápita en América Latina (KWh/hab):

Argentina **2500** Colombia **1000**

Brasil **1950** Perú **750**

Chile **2600**

Principales cifras de los sistemas eléctricos pertenecientes a los Estados miembros de la UE

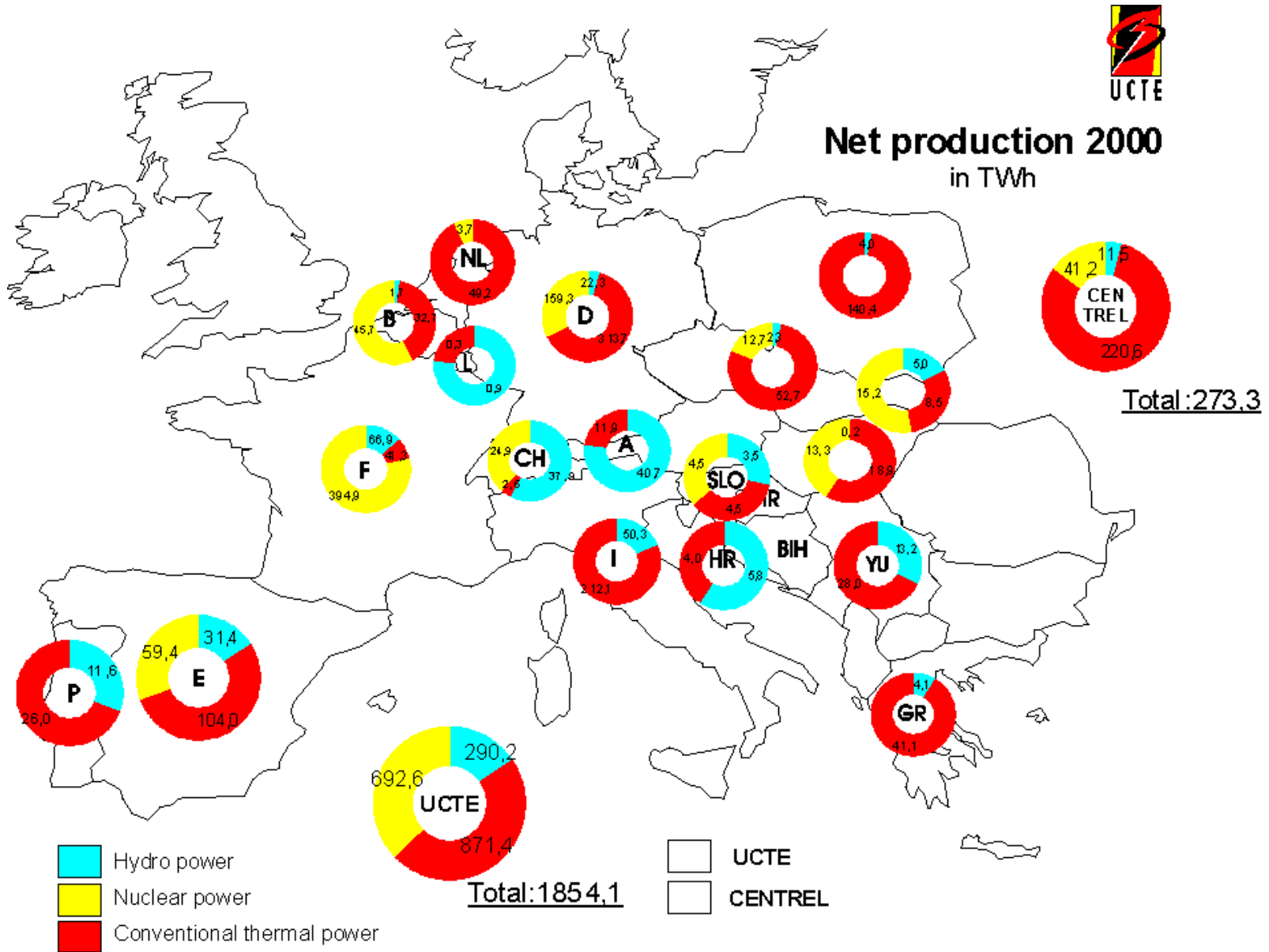
	Capacidad Instalada GW	Consumo (Est. 2002) TWh	Población Millones de habitantes	Consumo* Percápita KWh/Hab año	Diferencia respecto a la media
Austria	18	59	8,9	6640	0,0%
Bélgica	15	83	10,2	8176	23,1%
Dinamarca	13	39	5,3	7302	9,9%
Finlandia	16	70	5,2	13385	101,5%
Francia	113	519	59,1	8782	32,2%
Alemania	114	553	81,7	6767	1,9%
Grecia	10	49	10,6	4623	-30,4%
Irlanda	5	21	3,7	5595	-15,8%
Italia	73	259	57,0	4549	-31,5%
Holanda	20	87	15,7	5516	-17,0%
Portugal	10	43	10,0	4300	-35,3%
España	50	206	39,4	5223	-21,4%
Suecia	33	149	8,9	16742	152,0%
UK	73	356	59,4	5985	-9,9%
Total	561	2492	375,1	6642	

***En América Latina:**

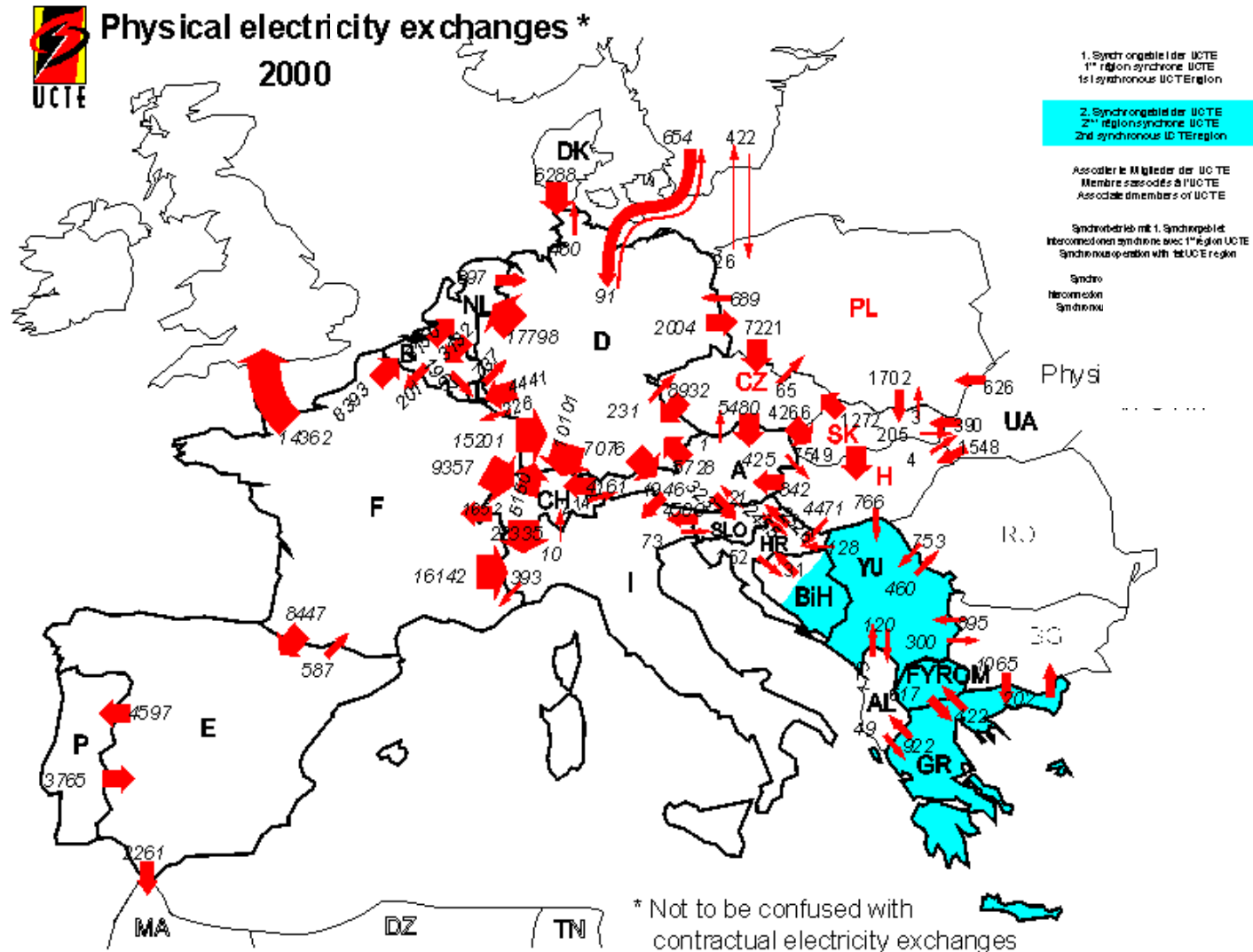
Argentina	2500
Brasil	1950
Chile	2600
Colombia	1000
Perú	750

Nota : no se incluyen cifras de Luxemburgo, importa alrededor del 95% de sus necesidades (Población : 0,4 mill hab)

Producción neta de electricidad - cifras año 2000



Intercambios físicos de electricidad - cifras año 2000



La Unión Europea (UE) y sus principales instituciones

- La Unión Europea, tal como la conocemos hoy, es el resultado de un largo proceso iniciado en 1950 por los promotores de la Europa comunitaria.
- Se acuerda formar un poder europeo que se asiente en unas instituciones democráticas e independientes, con capacidad para regir aquellos sectores en los que la acción común resulta más eficaz que la de los Estados individualmente: mercado interior, moneda, cohesión económica y social, política exterior y seguridad.

**El Parlamento
Europeo
(PE)**

**El Consejo
de la
Unión
Europea**

**La Comisión
Europea**

El Parlamento Europeo (PE)

- **Representa a 375 millones de ciudadanos.**
- Se elige por sufragio universal directo.
- **626 miembros, elegidos cada cinco años: Alemania 99, Francia 87, Italia 87, Reino Unido 87, España 64, Países Bajos 31, Bélgica 25, Grecia 25, Portugal 25, Suecia 22, Austria 21, Dinamarca 16, Finlandia 16, Irlanda 15, Luxemburgo 6.**
- La Secretaría General está ubicada en **Luxemburgo**.
- **Es la única asamblea supranacional de elección directa en todo el mundo.**
- El PE es el “guardián de los intereses europeos y el defensor de los derechos del ciudadano”.
- **Individualmente o en grupo, los europeos tienen un derecho de petición ante el Parlamento.**
- El PE concede una gran prioridad al mantenimiento de los vínculos con los parlamentos nacionales mediante reuniones periódicas entre los ponentes y los Presidentes, y entre las comisiones parlamentarias.

El Consejo de la Unión Europea

- **Es la principal institución decisoria de la Unión Europea.**
- Reúne a los ministros de los quince países.
- **En su seno, los Estados miembros legislan, establecen sus objetivos políticos y resuelven tanto las diferencias existentes entre ellos como con otras instituciones.**
- Se trata de un cuerpo con las características de una organización tanto supranacional como intergubernamental, que decide en algunos asuntos por mayoría cualificada y en otros por unanimidad.
- **En cada reunión del Consejo participan representantes de los Estados miembros, normalmente ministros.**
- Desde 1974, los jefes de Estado o de gobierno se reúnen por lo menos dos veces al año en un Consejo Europeo o una "cumbre europea".
- **Entre los miembros participantes también se encuentra el Presidente de la Comisión. Se invita al Presidente del Parlamento Europeo para hacer la presentación de las posiciones de su institución en la sesión de apertura.**
- La Presidencia del Consejo cambia entre los Estados miembros cada seis meses.

La Comisión Europea

- **Compuesto por 20 comisarios y 1.500 funcionarios.**
- Su mayor arma como tal es el derecho de propuesta.
- **El Consejo y el PE necesitan la propuesta de la Comisión antes de adoptar la legislación. Las "leyes" de la UE son aplicadas por la Comisión.**
- La Comisión coordina programas de investigación y desarrollo tecnológico.
- **La Comisión, en estrecha colaboración con el Consejo Europeo, a menudo prepara una mayor integración cuando se necesita en los momentos cruciales.**
- La Comisión en su integridad es aprobada por el PE.
- **Sus miembros están obligados a ser independientes de los gobiernos de sus países.**
- Su presidente es nombrado por los jefes de Estado o de Gobierno reunidos en Consejo Europeo previa consulta al PE.
- **Los comisarios son nombrados por los 15 gobiernos miembros y por un periodo de 5 años.**
- La Comisión se divide en 24 direcciones generales (DG). Cada DG está encabezada por un director general, que depende de un comisario en el que recae la responsabilidad política y de actuación de la DG.

Directiva Europea 96/92/CE (1/4)

- ◆ **Se establecen normas comunes en materia de generación, transmisión y distribución de electricidad.**

- ◆ **Define las normas relativas a:**
 - ◆ **La organización y el funcionamiento del sector**
 - ◆ **El acceso al mercado**
 - ◆ **Los criterios y procedimientos aplicables a las licitaciones y autorizaciones**
 - ◆ **La explotación de las redes**

Directiva Europea 96/92/CE (2/4)

- Normas generales de organización del sector



- Mercado competitivo y no discriminatorio
- Acceso a las redes
- Apertura del mercado
- Obligaciones de servicio público
- Seguridad, calidad, precio de los suministros
- Protección del medio ambiente

- Generación

- Para la construcción de nuevas instalaciones generadoras, los Estados miembros podrán optar entre un procedimiento de:

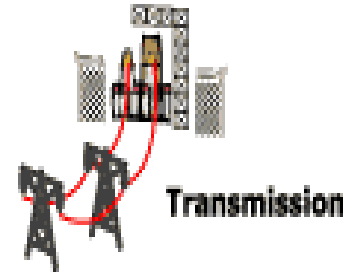


- Autorización, ó
 - Licitación
- Deberán seguir criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios

Directiva Europea 96/92/CE (3/4)

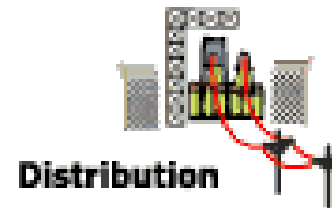
• Explotación de la red de transmisión

- Gestor de la red de transmisión
- Independencia
- Explotación
- Mantenimiento
- Desarrollo
- Interconexiones
- Garantía de seguridad, fiabilidad y eficacia
- Despacho económico generación e interconexiones, considerando las limitaciones técnicas que afecten a la red
- Tratamiento preferente para las fuentes renovables o de residuos
- Tratamiento preferente para las fuentes de combustión de energía primaria autóctonas



• Explotación de la red de distribución

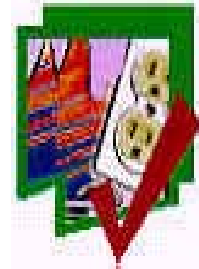
- Obligación de suministro
- Tarifa regulada con igualdad de trato
- Gestor de la red de distribución



Directiva Europea 96/92/CE (4/4)

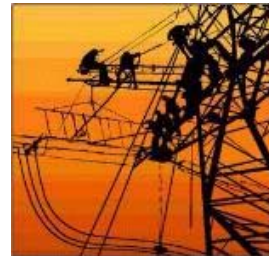
• Separación y transparencia de las cuentas

- Acceso para las autoridades competentes a la contabilidad de las empresas de generación, transmisión o distribución
- Publicación anual de la contabilidad



• Organización del acceso a la red

- Acceso a la red negociado
- Acceso a la red regulado
- Comprador Unico



• Apertura del mercado

- Año 1999 : 40 GWh/año
- Año 2000 : 20 GWh/año
- Año 2001 : 9 GWh/año



Liberalización en la UE y los obstáculos para el intercambio transfronterizo

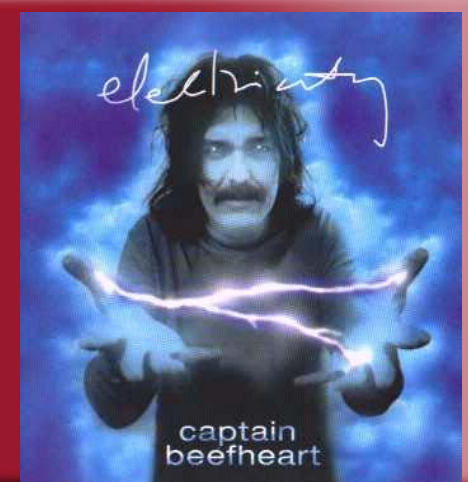
Liberalización

- Desde 1996 se inicia la legislación para lograr la apertura del mercado único europeo
- Las Directivas (electricidad y gas natural) entran en vigencia en 1999
- EL objetivo fue la creación de un mercado Pan-europeo
- Sujeto a la incorporación de las correspondientes leyes nacionales

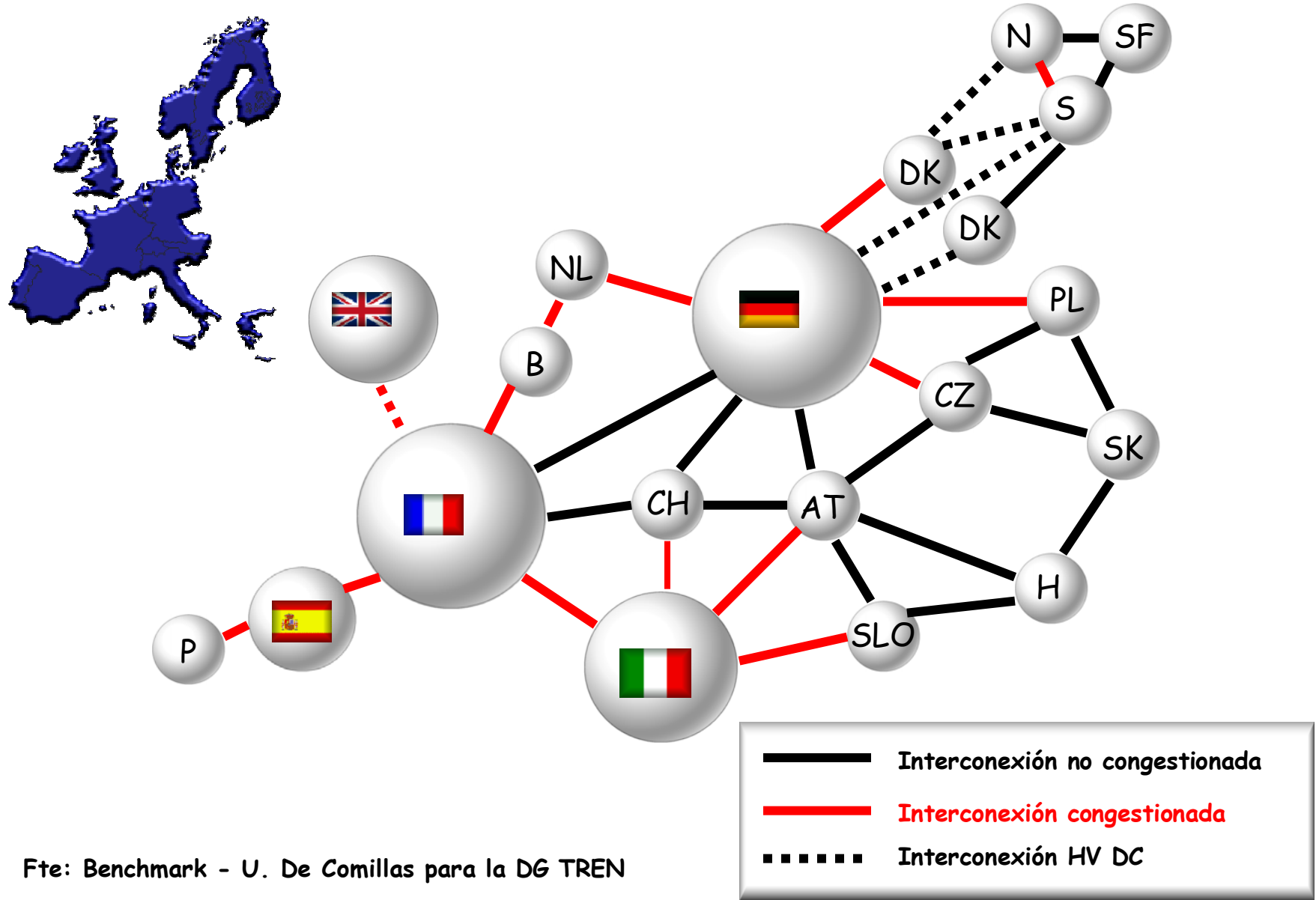


Obstáculos

- Capacidades de interconexión limitadas
- No existe un esquema tarifario uniforme
- Falta de reciprocidad
- Falta de regulación Pan-europea

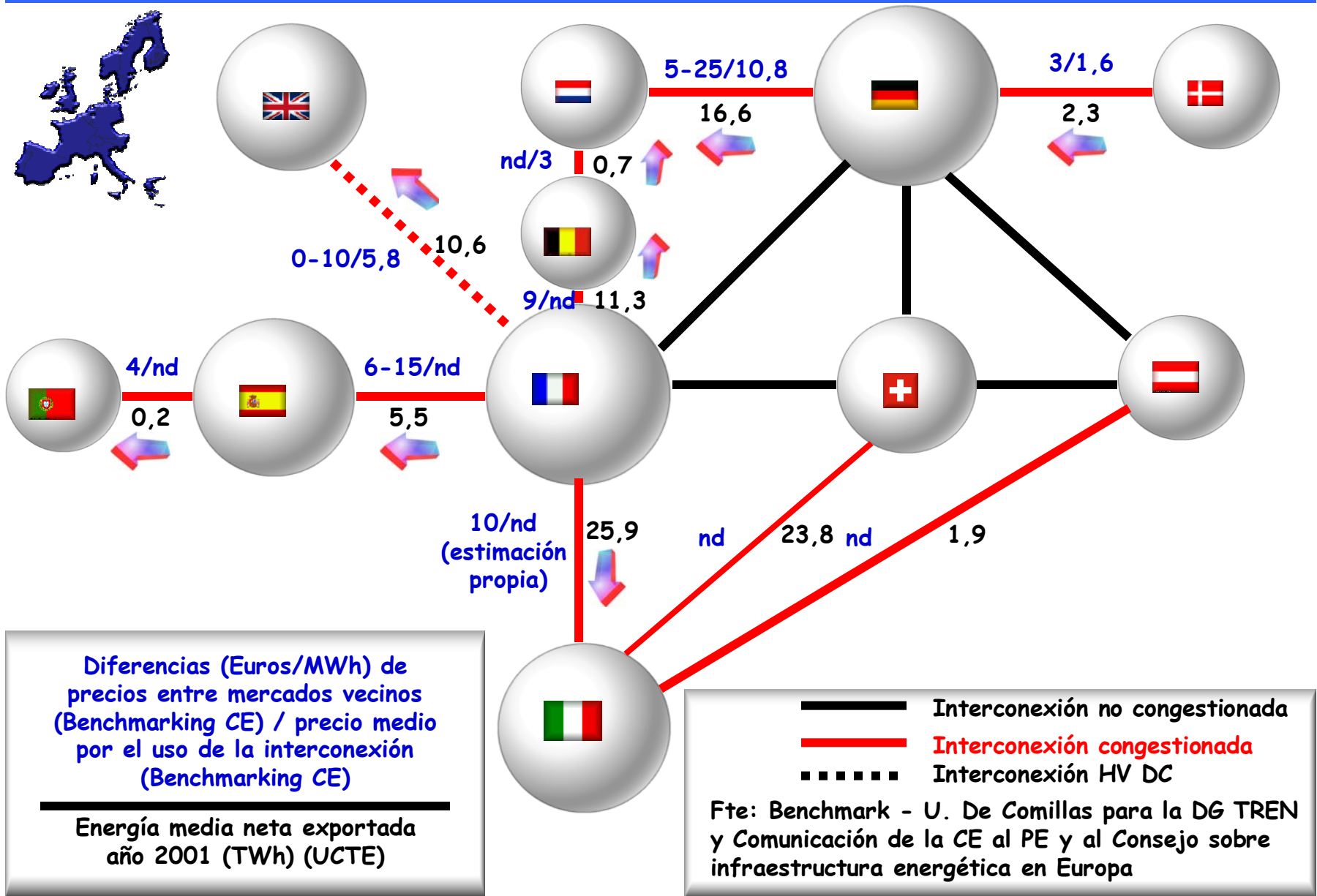


¿Cuál es la situación actual en Europa en relación a las congestiones?



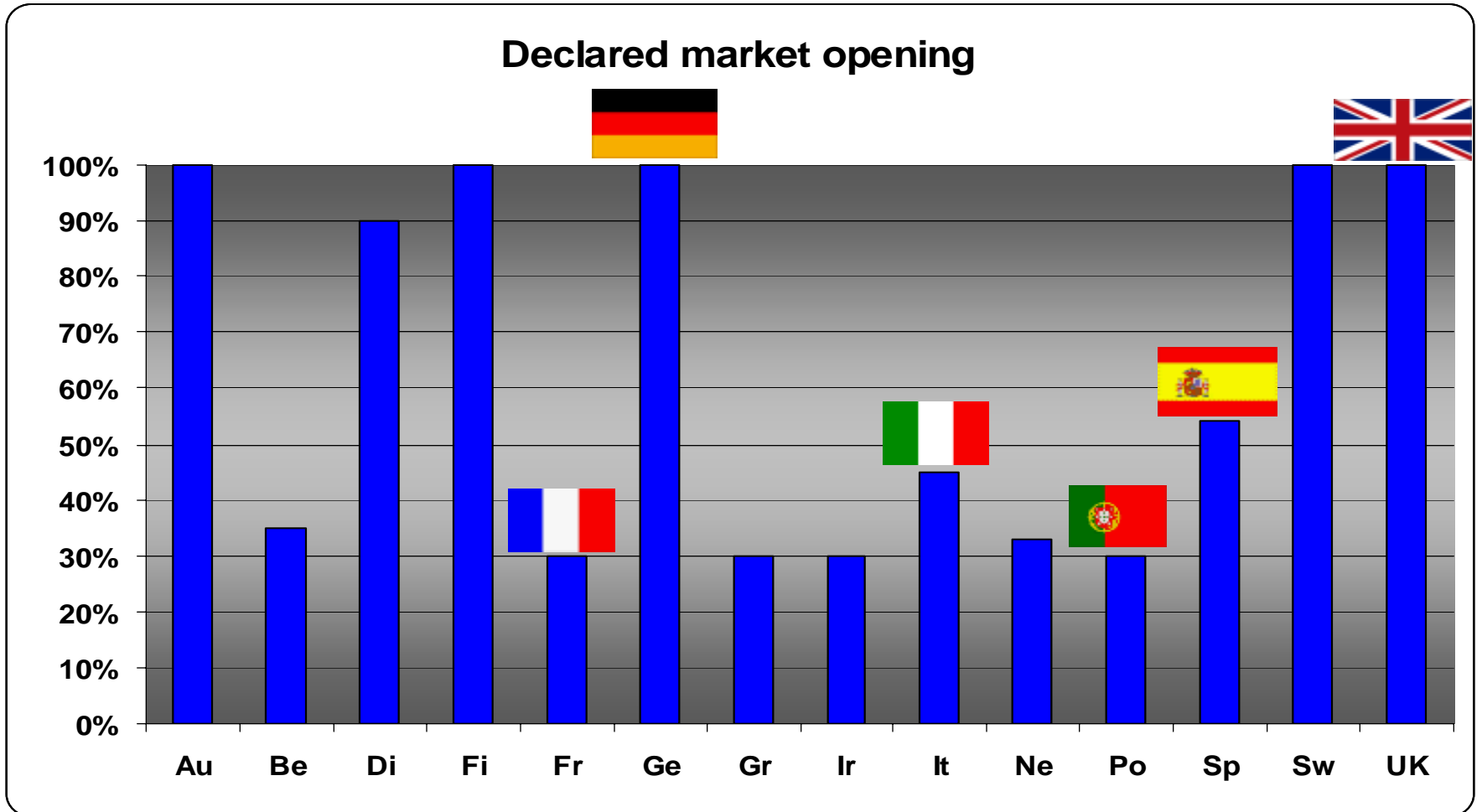
Fte: Benchmark - U. De Comillas para la DG TREN

Uno de los efectos de las saturaciones en los sistemas de transmisión son las importantes diferencias de precios entre los diferentes países



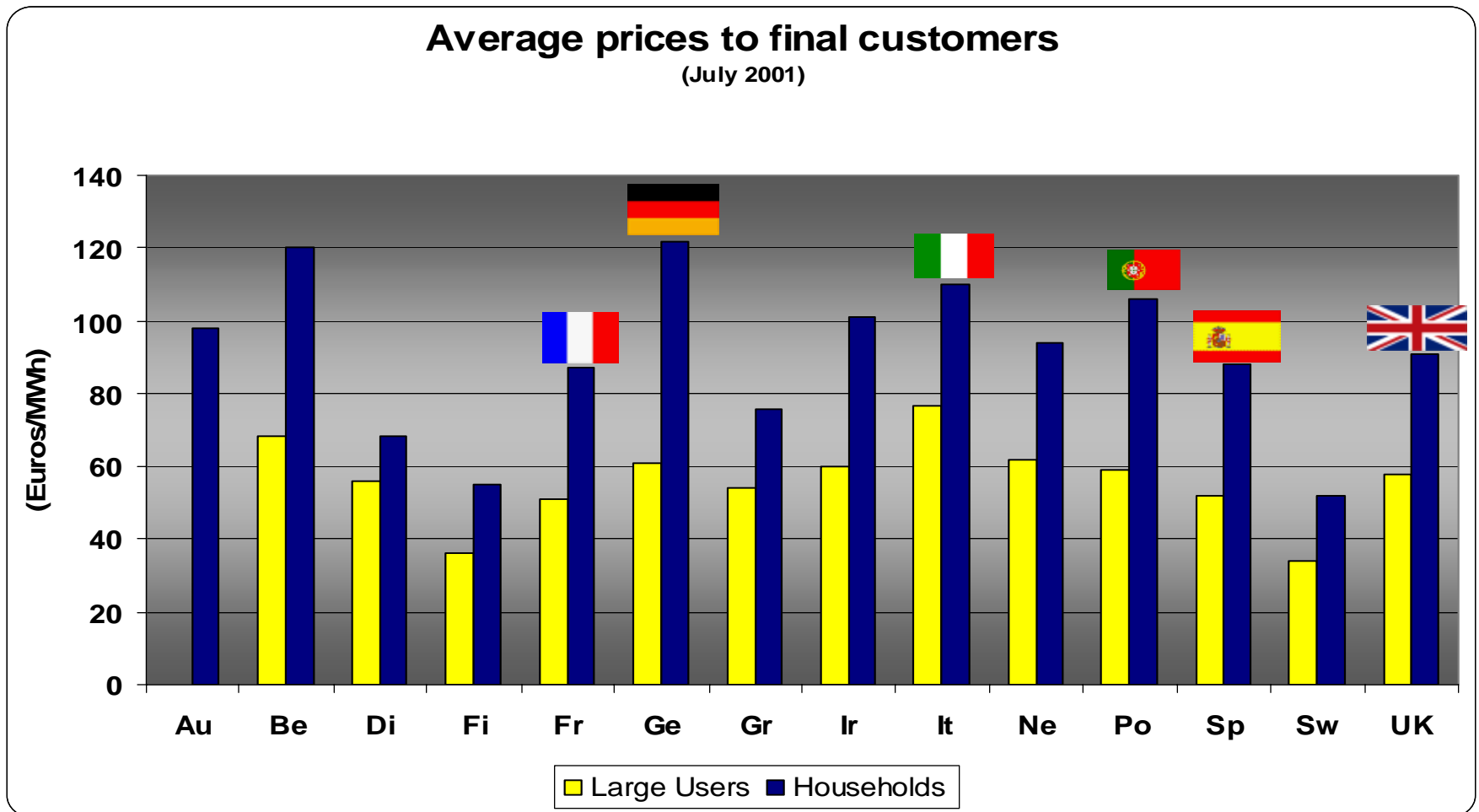
Transposición de la Directiva 96/92/CE a Septiembre de 2001 (1/7)

Apertura Potencial de los mercados en cada Estado Miembro



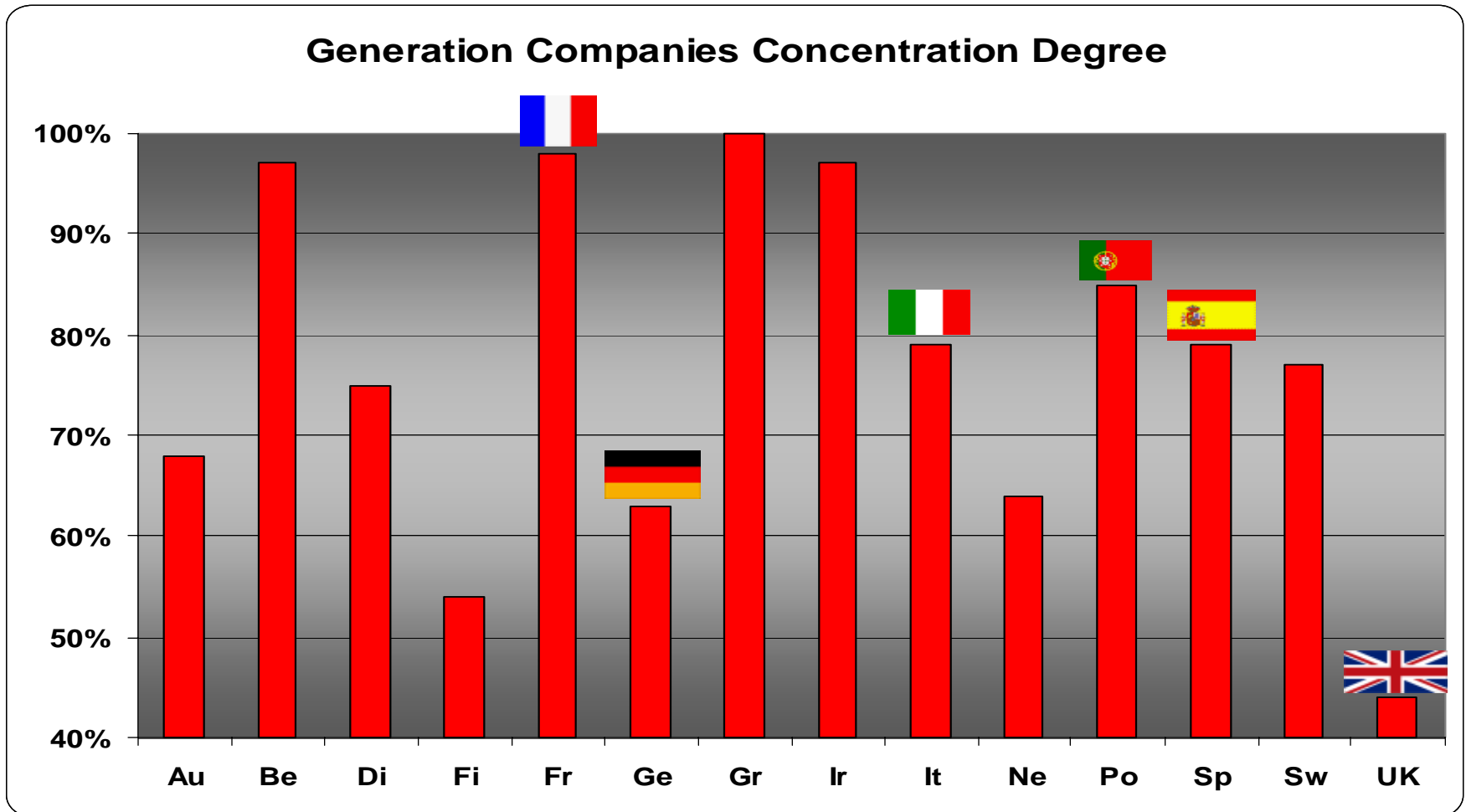
Transposición de la Directiva 96/92/CE a Septiembre de 2001 (2/7)

Precios promedio para los consumidores finales



Transposición de la Directiva 96/92/CE a Septiembre de 2001 (3/7)

Nivel de concentración de las compañías generadoras



Transposición de la Directiva 96/92/CE a Septiembre de 2001 (4/7)



Acceso a las redes

Notificaciones a la DG
de Competencia

Regulador

Alemania



ATRn
CU opcional hasta 2005

Si

Mº de Economía
Oficina Federal del Cartel

España



ATRr

Si

Mº de Economía
CNE

Francia



ATRr

No

CRE

Italia



CU para mercados
regulados
ATRr

Si

AEEG

Portugal



CU : REN (Mdos reg.)
ATRn (refuerzos de red)
ATRr (otros)

No

ERSE

Reino Unido



ATRr

Si (sólo Irlanda del N.)

OFGEM (Ing., Gales y Esc.)
OFREG (Irlanda del Norte)

Transposición de la Directiva 96/92/CE a Septiembre de 2001 (5/7)



Operador del Sistema de Transporte (TSO)

Negativa de acceso

Prioridad de despacho

Alemania



6 empresas

**Falta de capacidad
Reciprocidad**

**Renovables
Cogeneración**

España



REE

**Falta de capacidad
Reciprocidad**

**Renovables
Cogeneración**

Francia



**Parte independiente
de EDF**

**Falta de capacidad
Obligaciones de
servicio público**

Renovables

Italia



GRTN

**Falta de capacidad
Reciprocidad**

**Renovables
Cogeneración**

Portugal



REN

Técnica

**Renovables
Cogeneración**

Reino Unido



**NGC, Scottish Power,
Scottish&Southern Energy,
Northern Ireland Electricity**

Técnica

No

Transposición de la Directiva 96/92/CE a Septiembre de 2001 (6/7)



Líneas de distribución

Tarifas de transporte

Apertura del mercado

Umbrales

Alemania



≤ 110 kV

Tarifa por punto de acceso

100%

Ninguno

España



< 220 kV

Postage stamp

53%
100% en 2003

Ahora 1 kV
2003 : ninguno

Francia



< 70 kV

Postage stamp

30%
Distribución parcialmente

16 GWh/año

Italia



≤ 150 kV

Pago por transformación y distancia (ruta equiv.)

35%

20 GWh/año

Portugal



≤ 150 kV

Postage stamp

30%

9 GWh/año

Reino Unido



≤ 132 kV

Pagos por conexión y pagos zonales por el uso del sistema

100%

Ninguno



Licitación (L) o
Autorización (A)

Separación del TSO

Separación de la
comercialización

Alemania



España



Francia



Italia



Portugal



Reino Unido



	Licitación (L) o Autorización (A)	Separación del TSO	Separación de la comercialización
Alemania	A	Gestión	Contable
España	A L para transporte	De propiedad	Legal
Francia	A L para renovables	Gestión	
Italia	A	De propiedad	Legal para ENEL
Portugal	A y L	Legal	
Reino Unido	A	De propiedad	Legal

Propuesta de modificaciones a la Directiva Europea 96/92/CE (1/2)



- Los Estados podrán establecer una **planificación a largo plazo**
- Los Estados deberán garantizar el derecho a un **servicio universal** a **precios asequibles y razonables**
- Las nuevas **capacidades serán autorizadas**. Sólo se licitarán cuando la capacidad obtenida a través de autorizaciones no sea suficiente para garantizar la seguridad de suministro
- Las autoridades designarán un organismo encargado de seguir los temas relacionados con la **seguridad de suministro**

- Gestor de la red debe ser independiente al menos

en lo que se refiere a:

- La personalidad jurídica
- La organización
- La toma de decisiones

- Acceso de terceros a las redes: “regulado”

- Apertura del mercado

- 1 de enero de 2003: todos los clientes no residenciales
- 1 de enero de 2005: todos los clientes

- Creación de Autoridades Reguladoras Nacionales, independientes del sector de la electricidad





Objetivo principal

Conseguir un UNICO MERCADO de la energía en la Unión Europea mediante el incremento del comercio de energía entre los países.



- **Define un nuevo concepto:**
 - **Tránsito: Flujo físico de energía por las redes de un estado, si no es productor ni consumidor del mismo.**
- Reconoce el derecho de los TSO a recibir compensaciones por los tránsitos que soporten sus redes.
- **El coste que generen los tránsitos deberán ser calculados comparando los costes con y sin tránsito.**
- Las tarifas por el acceso a las redes no se basarán en la distancia y deberán cargarse a consumidores (C) y generadores(G).
- **Las tarifas que paguen los G serán menores que las que paguen los C, pero deberán ser mayores que 0.**
 - **No podrá haber una tarifa especial para las exportaciones o importaciones que no sea la propia tarifa de acceso a la red.**



- **Deberán ser públicas las normas de seguridad, operación, planificación de los TSO, así como las capacidades de transporte de las interconexiones.**
- Los problemas de congestiones en la red se resolverán mediante procedimientos de mercado.
- **Los ingresos que obtengan los TSO, de la gestión de las interconexiones, deberán usarse para inversiones en la red y para reducir las tarifas de acceso.**
- La Comisión Europea definirá:
 - Metodología para determinar los tránsitos de energía y los costes que generan.
 - Los TSO que deben pagar las compensaciones y los procedimientos de pago.

La evidencia del mercado y las futuras implicancias

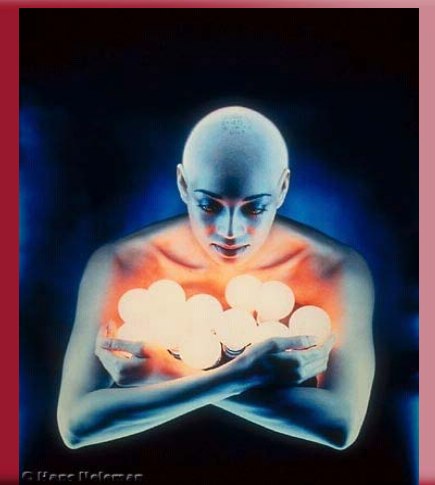
Evidencias

- **Incremento del mercado spot**
- **Emergencia del trading**
- **Formación de nuevas agrupaciones (EFET, ETSO)**
- **Consumidores presionan para acelerar la apertura**
- **Aparición de los contratos de suministro Pan-europeos**



El futuro

- **La competencia es “el mayor” conductor del desarrollo del mercado**
- **Los operadores de mayor tamaño definirán el marco de trabajo**
- **Los consumidores definirán los resultados**
- **Amenaza de más directivas y mayor regulación**
- **Incertidumbres jurídicas**
- **Reciprocidad actuará positiva y negativamente**



Directiva 2003/54/CE (1/9)

- ◆ Propuesta de reglas comunes para el mercado interno de electricidad.
- ◆ Deroga y sustituye la Directiva 96/92/EC (Parlamento Europeo y Consejo de Europa 26/06/03).

• OBJETIVOS GENERALES

• Qué?

• No es una simple apertura. Es una reordenación cualitativa/cuantitativa de todos los mercados.

• **GARANTIZAR EL SERVICIO UNIVERSAL.** Electricidad de alta calidad a todos los consumidores en su territorio, a precio razonable, fácilmente comparable y transparente.

• **ALCANZAR OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE SERVICIO PÚBLICO.** Protección de consumidores vulnerables y de los derechos fundamentales de los consumidores (Cohesión económica y social).

• **GARANTIZAR SEGURIDAD DE SUMINISTRO.** Garantizar niveles adecuados de mantenimiento y desarrollo de infraestructuras así como de interconexiones. Garantizar seguridad e integridad de la red. Coordinar planes de emergencia y cooperación entre países limítrofes.

Directiva 2003/54/CE (2/9)

- Como?
- Dificultades y Obstáculos.
- Diferente Grado de Acceso, Tarifas, Apertura, Regulación, Precios, Dependencia y Tecnologías.
 - EVITAR POSICIÓN DE DOMINIO DE MERCADO. Especialmente en la Generación.
 - ASEGURAR LA NO DISCRIMINACIÓN EN LAS TARIFAS. A través de las tarifas de acceso a redes de transmisión y distribución.
 - LOGRAR CONDICIONES HOMOGÉNEAS Y MISMO GRADO DE ELEGIBILIDAD. Contratos de suministro a consumidores elegibles por parte de suministradores de otro estado.

Directiva 2003/54/CE (3/9)

•BASES

•1 de Julio de 2004, todos los consumidores no residenciales serán elegibles.

•1 de Julio de 2007, todos los consumidores serán elegibles.

•Reglas:

•Mayor separación de actividades (G, T, D).

•Acceso a las redes, no discriminación.

•Competencia eficaz y funcionamiento eficiente del mercado.

•Reguladores independientes.

•Servicio público de la electricidad.

•Seguridad de abastecimiento.

•Medidas de crisis y emergencia.

Directiva 2003/54/CE (4/9)

•OBLIGACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO Y PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR (1/2)

•Los Estados Miembros (EM) deberán asegurar el principio de subsidiariedad en un mercado competitivo, seguro y ambientalmente sustentable.

•Suministro a precios “adecuados”.

•Protección a consumidores vulnerables.

•Los EM exigirán a los Operadores alcanzar un nivel mínimo de inversiones incluyendo las interconexiones.

•Los clientes residenciales disfrutarán de servicio universal.

•Cuando los EM lo consideren adecuado, las pequeñas empresas (<50 personas y <10M€ volumen de negocio) también tendrán derecho al servicio universal.

Directiva 2003/54/CE (5/9)

•OBLIGACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO Y PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR (2/2)

- Los EM deberán proteger a los usuarios finales, incluso prever medidas que eviten su desconexión.
- Los EM deben asegurar a los consumidores elegibles la posibilidad real de cambiar de suministrador.
- Los suministradores indicarán en la factura:
 - Contribución de cada fuente energética al suministro en el año anterior y en relación a producción de CO₂ y desechos radioactivos.
- Los EM deben informar a la Comisión todas las medidas adoptadas para el logro de cumplir las obligaciones de prestación del servicio.

•GENERACIÓN

- Procedimiento de Autorización para la construcción de nuevas instalaciones transparente, no discriminatorio y público, que tengan en cuenta las limitaciones de tamaño y los potenciales impactos ambientales.
- Los EM, para garantizar el adecuado nivel de suministro, la protección del medio ambiente y la promoción de nuevas tecnologías, harán ofertas o proceso equivalente respetando los principios de transparencia y no discriminación (Oferta de nueva capacidad o eficiencia energética).
- Autoridad independiente responsable de la supervisión y control del proceso de licitación, que garantice la confidencialidad de la información.

Directiva 2003/54/CE (7/9)

•TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN, GESTIÓN DE RED

•Uno o varios gestores de red de transmisión y distribución independientes.

•No participación en gestión de actividades de G, D ó T&C de la empresa.

•Facultad de decisión sobre los activos necesarios para explotar, mantener o desarrollar la red (posibilidad de red T&D combinada).

•Independencia de personalidad jurídica, organización y toma de decisiones, no requiere separación de propiedad.

•Responsables del funcionamiento de las instalaciones generadoras de la zona y de la utilización de las interconexiones internacionales.

•Los EM pueden requerir al gestor de red prioridad de despacho de instalaciones con fuentes renovables o CHP, e imponer al gestor de red el plan anual de infraestructuras e incluso obligar al operador a proyectos suplementarios, o a licitar públicamente la construcción de nueva infraestructura de transporte (Proyectos de interés Europeo).

•El gestor de red debe preservar la confidencialidad de la información sensible-comercial.

Directiva 2003/54/CE (8/9)

•ACCESO A LAS REDES DE T&D

- Acceso de terceros a las redes, basado en tarifas públicas, aplicables a todos los consumidores elegibles de manera objetiva y sin discriminación entre usuarios del sistema.
- Los gestores de las redes pueden rechazar el acceso a las redes por limitaciones de capacidad, sustentando adecuadamente el rechazo e informando para realizar los refuerzos de la red.
- Los EM designarán cuerpos competentes de autoridades reguladoras totalmente independientes de la industria eléctrica.
 - Fijar o aprobar las tarifas de transporte y distribución.
 - Tener mayor protagonismo en aspectos relacionados con el comercio.
 - Resolución de conflictos.
 - Grupo de Reguladores Europeos para gas y electricidad.

Directiva 2003/54/CE (9/9)

•DIFICULTADES

•Necesario aumento de interconexiones.

- Se fija un nivel de interconexión al menos del 10% de la capacidad instalada para todos los EM.

•Adecuada recuperación de la inversión.

- Proyectos cofinanciados (?) por el presupuesto de redes transeuropeas.

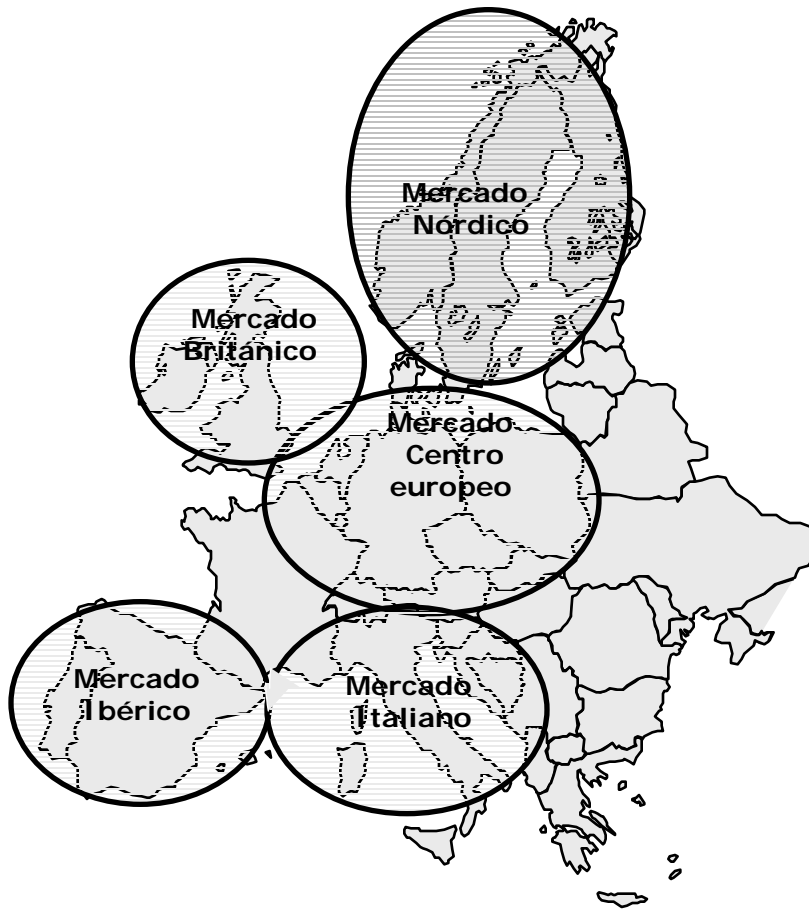
•Diferente grado de capacidad de reserva y dependencia.

- Tecnológica, estacional, etc.

•Convergencia de regulaciones, reguladores, mercados y precios.

MERCADOS REGIONALES EUROPEOS

Los mercados regionales europeos se han ido configurando paulatinamente en los últimos años...

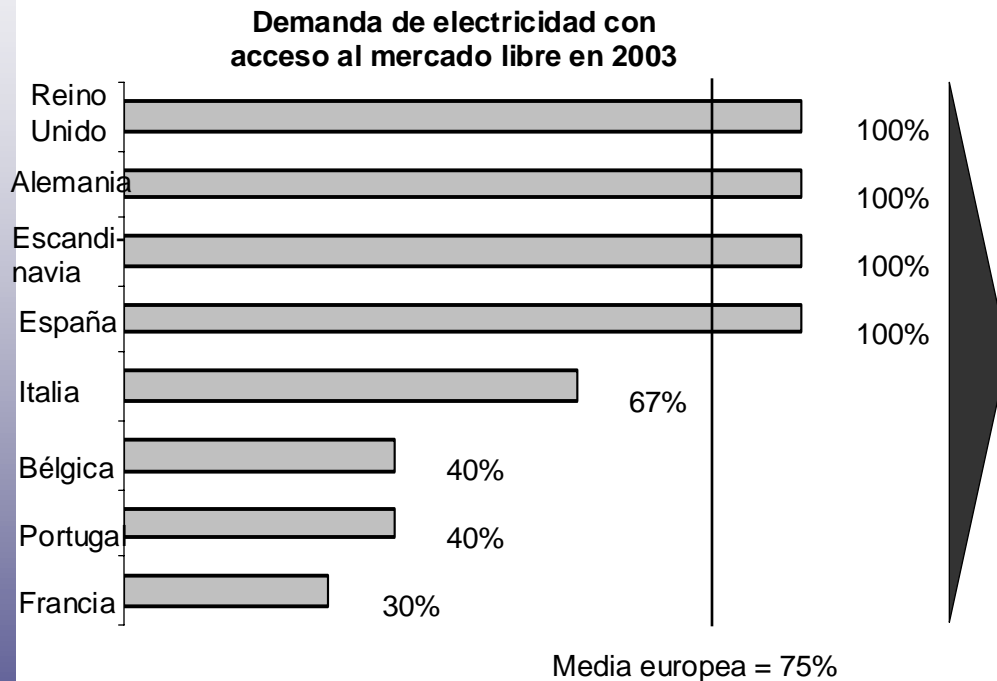


...y los indicios apuntan a que seguirán haciéndolo en el largo plazo

- | | | |
|---|---|---|
| • Mayor interrelación entre los países | ➔ | • Crecimiento de los intercambios físicos entre países (Imp+Exp = 17% electricidad neta generada en 2002) |
| • Armonización de las legislaciones | ➔ | • Directivas Europeas de Mercado Único |
| • Competencia creciente en las interconexiones | ➔ | • Entrada de nuevos competidores y aparición de oportunidades |
| • Tendencia a largo plazo de configuración de mercados energéticos europeos | ➔ | • Liberalización progresiva de los mercados de electricidad y gas nacionales |

LIBERALIZACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO EUROPEO

Los principales mercados europeos han sido liberalizados de forma progresiva



Consecuencias de la liberalización

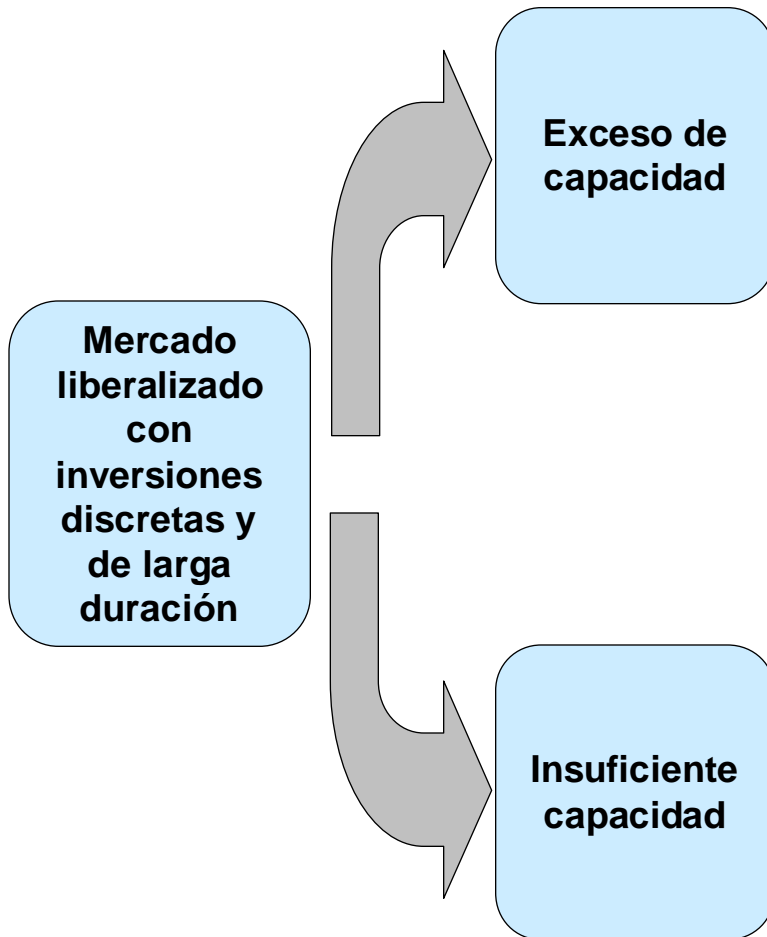
- Constitución de mercados mayoristas
- Libertad de elección de suministrador
- Acceso de terceros a las redes
- Presión regulatoria sobre las empresas ya establecidas
- Reducción de precios al consumidor final
- Presión sobre los márgenes

Desagregación de la cadena de valor del negocio eléctrico

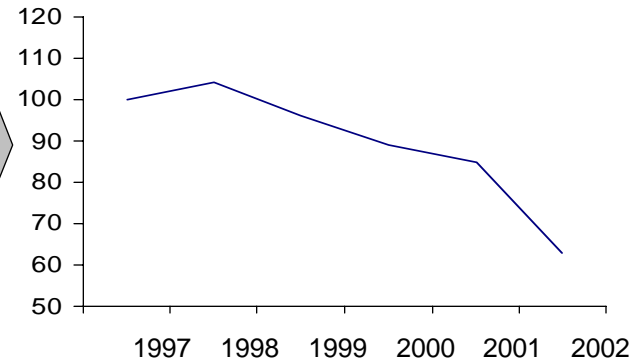


CUESTIONES EN EL DESARROLLO DE LOS MERCADOS DE GENERACIÓN

Consecuencias diversas de la liberalización en la generación

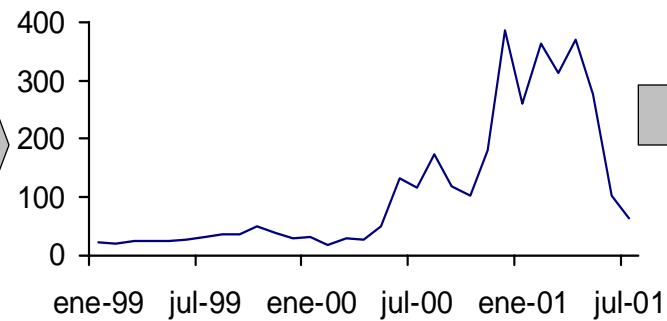


Evolución del pool en UK (Base 100=1997)



Crisis de British Energy

Evolución del pool en California (\$/MWh)



Crisis de PG&E, SCE,...



CUESTIONES EN CALIDAD Y GARANTÍA DE SUMINISTRO

Recientes problemas de calidad / garantía de suministro

**Nueva York
(15.08.03)**



**Londres
(29.08.03)**

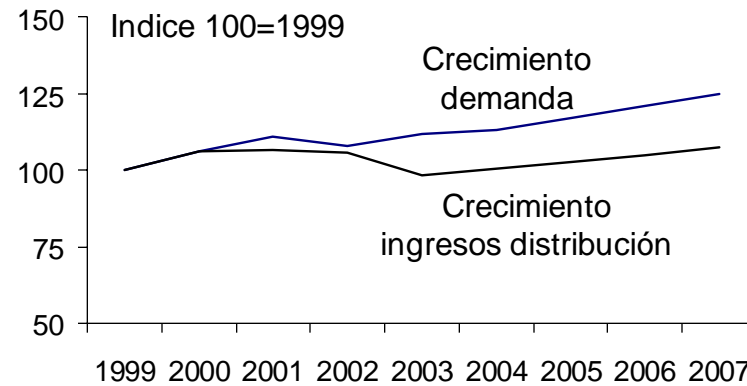


**Roma
(28.09.03)**

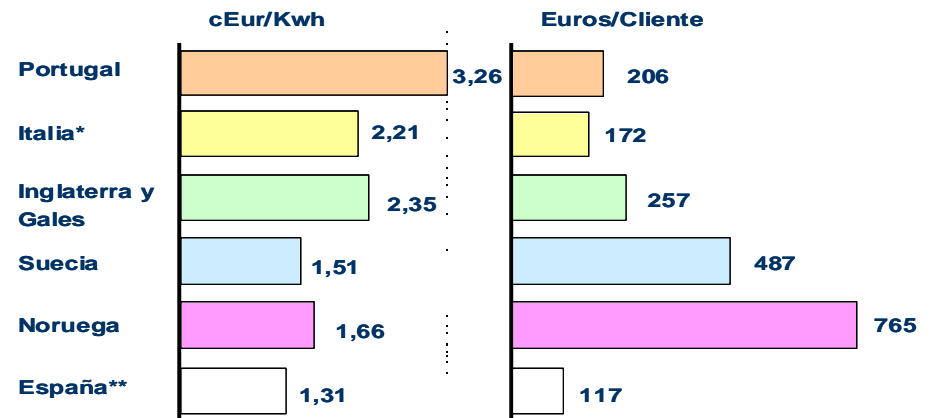


En algunos países la retribución a la distribución es reducida

Ingresos unitarios descendentes



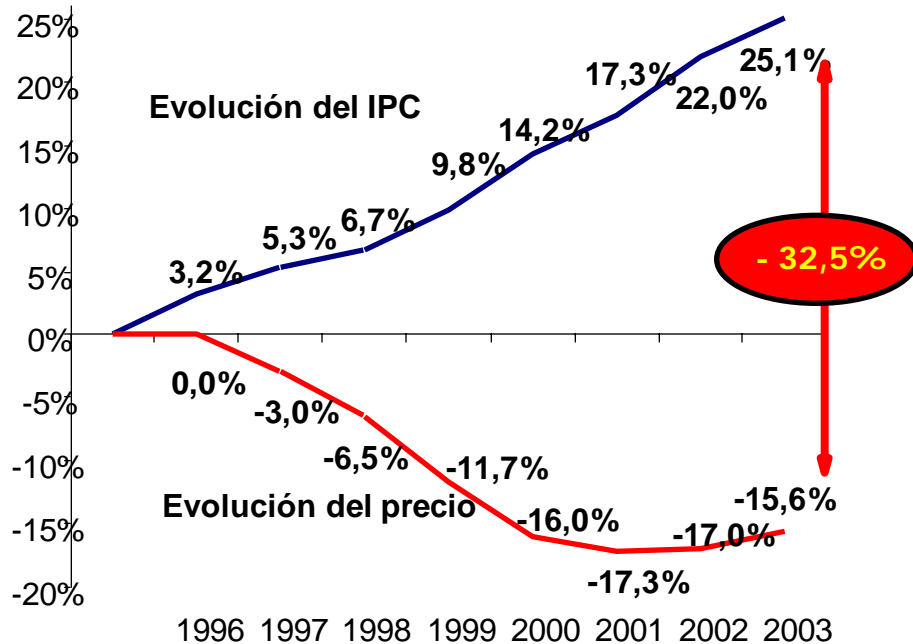
Diferencias de retribución importantes según países



CUESTIONES EN LA COMERCIALIZACIÓN

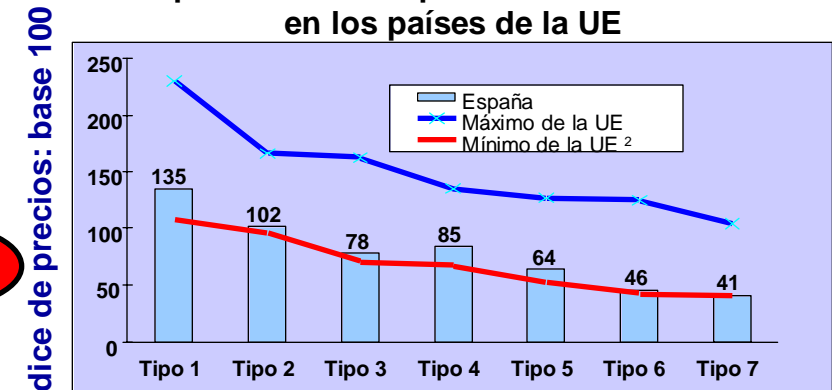
- En Europa se ha producido una bajada generalizada de los precios de la electricidad

EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA ELECTRICIDAD (ESPAÑA)



EUROPEAN ELECTRICITY PRICES OBSERVATORY

Comparación de los precios de la electricidad en los países de la UE



Tipos de cliente, de menor a mayor tamaño

Tipos de clientes	MWh	GWh
1- Residencial	<2	4- No Residencial <0,5
2- Residencial	>2 <7	5- No Residencial >0,5 <1
3- Residencial	>7	6- No Residencial >1 <9
		7- No Residencial >9 <20

- El éxito de la liberalización se mide por las mejoras para los clientes (precios, atención, servicios,...), lleven o no asociadas el cambio de suministrador
- Unas tarifas reguladas excesivamente bajas en comparación con los costes de servir dificultan la liberalización de clientes

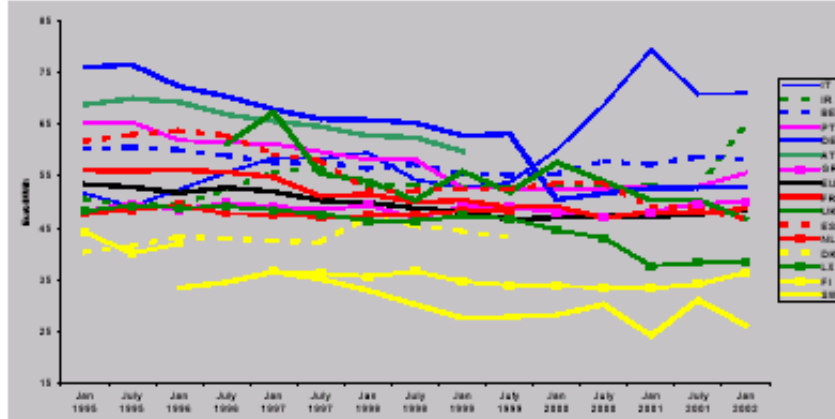
1. Datos 2001. Base 100: media ponderada de las tarifas de todos los países de la UE
 2. Se excluye a Grecia en todas las categorías, a Italia en el tipo 1 por tratarse de una tarifa "social" subvencionada

Anexos

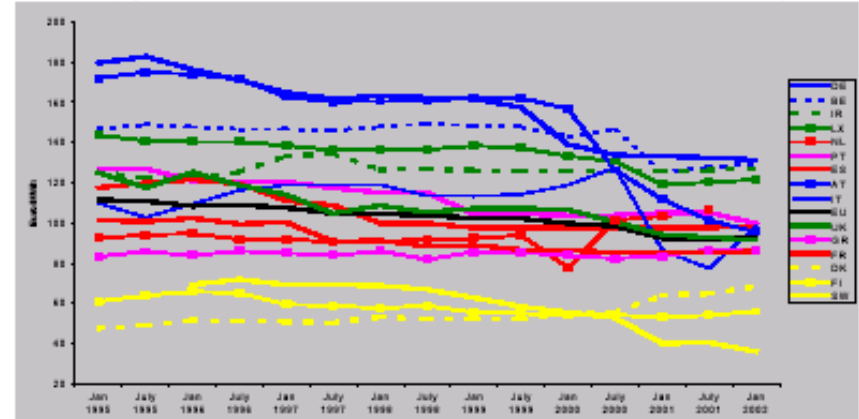
Precio de la Electricidad (Por Menor)

EUROSTAT ELECTRICITY RETAIL PRICES (current prices, before taxes)

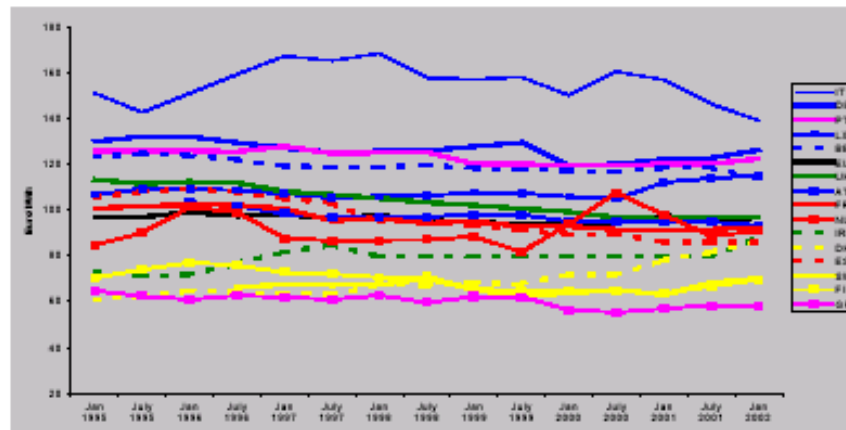
Electricity prices to large commercial consumers 1995-2002: 24GWh/year



Electricity prices to small commercial consumers 1995-2002: 50MWh/year



Electricity prices to household consumers 1995-2002: 3.5MWh/year

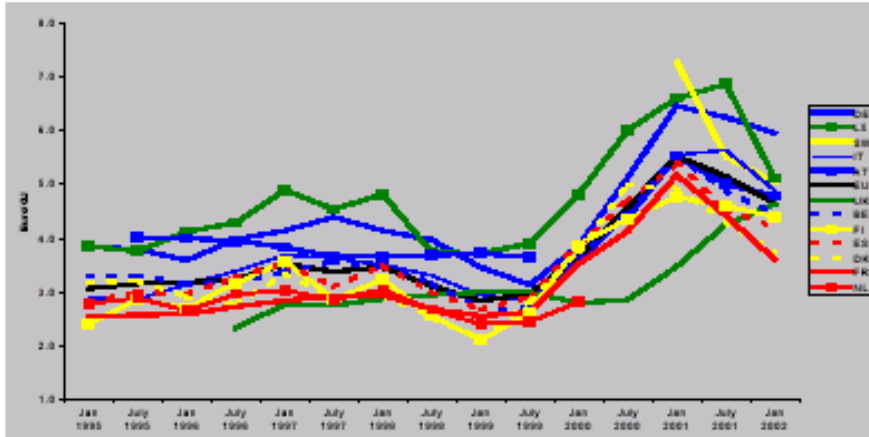


Anexos

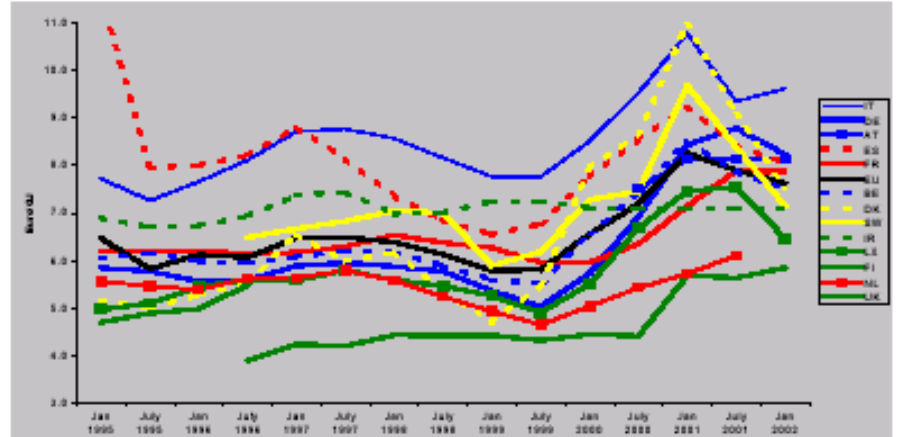
Precio del Gas (Por Menor)

EUROSTAT GAS RETAIL PRICES (current prices, before taxes)

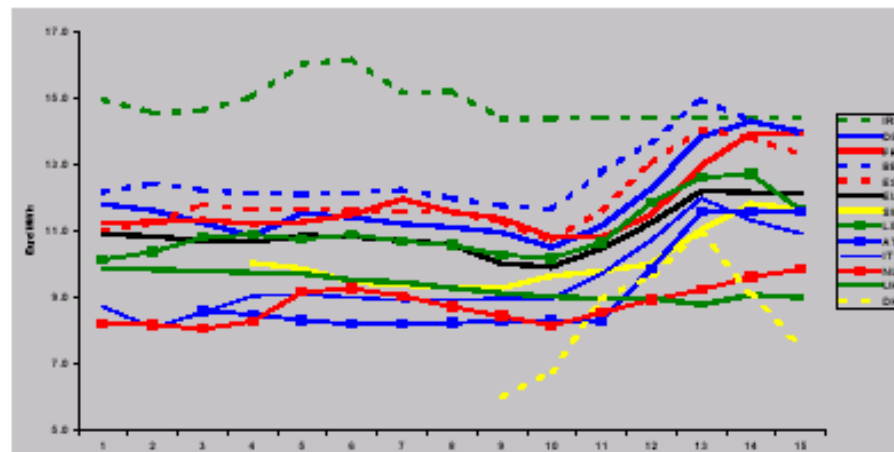
Gas prices large commercial consumers 1995-2002: 420 000GJ/year (approx. 120GWh)



Gas prices small commercial consumers 1995-2002: 420GJ/year (approx. 120MWh)



Gas Prices to household consumers 1995-2002: 16GJ/year (approx. 4.5MWh)



Anexos

Competencias y Recursos de los Reguladores

COMPETENCES AND RESOURCES OF REGULATORS

	ex-ante/ ex-post	Network access conditions	Dispute settlement	Staff number	Annual Budget 2002 (€m)	Increase in budget since 2001 (€m)
Austria	Ex-ante	R(elec)/R (gas)	R/R	45	9	+2.0
Belgium ²⁹	Ex-ante	R/R	R/R	68	15	+5.5
Denmark	Ex-post	R/R	R/R	30	3	+0.5
Finland	Ex-post	R/R	R/R	15	1	-
France	Ex-ante	M/n.a.	R/n.a.	80	9	-
Germany	n.a.	N/N	C/C	n.a.	n.a.	-
Greece	Ex-ante	M/n.a.	R/n.a.	43	4	+0.5
Ireland	Ex-ante	R/R	R/R	31	6	+1.0
Italy	Ex-ante	R/R	R/R	86	18	-
Luxembourg	Ex-ante	M and R	R/R	2	n.a.	-
Netherlands	Ex-ante	R/H	C/C	55	6	+2.0
Portugal	Ex-ante	R/n.a.	R/n.a.	52	7	+2.5
Spain	Ex-ante	M/M	R/R	153	19	+2.2
Sweden	Ex-post	R/R	R/R	33	3	-
UK	Ex-ante	R/R	R/R	330	58	+45.0
source: Survey responses						

R – regulator responsible, M – ministry responsible, C – competition authority, N – not regulated , H - hybrid
n.a. –no regulator

Estrategia adoptada

Normativa desarrollada

Emisiones
de SO₂ y
NO_x

- Reducción de emisiones de agentes acidificantes (SO₂ y NO_x)

- INTERNACIONAL
 - Convenio de Naciones Unidas (1979)
 - Protocolo de Gotemburgo (1999)
- UNION EUROPEA
 - Directiva Grandes Instalaciones de Combustión (2001)
- ESPAÑA
 - Plan Nacional de Reducción de Emisiones (2003)

Cambio
climático
(Kioto)

- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

- INTERNACIONAL
 - Convención Marco de las Naciones Unidas (1992)
 - Protocolo de Kioto (1997)
- UNION EUROPEA
 - Directiva de Comercio de Emisiones (2003)
 - Propuesta de Directiva de Proyectos CDM/JI (2003)
- ESPAÑA
 - Plan Nacional de Asignación (2004)

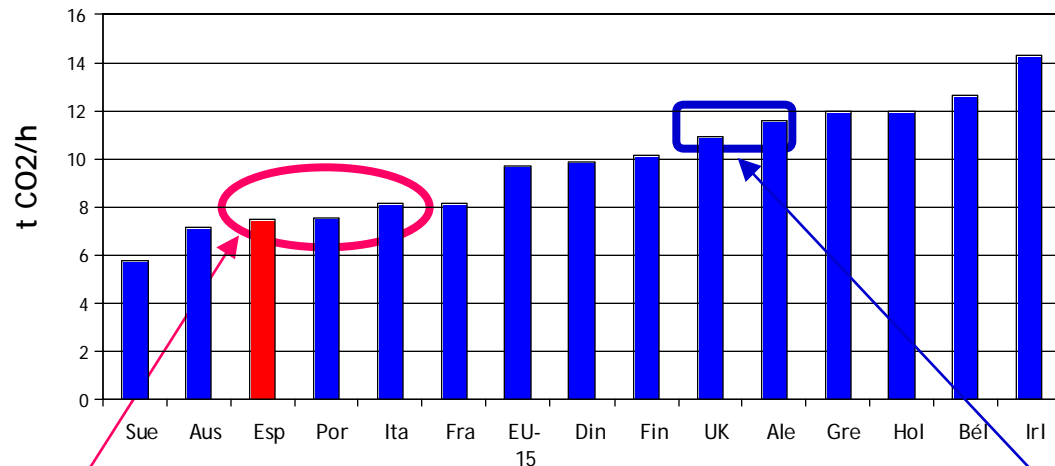
Energías
renovables
y eficiencia
energética

- Fomento de las energías renovables, del ahorro y de la eficiencia energética

- INTERNACIONAL
 - Informe Brundtland (1987)
- UNION EUROPEA
 - Directivas de Eficiencia Energética (1992-2001)
 - Directiva de Fomento de Energías Renovables (2001)
- ESPAÑA
 - Reales Decretos del Régimen Especial (1998 y 2002)
 - Plan de Fomento de Energías Renovables (1999)
 - Propuesta de Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética

DIRECTIVA CO2: UNIÓN EUROPEA

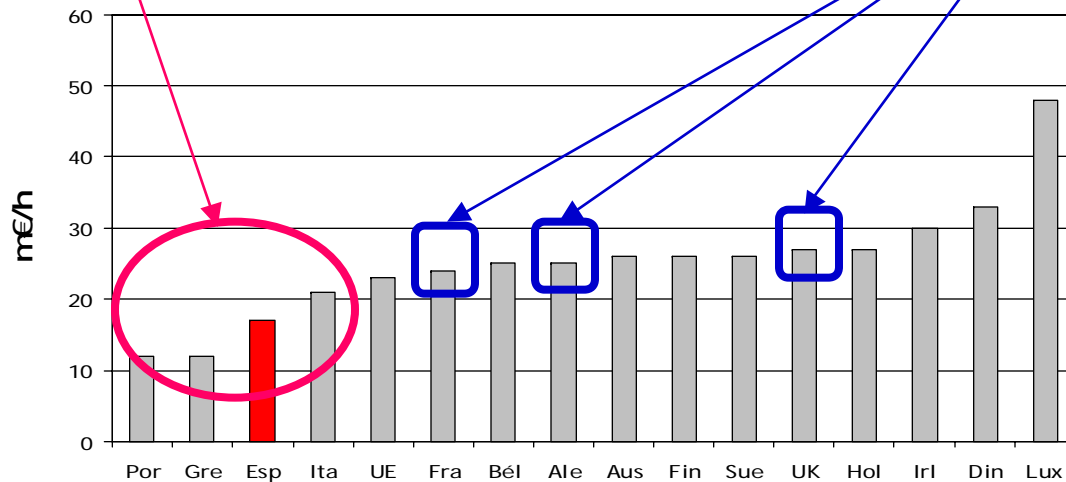
EVOLUCIÓN EMISIONES CO₂ PER CAPITA



COMPRADORES

VENEDORES

RENTA PER CÁPITA



El Burden Sharing Agreement presenta desequilibrios:

- El incremento de emisiones puede dar lugar a una exigencia de adquisición de derechos de emisión a terceros países
- La paradoja es que dicha adquisición podría tener como origen a países con mayor renta per cápita y menor eficiencia medioambiental

IMPLANTACIÓN DE LA DIRECTIVA SOBRE COMERCIO DE EMISIONES

Necesidad de tener en consideración el mínimo coste y la seguridad de abastecimiento/suministro en el sector eléctrico

Producción con carbón, coste muy inferior al CCGT
Riesgo de cierre de centrales de carbón, con impacto en la seguridad de suministro y en la volatilidad de los precios (recordar años 70)

Necesidad de afrontar el período de prueba 2005-2007 con prudencia

Evitar distorsiones en la competitividad de empresas y sectores (Directiva)
Evitar especulación y enriquecimientos “espúreos” (“windfall profits”)
Evitar impactos tecnológicos, económicos y sociales que sean irreversibles



Tenemos un desafío
creciente y una gran
oportunidad para
apoyarnos mutuamente

TIME IS MONEY



Debemos crear los
espacios y las
instancias para que
actores reguladores
y suprarreguladores
crezcamos juntos

