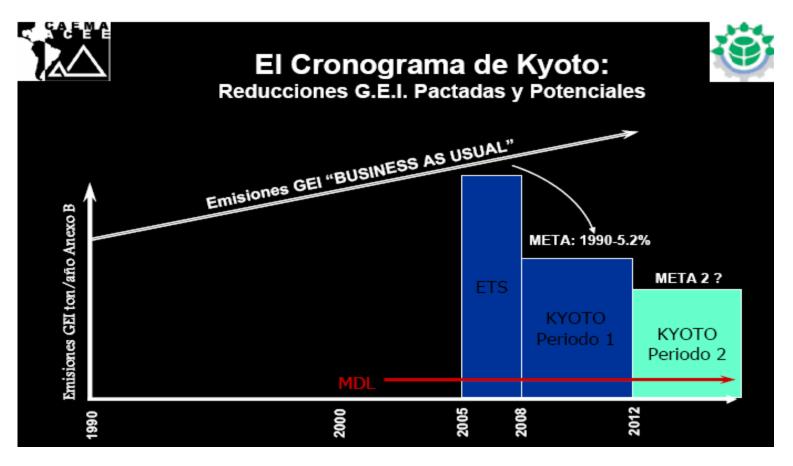


La relación entre el mercado internacional y los mercados regionales. ¿Hacia unos mercados de CER?

Jordi Ortega
Director Expo CO2
Fundació Fòrum Ambiental

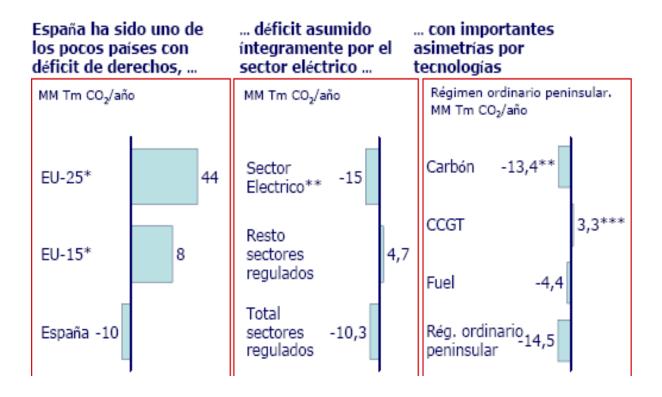


### Periodo Kyoto, post y pre Kyoto





#### Demanda de permisos en la UE-ETS



[1]http://www.endesa.es/NR/rdonlyres/etufvfpklc5w4dkimzibfk4wvc7zgbndu5nliehg4pndygpun5egqj2el6o6xhm7l5f24onodfylalc27tsnpzggrec/CO2\_Mallorca\_es.pdf



Fuente, Endesa [1]

# Actores del mercado internacional de emisiones de CO2

- Empresas reguladas:
  - Europa en ETS, 2005-2007 y 2008- 2012
  - Japón, Canadá ¿California?
- Todas las partes y gobierno anexo I

- Otros actores del mercado internacional:
  - Bancos y Fondos de inversión
  - Especuladores e intermediarios



#### Fallo del EU-ETS

#### No incorpora el mecanismo de proyectos

- El EU-ETS funciona con AAU, CER y URE
- La reducción no-directiva no se contabiliza
- Pero si forman parte del sistema internacional, IET
- ¿Cómo afecta la conexión EU-ET y EIT?
- El sector aéreo, no puede incorporarse a la EU-ETS, no son certificados reconocidos por el IET
- ¿Posibilidades de sistemas regionales, dentro de IET, en Argentina?
- Potencial de reducción emisiones, inversiones ... garantías pignoraticias



# Experiencia Europea

- 2005 funcionamiento bolsas
- Experiencia piloto, previa
- ¿Qué hemos aprendido?
- Como el mercado reciba las señales para formar precios
- Potencial de hacer del CO2 un permiso de propiedad negociable en el mercado
- Construcción social del mercado



## Experiencia Europea



- Primer mercado Europeo
- Precio único en toda Europa
- Reduce el coste del CO2, ofrece transparencia y liquidez
- 2007 ¿mercado de CER?



# Funcionamiento de mercado y precios

Tonnes of CO2	отс	ECX/ ICE Futures	Nordpool	Powernext	EEX	EXAA	Total Exchanges
ene-05	6.385.000						
feb-05	7.795.000		371.000				371.000
mar-05	15.058.000		1.065.000		109.000		1.174.000
abr-05	14.515.000	370.000	1.664.000		35.500		2.069.500
may-05	8.647.000	1.076.000	1.092.000		36.210		2.204.210
jun-05	13.113.000	6.325.000	4.007.000	124.000	317.398	7.500	10.780.898
jul-05	13.410.000	11.090.000	2.900.000	676.000	291.725	28.150	14.985.875
ago-05	6.750.000	5.633.000	3.461.000	567.000	362.871	32.658	10.056.529
sep-05	28.935.000	17.934.000	2.973.000	643.000	216.219	29.390	21.795.609
oct-05	28.419.000	20.047.000	3.414.000	271.000	465.773	32.815	24.230.588
nov-05	29.193.000	19.250.000	4.577.000	730.000	529.001	36.071	25.122.072
dic-05	19.055.000	12.623.000	2.654.000	1.361.000	833.094	19.189	17.490.283
ene-06	36.137.000	33.931.000	6.528.000	1.966.000	827.718	38.914	43.291.632
feb-06	31.448.000	26.638.000	3.704.000	1.687.000	984.757	20.225	33.033.982
mar-06	28.758.000	22.331.000	2.883.000	2.307.000	1.082.416	26.703	28.630.119
abr-06	46.515.000	41.146.000	7.003.000	2.084.000	1.252.814	23.850	51.509.664



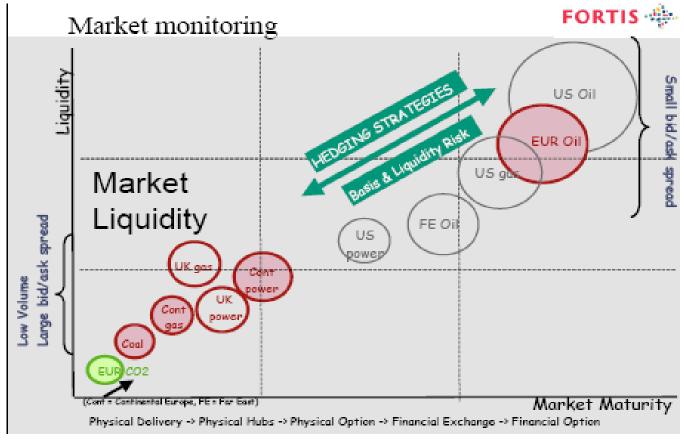
## Como se determina el precio del CO2

- Doble caída de los precios, abril y mayo
- Inmadurez de los mercado
- Enfermedades infantiles de su crecimiento
- ¿Qué señales son las que estable el coste?

	21 Sep :	20 Sep	14 Sep :	22 Aug	volume [MtCO <sub>2</sub> ]	price [EUR/tCO:
Spot [€/tCO2]	13.7	13.9	16.1	16.7	12 -	- 30
ec '06 [€/tCO2] ec '07 [€/tCO2]	13.4 13.9	14.3 14.7	16.4 16.9	17.0 17.5		
ec '08 [€/tCO2]	16.0	16.7	18.0	18.2		- 25
					6 3 0 22 Dec 22 Feb 22 Apr	22 Jun 22 Aug



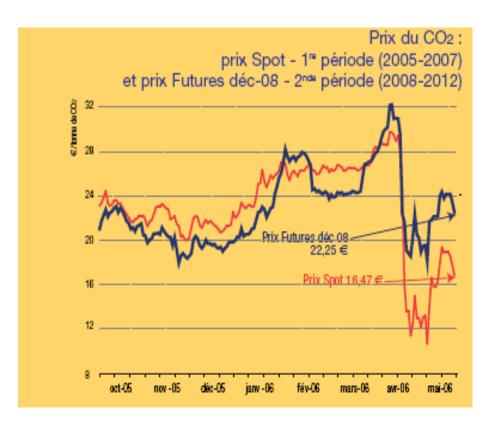
### Como se determina el precio del CO2



Existen



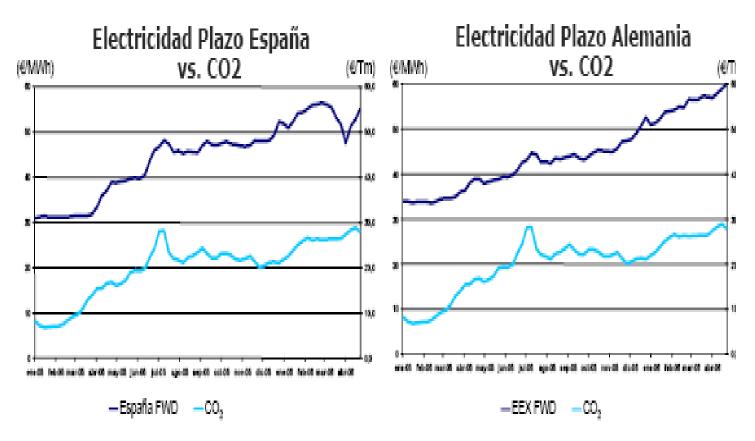
#### Caída de precios spot y futuro



- La caída arrastro de stop arrastro a los futuros, pero mucho menor
- Un mercado que falta señales de referencias en la constitución de precios
- El coste de electricidad marca el contenido de CO2
- Caída anual influenciada por la caída del precio del petróleo

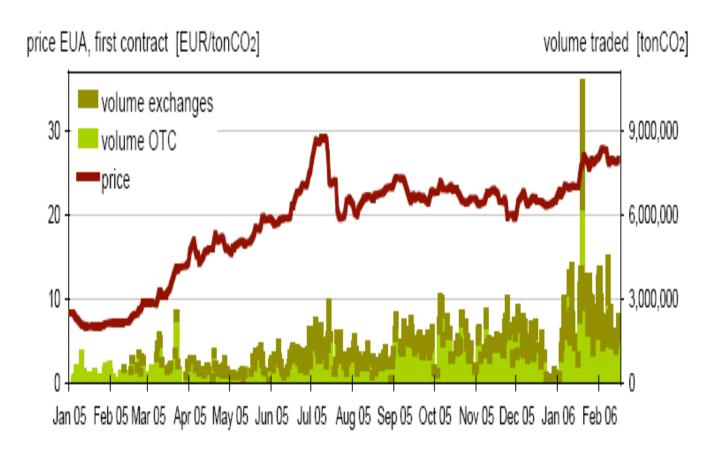


## Precio electricidad y del CO2



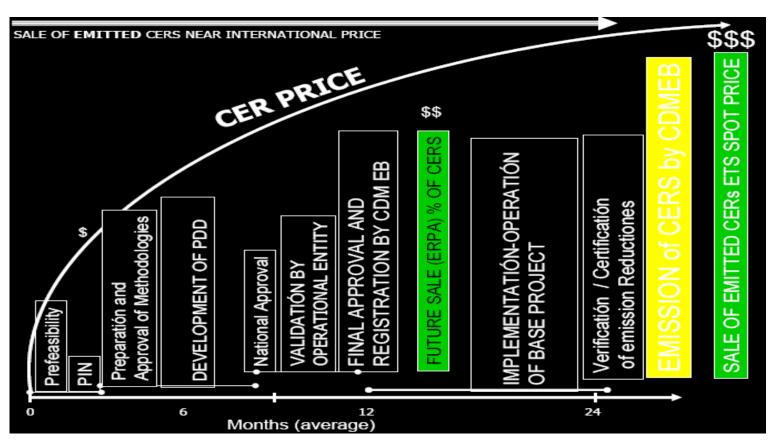


## Precio y volumen de negocio





# Precio internacional. Recorrido de los CER. Antes de 2008 registro LOG de CER





#### Gran demanda, fondos de carbono

- Gobiernos: España, Canadá, Bégica, Holanda ...
- Fondos Privados: Eurepeas Carbon Fun. Climate Change Capital Markets, EcoSecurities
- Fondos Públicos: KfW, ICO Santander
- Fondos Multilaterales: Banco Mundial, CAF, BID ....
- Fondos Empresa. Iniciativa Climate Endesa



## El precio de CER, ¿y el mercado?

- Precio fijo entregado al comprador. CER
- Precio variable, en el mercado de derechos, EU-ETS
- Precio variable con límite superior e inferior

#### MODELOS MERCADOS DE CE

- Pago por adelantado
- Asunción de gastos de Desarrollo de proyecto
- Momento pago y entrega, garantía de entrega
- Responsable de share of proceds
- Riesgo de desarrollo del proyecto



## ¿Dónde compran los compradores?

- Países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia ...
- China e India. Seguridad en negociaciones contractuales

Latinoamérica experiencia y buenas AND. Falta:

- Mejora de garantías jurídicas contractuales
- Aumentar los compromisos en el desarrollo de proyectos

Garantías de futuro

Post-Kyoto ¿compromiso no anexo I y EEUU?

Nuevos gases y sectores (transporte internacional)



# Negociaciones futuras ¿del post al plus Kyoto?

- Compromisos de largo alcance, que de seguridad al mercado.
   Más allá del 2012, pero también metas 2030 y 2050
- Compromisos de países no anexo I
- Reforma MDL, ampliar el MDL, a MDL programáticos, políticas de adaptación, ayudas al desarrollo
- Green Invertment Scheme (innovación, I+D+I)
- Potenciar mecanismos regionales (EU-ETS)
- Ampliar el mercado (transporte internacional)

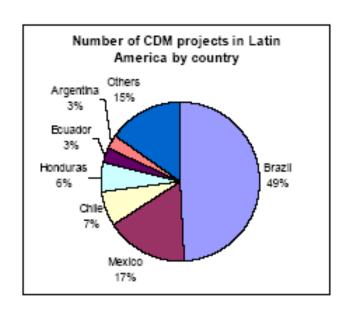


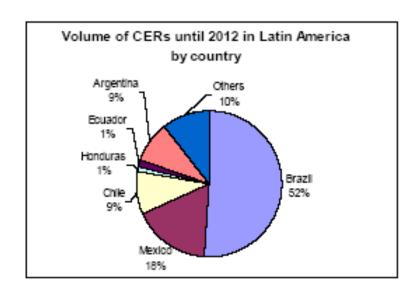
#### Transferibilidad de CER

- Los CERs son transferidos en mercados de futuro, durante el 2007 ha de estar en funcionamiento el LOG Registro CER de UNECCC
- La conexión de LOG con Registros regionales (Europa, Canadá, Japón...) mejora la liquidez
- Los EUA son validos en Europa, precio Europeo. No sirven para Canadá y Japón. Los CER son validos en el mercado internacional
- Los EUA del EU-ETS son validos en cada uno de los periodos. EUA se volatilizan. Los CER no caducan
- Tienen un mayor valor en el mercado y mayor potencial para entidades financieras



# Proyectos MDL en Latinoamérica







#### Coste de futuros

- El CO2 tiene un coste de oportunidad
- También hay un coste de oportunidad de futuros
- ¿Dónde se equiparan costes marginal y beneficios en reducción?

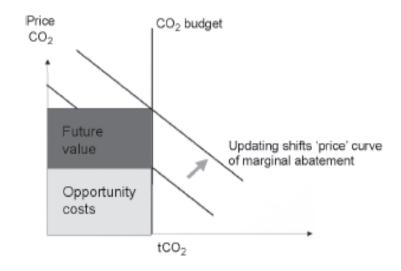


Figure 1. Impact of updating on marginal abatement cost curve.



### Opciones de preferencia

- Una entidad del anexo B, puede optar por guardar CER para ser emitidos en futuros
- También puede vender, ganar liquidez, al vender CER de futuro
- La demanda mayor será de CER. Los PNA son generosos para la industria, cubre casi el 100% de las necesidades (¿también en el 2008-2012?)
- ¿Mejora de potencial de mecanismos de proyectos frente al mecanismos de mercado? Donde se transfiere los costes
- ¿Incrementarán los CER los EUA?



#### Límites de los CER

- Costes de convertibilidad de moneda
- Costes de transacción
- Impuestos de los CER (¿IVA?, ¿contabiliza beneficios?, ¿desgrava las inversiones?)
- Mejoras posibles de los instrumentos: MDL programáticos, incluir las estrategias de adaptación, eliminar frenos: AOD, Cooperación y MDL, etc.

- Gobiernos limitan el uso de CER. ¿El principio no es reducir a nivel global, sin importar donde?
- Uso del Aire caliente de países del Este
- Capacidad de transferencia de recursos, tecnologías, capacitación, hacia países en desarrollo que favorece el Desarrollo Sostenible



#### Proceso contractual

- Proceso:
  - Bilateral
  - Contrato ERPA
  - Carta aprobada
- Características:
  - Contrato ERPA
  - Garantía exclusividad
- Contenidos:
  - Acuerdo de intenciones
  - Obligaciones y consecuencias de incumplimiento
  - Permiso de Futuros ERPAS

- Venta a plazos, garantías del acreedor
- Cambio de legislación en el curso de la negociación
- Venta de títulos con cargas financieras
- Nacionalizaciones o expropiaciones de proyectos
- ¿Embargos preventivos?
- ¿ES PRECISO MERCADOS ORGANIZADOS DE CER?





# Muchas gracias por su atención

Jordi Ortega Director Expo CO2 Fundació Fòrum Ambiental

