



Congreso Nacional del Medio Ambiente

CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Javier Tordable

Consejero Delegado

SENDECO2



SISTEMA ELECTRÓNICO
DE NEGOCIACIÓN DE DERECHOS
DE EMISIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO

la BOLSA de
SENDECO₂

*“Igualdad, Transparencia, Liquidez y Eficiencia para
mejorar el Medio Ambiente”*



SENDECO₂


Climex Alliance



CONAMA - AENOR 28 de Noviembre 2006

Protocolo de Kyoto

- Con la aprobación de Rusia entró finalmente en vigor. El **Protocolo de Kyoto** transforma un **problema medioambiental en económico**
- Desde **1 Enero 2005**, una empresa posee 3 Mecanismos Flexibles para poder emitir más CO₂ a la atmósfera que el asignado por el Gobierno;
 1. **Comercio de “Derechos de Emisión” de CO₂ -EUA-**
 2. Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) - Inversión en proyectos limpios
 3. Acciones Conjuntas (AC) – Inversión en proyectos limpios
- **957** plantas afectadas en España, **12000** en Europa, del sector Eléctrico, Refino, Cementero, Azulejero, Siderúrgico, Papel, Vidrio, Teja y ladrillo.
- Las plantas más eficientes pueden hacer dinero vendiendo sus “Derechos de Emisión” asignados sobrantes a aquellas que no lo son tanto a través de esta nueva Bolsa Europea de emisiones de CO₂
- **Bancos**, fondos y personas individuales también pueden participar.



Valores CO2 Negociables



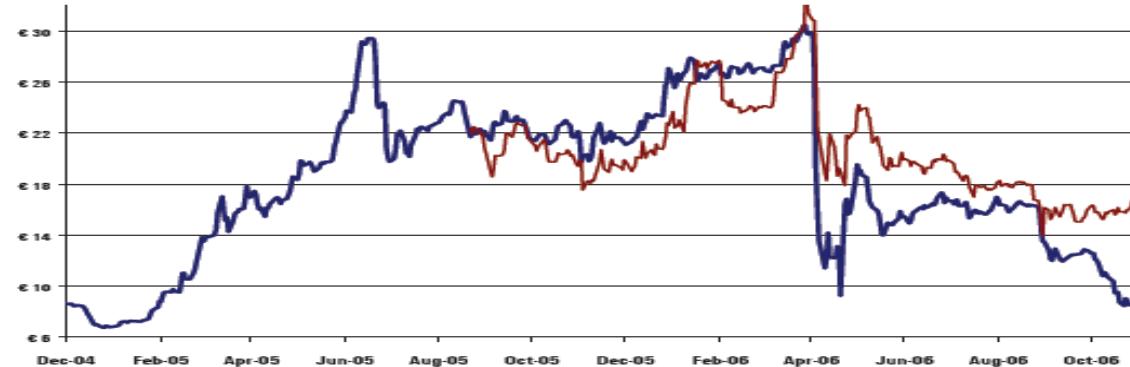
- Existen tres **Nuevos Valores** que dan derecho a emitir 1 tonelada métrica de CO2 a la atmósfera;
 - **EUAs** – Derechos de Emisión procedentes de la asignación del Gobierno
 - **CERs** - procedente de los proyectos MDLs (países en vías de desarrollo)
 - **ERUs** – procedente de los proyectos ACs (países industrializados)
- Las empresas al final de cada año;
 - Auditoria medioambiental cada año para calcular el volumen emitido.
 - Deben presentar la misma en cantidad en Derechos antes de cada 30 de Abril de año siguiente.
 - Multa de **40 Eur/ Tn** y de **100 Eur/ Tn** a partir del 2008 si se falla en entregar Derechos sin que se elimine la obligación de comprar el Derecho



Precios y Cantidades de CO₂

EUA closing prices - historical

EUA prices. The graph below shows daily bid-offer close EUA Dec 2006 prices from December 2004 (blue line) in the OTC market, and EUA Dec 2008 from Sept 2005 (red line). The data was updated 23 November 2006. The data is published daily at www.pointcarbon.com.



AÑO 2005
300 Mill Derechos
5000 Mill. euros

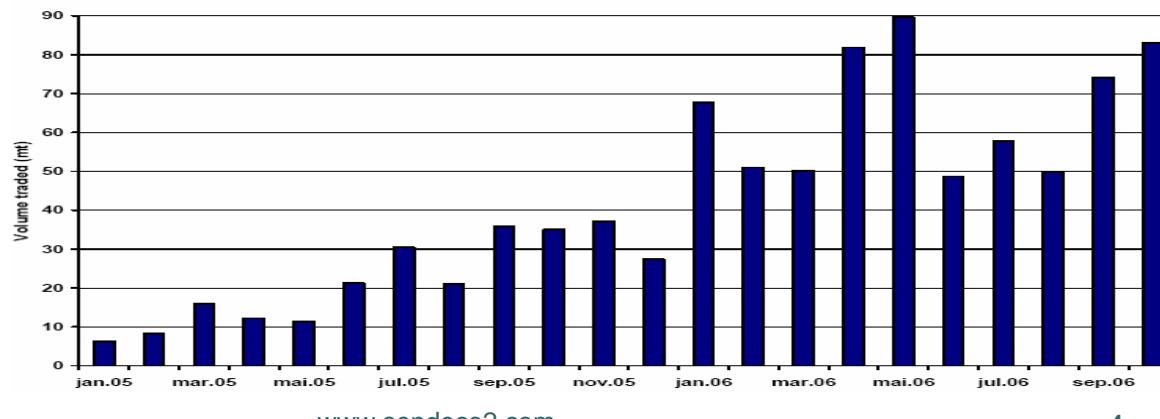
ACUMULADO
1000 Mill.Derechos
18000 Mill. Euros

DIARIO
3 Mill. Derechos al día

Fuente; Point carbon

EU ETS volumes

The figure illustrates the monthly volumes traded in the EU ETS since January 2005. The data includes Point Carbon's assessments of OTC volumes, plus reported volumes from ECX, EEX, EXAA, Powernext and Nordpool. All delivery dates included.



Drivers del Precio de CO₂



○ FUNDAMENTALES

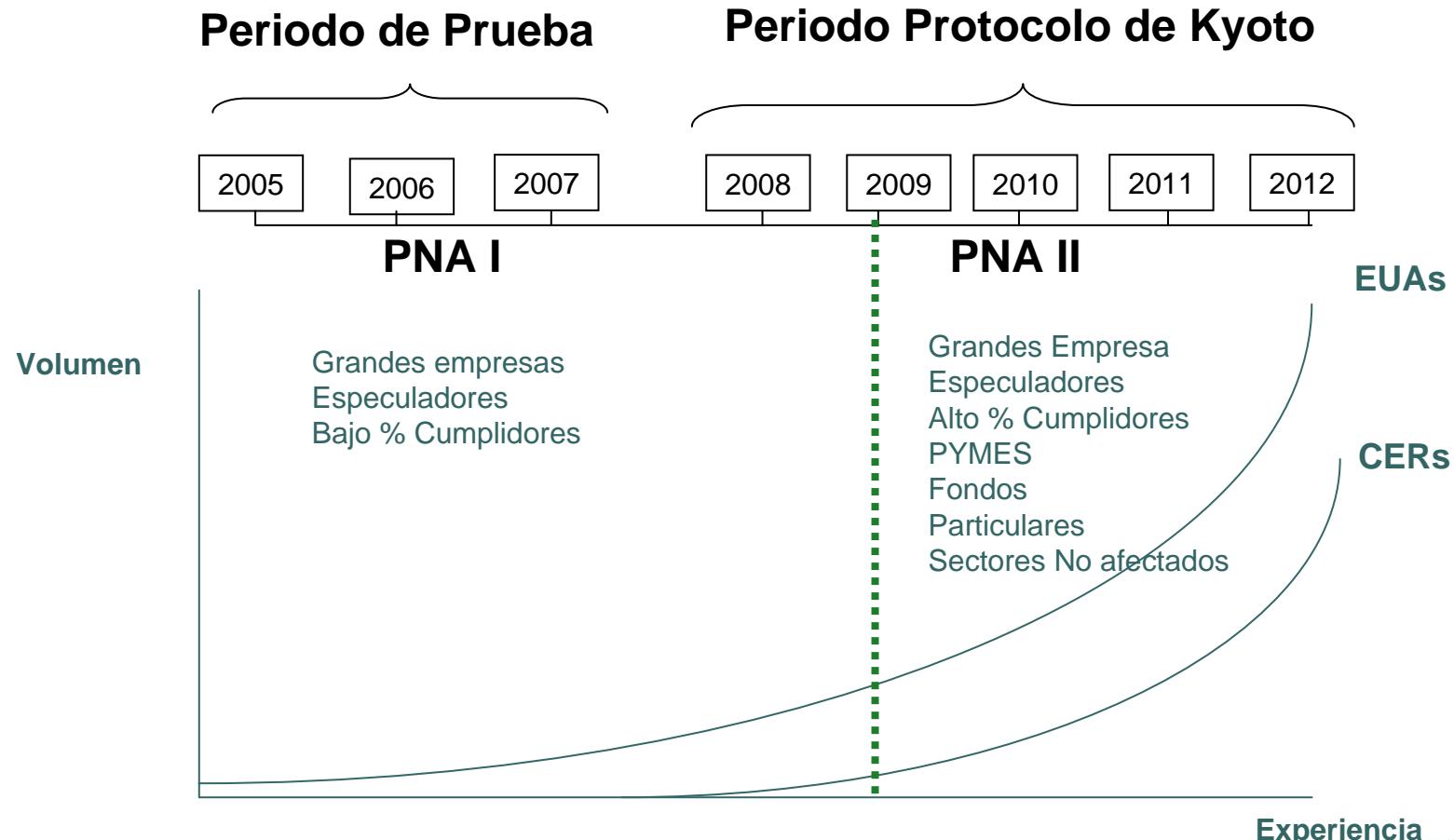
- Oferta - Demanda
- Condiciones Meteorológicas (olas de frió, calor, lluvias, etc.)
- Precio relativo Materias primas, carbon, electricidad, gas y petróleo (switch price)

○ ESTRUCTURALES-POLÍTICAS

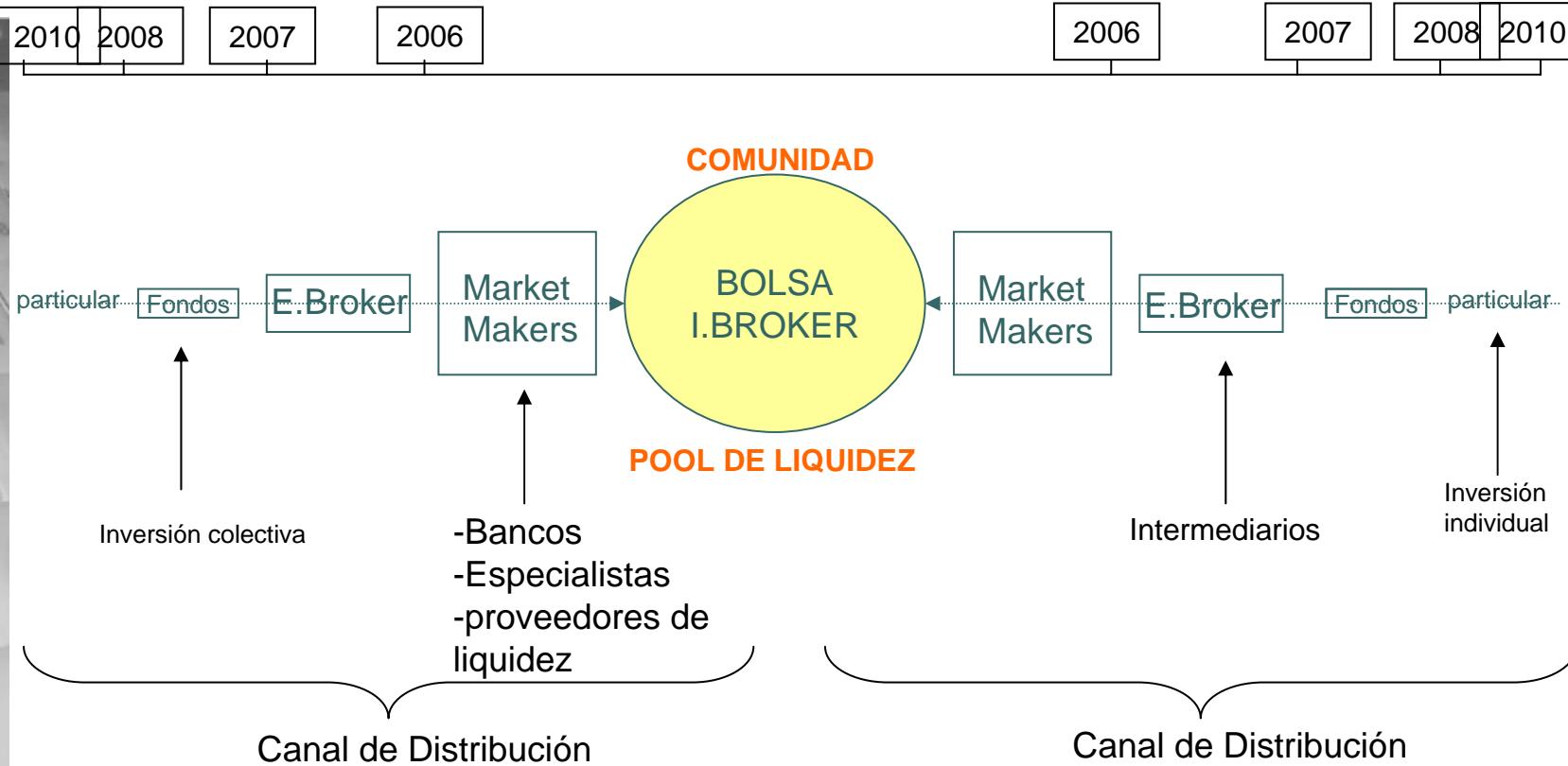
- Políticas de los gobiernos (rigor, credibilidad) y UE
- Entrada de nuevos países
- Funcionamiento de Registros



KYOTO – Perspectivas Spot



Cadena de Inversión/Distribución



Comprar y Vender CO₂



Actualmente se están negociando en el mercado forward unos 3 millones de toneladas al día con crecimiento exponencial. Cómo? ;

- **Bilateral entre participantes**
 - Teléfono, cara a cara, etc
- **Broker – OTC (participantes intermediados)**
 - 7 Energy Brokers - Teléfono o plataforma
- **Mercados Electrónicos Organizados - Bolsas**

PANEUROPEOS: ECX-IPE de Londres

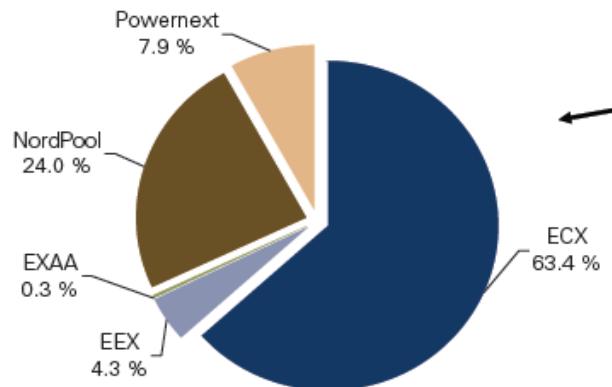
REGIONALES: EEX de Alemania, EXAA de Austria, Powernext de Francia, CLIMEX de Holanda, NORDPOOL de zona Escandinavia y **SENDECO₂** de España



Dónde se negocia CO₂



Source: Point Carbon



■ OTC ■ Exchanges

Exchanges 20 %

OTC 80%

OTC
Bilateral
Brokers Europeos

ICAP
Spectron
Evolution
Natsource
CO2 emissions
TFS

**SENDECO₂
Broker**

Brokers Locales

CO2 Spain
Capital Markets
CO2 Solutions
Factor CO2

España

Ecoprogresso
Evaluates

Portugal

Ecoway
Relight

Italia

TIER 1

TIER 2

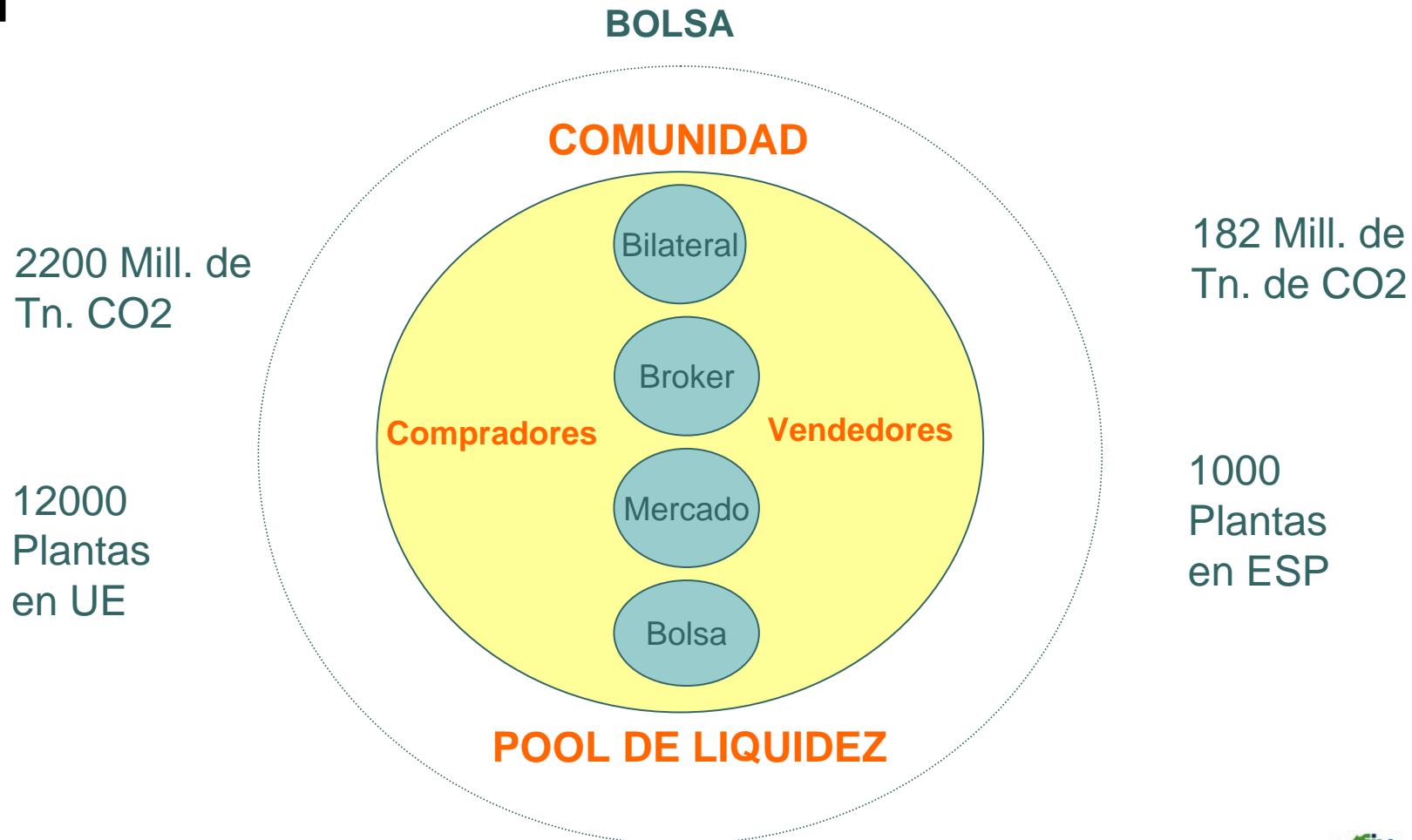
TIER 3

- SENDECO₂
- Climex
- Alliance
- ECX-Forward
- Powernext-Spot
- NordPool-Forward
- EEX-Spot, Auction
- EXAA-Forward
- Climex -Spot

www.sendeco2.com



BOLSA = COMUNIDAD



Bolsa vs. Broker vs. OTC



Teléfono

Teléfono (+ Plataforma)

Plataforma + Reglas + (y
Cámara
Compensación)

Plataforma + Reglas y + Licencia
Cam. Comp.

VEHÍCULOS

Bilateral-OTC

Broker-OTC

Mercado Secundario

Bolsa

COMUNIDAD

ATRIBUTOS

Facilidad
Bajo Coste
Anonimato

Volumen-Liquidez
Buen Precio
Bajo Coste

Vendedores

Precios firmes
Igualdad
Confianza

Precios Oficiales
Transparencia
Seguridad

Compradores

Vendedores

POOL DE LIQUIDEZ



Diferencias Acceso a CO₂



BOLSA

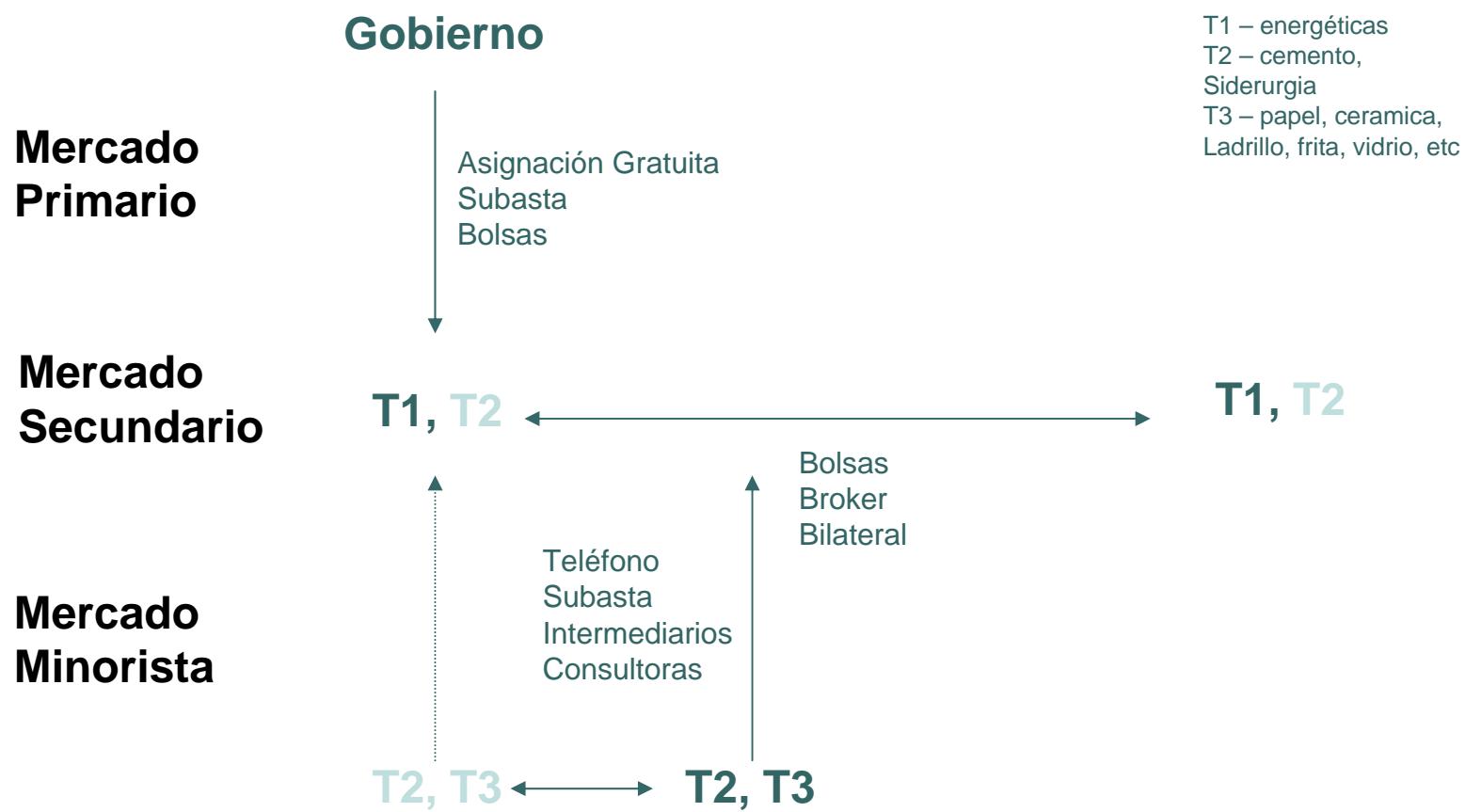
1. Acceso Directo
2. Plataforma Electrónica
3. Sin Intermediarios
4. Precios Firmes
5. Sin Riesgo de Incumplimiento
6. Más Transparente
7. Sin Asesoramiento
8. Autoregulado
9. Más caro

INTERMEDIARIOS-BROKERS

1. Acceso Indirecto
2. Teléfono
3. Intermediado
4. Precios Orientativos
5. Riesgo de Incumplimiento
6. Menos Transparente
7. Asesoramiento
8. No regulado
9. Más barato



Estructura Mercados CO₂



Posibles Mejoras Planteables



- Operativas
 - Registro (Flujo Monetario, APIs, Cuentas de terceros o Omnibus)
 - Exención del IVA
 - Contratos de Riesgo Estándares
- Mercado
 - Precios oficiales
 - Creación de mercado, Market making
 - Entrada de las Entidades Financieras
 - Supervisión por Organismos Reguladores



SENDECO₂ – LA BOLSA DE CO₂



- **Plataforma electrónica** de Negociación a través de Internet para que las plantas intercambien Derechos de Emisión.
- La **Bolsa de referencia** de Derechos de Emisión de CO₂ en España para empresas afectadas e inversores en general y Portugal e Italia
- El **enlace entre la Gran Empresa y la PYME**
- Primero un **mercado a Contado** (Spot) en España. Segunda fase a finales de año 2006, **mercado a Plazo** (forward).
- Dos posibilidades : **Segmento Bolsa y Segmento Broker**



La Alianza Climex (i)

UKPX:

- UK region
- Trading on Climex
- Sign up members with Climex
- UKPX as Central counterparty (CCP)

STX Services

- Broker functions
- Trading on Climex
- Sign up members with Climex
- APX or UKPX as CCP

Sendeco2 :

- Spain, Portugal and Italia
- Trading on Climex but look and feel Sendeco2
- Sign up members with Sendeco2
- APX as CCP



New Values:

- Benelux and Germany
- Trading on Climex
- Sign up members with Climex
- APX as CCP

Vertis Finance:

- Central and East Europe
- Trading on Climex
- Sign up members with Climex
- APX as CCP

 climex alliance



Gestión del Riesgo

Exigencia a todos los Participantes de SENDECO₂:

- Tener Cuenta en el Registro – Renade (www.renade.es)
- Asunción de las Reglas de Mercado (Multilateralidad) de SENDECO₂
- Ser Miembros de la Contrapartida central, APX y tener cuenta abierta en el Banco Liquidador
- Cobertura 100 % del Riesgo de impago o fallo de entrega (24 horas máximo)
- Avance de efectivo (si compra) o de derechos (si venta) para garantizar total cumplimiento



Pasos para Acceder al Mercado

- 
1. Tener Cuenta en RENADE www.renade.es
 2. Elegir el Segmento y Tipo de Participante
 1. Tipo de Segmento: Bolsa o Broker
 2. Tipo de Participante: Especialista, Mayorista, o Cliente
 3. Para el Segmento Bolsa, realizar Tests de Plataforma
 - <http://sendeco2test.newvalues.net/>
 4. Firmar contratos con SENDECO₂ y, si Segmento Bolsa, también con la contrapartida central APX



GRACIAS



Javier Tordable Parcerisa
Director General
jtordable@sendeco2.com
www.sendeco2.com

Vía Augusta, 147
08021 Barcelona (España)
Tel. +34 93 241 47 17
Mvl. +34 637 836 656

