

La experiencia europea en el mercado del carbono

Sra Rebecca Lamas, Investigadora Asociada, Escuela de Gobernanza Transnacional del EUI

Rebecca.lamas@eui.eu

El RCDE de la UE* : ¿Cómo funciona?

*RCDE de la UE: Régimen de comercio de derechos de emisión de la UE

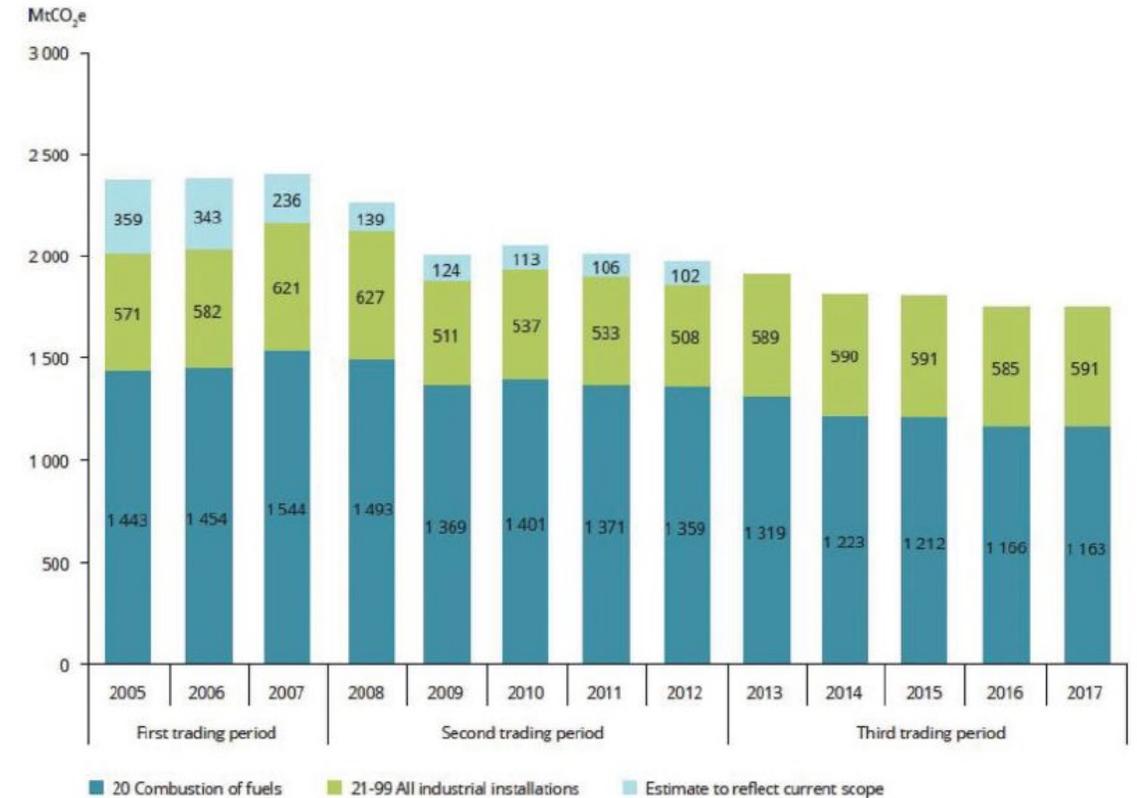
- El RCDE de la UE es un sistema de "límites máximos y comercio"
- Establece un límite a la cantidad total de emisiones de carbono
- La cantidad de derechos de emisión emitidos sirve como límite cuantitativo de las emisiones
- Estas asignaciones se subastan o se asignan de forma gratuita a las empresas
- Las empresas pueden comerciar con estas asignaciones
- Las empresas tienen la obligación de entregar regularmente a los gobiernos suficientes derechos de emisión para cubrir sus emisiones reales

RCDE de la UE – Una herramienta en evolución



RCDE UE – Su contribución a las CDNnacionales

- Reducciones de emisiones del 26 % en el marco del RCDE UE entre 2005 y 2017
- En la actualidad, el RCDE UE cubre el 40 % de las emisiones de CO₂ de la UE



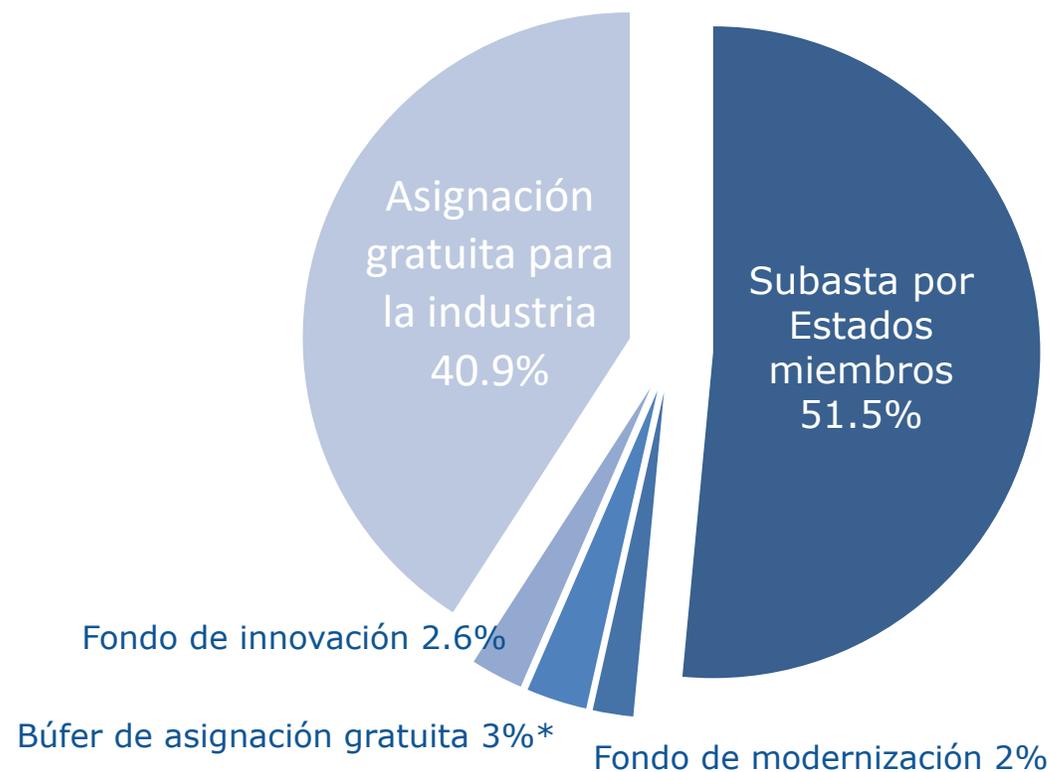
Verified emissions under the EU ETS, 2005–2017

Source: European Environment Agency (EEA), “Trends and projections in the EU ETS in 2018” (page 21). Note that the estimate to reflect current scope takes in account additional emissions (not split by activity) for the period from 2005–2012 to provide a consistent time series for the coverage of emissions in the third trading period.

RCDE UE – Asignación:

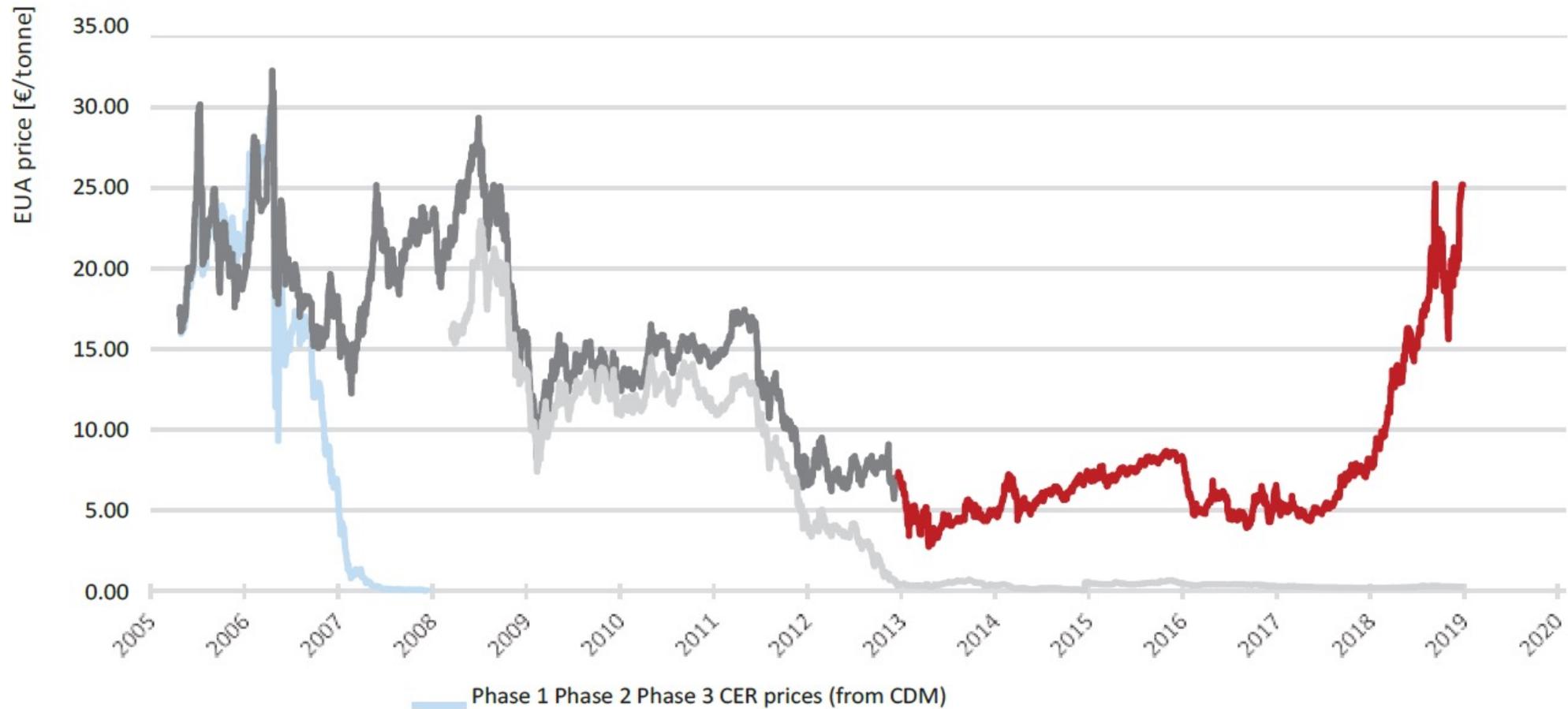
- Asignación gratuita
- Subasta

Estructura de asignación en 2021-30 (Fase 4) (15.500 millones de derechos de emisión acumulados, por un valor de 460 000 millones EUR a precios actuales de 30 EUR)



* Asignaciones dedicadas a subastas que se pueden convertir

Price trends for allowances under the EU ETS and EU ETS-eligible international credits (CER) under the Kyoto Protocol (€/tonne)



Source: ICE (for EUA prices), Refinitiv (for CER prices, based on EEX and ICE price data reports 2013–2018)

RCDE de la UE : la industria a bordo

- Transparencia en el ajuste de límites
- Dada la diversidad en el sector manufacturero, no es posible que cada producto tenga un punto de referencia específico, pero se han establecido 52 puntos de referencia clave de productos y cubren la mayor parte de las emisiones industriales
- Se conceden derechos de emisión gratuitos a aquellos sectores y actividades económicas en los que el riesgo de fuga de carbono es real; lista de sectores «que se consideran expuestos a la fuga de carbono»

RCDE UE – Comunicación y consulta pública [1/2]

- Máximo de transparencia en las comunicaciones:
 - Consultas públicas: Cada vez que hay una propuesta legal para cambiar la UE debe realizarse una consulta formal y una evaluación de impacto. El proceso de consulta debe estar abierto durante al menos 6 semanas). En esas consultas, todos los ciudadanos, organizaciones y expertos son bienvenidos a contribuir. Aquí la última convocatoria de consulta (noviembre de 2020 – febrero de 2021): [Climate change – updating the EU emissions trading system \(ETS\) \(europa.eu\)](#)
- Principales desafíos a la hora de comunicarse:
 - Difícil tener plena visibilidad / transparencia sobre las emisiones totales / empresa; ONG y la sociedad civil han aumentado el interés en saber más sobre cuánto emiten...

RCDE UE – Comunicación y consulta pública [2/2]

- Algunas publicaciones:
 - Hay un informe anual publicado por la EEA (Agencia Europea de Medio Ambiente) que recopila toda la información clave
 - Existe una publicación anual del calendario de subastas que indica con precisión cuándo se va a comercializar el importe de las dietas, a fin de evitar movimientos especulativos causados por la Comisión. Más información sobre las subastas: [Auctioning | Climate Action \(europa.eu\)](#)
 - El visor de datos RCDE de la UE proporciona un fácil acceso a los datos de comercio de emisiones contenidos en el Registro de Transacciones de la Unión Europea (EUTL), que verifica y registra todas las transacciones que tienen lugar dentro del sistema de trading (sin información sobre el comercio a plazo y derivados, como suceden fuera del registro pero con fechas de entrega contractual): [Environment - Kyoto Protocol - European Union Transaction Log](#)

Gracias

Rebecca.Lamas@eui.eu

Protocolos para compensaciones

Dr. Robbie Watt, Investigadora Asociada, Escuela de Gobernanza Transnacional del EUI
robert.watt@eui.eu

Créditos de compensación de carbono: algunos fundamentos

¿Cómo crear y retirar créditos de compensación de carbono?

- Un organismo de normas aprueba las metodologías.
- Un desarrollador de proyectos envía los documentos al cuerpo de normas para su aprobación.
- Los auditores verifican y validan el proyecto.
- Un organismo de estándares emite créditos de carbono certificados, después de que el proyecto se haya realizado.
- El propietario del proyecto vende los créditos de contrapartida.
- El comprador final del crédito compensado lo retira.
- La retirada se anota en un registro por lo que el crédito no se puede utilizar dos veces.

¿Qué es un crédito de compensación de carbono?

- Se supone que un crédito de compensación de carbono representa una tonelada de dióxido de carbono equivalente que se ha reducido, evitado o eliminado / secuestrado en comparación con un escenario de referencia.

¿Quién compra y retira créditos de compensación de carbono y por qué?

- **Cumplimiento:** las entidades reguladas compran créditos de compensación para cumplir con los impuestos al carbono, los sistemas de comercio de derechos de emisión (RCDE) u otras regulaciones, cuando lo permita la ley.
- **Voluntario:** las empresas compran créditos de compensación para reclamar la 'neutralidad del carbono'.

Compensación de carbono para el cumplimiento: razones y límites

¿Por qué permitir la compensación de carbono para el cumplimiento normativo?

- **Eficiencia y contención de costes**
 - Incentivar acciones de mitigación de costos más bajos en sectores fuera del ámbito regulatorio.
- **Creación de circunscripciones para precios del carbono**
 - Flexibilidad y reducción de costes para los sectores regulados.
 - Oportunidades económicas en sectores fuera del tope máximo (nacionales o internacionales).

¿Por qué **no** permitir (demasiada) compensación de carbono para el cumplimiento normativo?

- **Muchas compensaciones carecen de integridad ambiental, por lo tanto, a menudo aportan restricciones al uso del crédito**
 - Las compensaciones pueden reducir la 'eficacia climática' de la regulación.
 - Permitir muchas compensaciones puede suprimir el incentivo al precio del carbono.
 - Las preocupaciones de la sociedad civil sobre las compensaciones pueden reducir la legitimidad percibida de un RCDE.

Desafíos de compensación y la integridad ambiental

Crear solo compensaciones de alta calidad es muy difícil

- **Adicionalidad:** ¿habría sucedido de todos modos?
 - **Líneas de base:** ¿las emisiones serían tan altas en el escenario de referencia?
 - **Fuga:** ¿reducción de la deforestación por aquí, corte de árboles adicional por allí?
 - **Permanencia:** ¿las eliminaciones o secuestros de carbono van a durar muchas décadas?
 - **Contabilidad:** ¿el proyecto está informando con precisión? ¿Son apropiadas las metodologías?
 - **Impactos sociales:** ¿el proyecto está evitando tensiones con las comunidades locales?
 - **Incentivos:** los desarrolladores de proyectos pueden buscar ingresos para créditos con baja calidad.
- Además, para transferencias de compensación internacionales:
- **Doble recuento:** *necesidad de ajustes de CDN*

Compensación internacional para el cumplimiento: la experiencia del RCDE de la UE

Comercio de derechos de emisión de la UE: vinculación y desvinculación de créditos internacionales

- El RCDE de la UE vinculado a dos sistemas de compensación del Protocolo de Kioto de las Naciones Unidas:
 - Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) – créditos de países sin objetivos de Kioto.
 - Aplicación Conjunta (AC) – créditos de "economías en transición", con objetivos de Kioto.
- MDL & AC Ji atribuyen la oferta hasta el 50 % de las reducciones de emisiones de las fases 2 y 3 del RCDE de la UE
 - La entrada de aproximadamente 1.600 millones de créditos contribuyó al exceso de oferta del RCDE de la UE y a los bajos precios del carbono
- Restricciones tempranas en algunos tipos de proyectos de MDL & AC debido a preocupaciones con relación a la calidad
- Aumento de la evidencia de problemas de integridad ambiental con MDL & AC
- No se utilizarán créditos internacionales en la fase 4 del RCDE de la UE a partir de 2020.

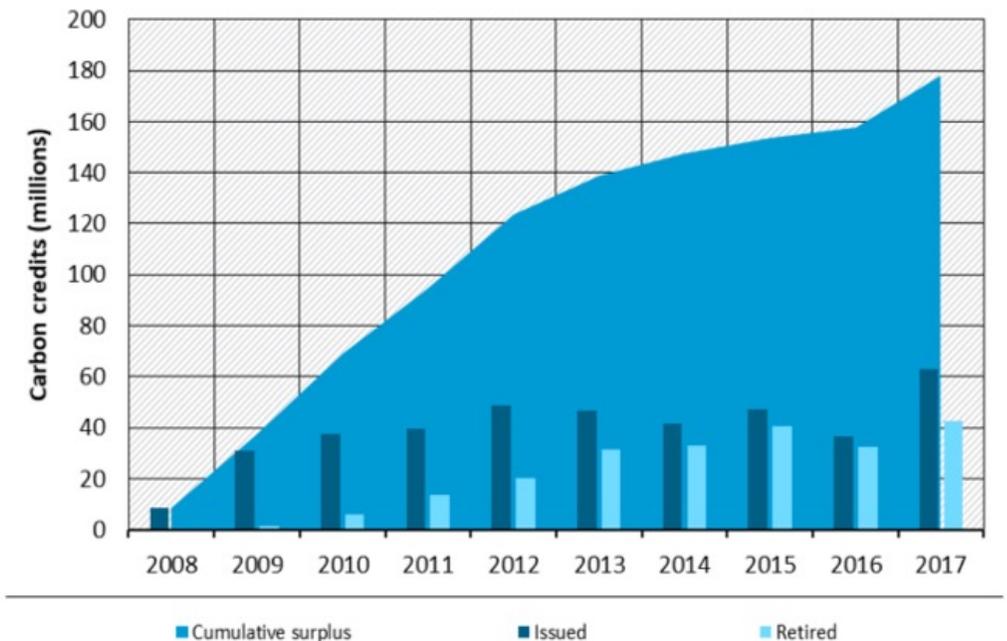
Compensación internacional en los mercados voluntarios de carbono

Creciente atención actual en los mercados voluntarios

- Compensación de carbono del sector privado desde la década de 1990.
- Crecimiento de las normas voluntarias a finales de la década de 2000
 - Verra, el Gold Standard, etc.
- Aumento actual de la demanda corporativa de estatus "carbono neutral" a través de compensaciones.
- Grupo de trabajo sobre la escala del mercado voluntario del carbono
 - Potencial para crecer, pero desde una línea de base baja.
 - Atención necesaria sobre la calidad crediticia y la gobernanza del mercado

Superávit de crédito en mercados voluntarios

Figure 9: Issuances, retirements and cumulative surplus on the voluntary carbon market



Source: Hamrick and Gallant (2018)

Demanda histórica limitada: más créditos voluntarios emitidos que retirados

- Sobreabastecimiento de créditos heredados (aún más del MDL)
- Precios medios muy bajos (premium para algunos tipos)

Compensación nacional por cumplimiento: el caso de California

- El programa de limitación y comercio es parte de la ley climática de California
- Cantidades limitadas de compensaciones permitidas
 - Compensaciones limitadas al 8% de las emisiones totales de cada emisor regulado cada año hasta 2020.
 - Límite reducido al 4% hasta 2025, luego al 6% después.
 - Las compensaciones son una *pequeña* parte del *límite máximo*, pero una *gran* parte de las reducciones de emisiones del ETS
- Un conjunto limitado de protocolos permitidos
 - Silvicultura, ganado, ozono, captura de metano de mina, cultivo de arroz
- 'Beneficios ambientales directos' (DEBS) a California
 - Ahora >50% de las compensaciones deben proporcionar DEBS, limitando las compensaciones de partes lejanas de EE.UU.
 - Limita el potencial de una norma sobre bosques tropicales (enlace propuesto con Acre en Brasil)
 - Estado de prioridad para los grupos desfavorecidos
 - Inclusión de organizaciones de justicia ambiental en la gobernanza



Compensaciones para California provienen de proyectos en todo EE.UU.

2. Experiencias de recompensar las actividades de uso de la tierra a través de créditos

ETS de Nueva Zelanda

Integra la silvicultura desde 2008 (agricultura ≠, HWP, nativa)

- Objetivo: incentivar la forestación; prevenir la deforestación

Australia: Fondo de Reducción de Emisiones (ERF)

- El Gobierno compra créditos a un precio fijo (a largo plazo)
 - Amplia gama de medidas de mitigación basadas en la tierra (por ejemplo, carbono orgánico del suelo)
- > Fuerte dependencia del MRV a través del enfoque de medición de campo

Factores que afectan a la eficacia

- Naturaleza del vínculo con ETS
- Alcance de las actividades de uso de la tierra
- MRV y reglas contables
- Incentivos, por ejemplo, a través de esquemas de compensación
- Finanzas (privadas/ públicas)
- Gobernanza más amplia > No hacer ningún daño significativo / beneficios sociales y ambientales

Resumen – protocolos de compensación de carbono

- La compensación de carbono puede ser
 - nacionales o internacionales
 - voluntario o para el cumplimiento
- Los créditos de carbono se pueden crear a partir de muchos tipos de proyectos diferentes
- Un marco de gobernanza sólido para los créditos compensados es esencial si se vincula a un ETS
- Se necesitan consideraciones especiales para gestionar el crédito de las actividades de uso de la tierra

Gracias
robert.watt@eui.eu

Registro y naturaleza jurídica

Profesor Jos Delbeke, *Presidente del Clima del BEI, Escuela de Gobernanza Transnacional en EUI*

1. ¿Qué es un Registro?

El sistema de registro es como un banco en línea

- Registra quién tiene qué unidades, y lo que fue transferido a quien
- Crea unidades y permite su entrega o cancelación
- También es una herramienta de cumplimiento:
 - registra las emisiones verificadas y las entregas de las unidades para su cumplimiento
 - puede bloquear transacciones ilegales o cuentas no conformes
- El registro de la UE no registra información sobre precios
- No existen normas específicas sobre el comercio de derechos de emisión de carbono

El Registro no es lo mismo que las transacciones Log (según lo gestionado por la CMNUCC para el Protocolo de Kioto)

- Comprueba la legalidad de las transacciones
- Duplicado de la información en los registros
- A diferencia de los registros, no pueden emitir unidades

El Registro no es una plataforma de negociación

- Las plataformas comerciales están vinculadas al Registro de la UE
- La mayoría de las operaciones se produce fuera del Registro de la UE
- El Registro de la UE sólo se utiliza para compensar los flujos netos de transacciones

El Registro de la UE es un repositorio oficial de registros relativos a la emisión, asignación, tenencia, transferencia y entrega de derechos de emisión.

Funciones de los Registros

Funciones básicas:

- Habilitar el comercio con unidades (directamente y a través de plataformas de comercio)
- Proporcionar pruebas definitivas del propietario de las unidades (comercio seguro)
- Emisión y cumplimiento de unidades de control (cumplimiento y supervisión)
- Evitar el doble recuento (integridad ambiental)

Posibles funciones adicionales:

- Proporcionar información al público
- Contener informes detallados de emisiones de instalación
- Gestión de subastas

¿Qué es el sistema de registro de la UE?

- Más de 15 000 cuentas de operadores, más cuentas de comercio
- **Sistema de Registro de la UE** = Registro de la UE + 31 registros nacionales (EU27+Islandia, Noruega, Liechtenstein) + *EU Transaction Log*
- Compatible con la ONU, pero también independiente de ella
- Proporciona contabilidad tanto para el RCDE (Régimen de comercio de derechos de emisión) de la UE como para el Protocolo de Kioto
- Muy complejo y redundante, no basado en la lógica de TI, sino en las necesidades y limitaciones de los reglamentos en tres niveles: ONU, UE, nacionales

2. Seguridad del Registro: la experiencia de la UE

Los comienzos ingenuos:

- Todo el mundo puede abrir una cuenta y ser propietario de unidades, con un control mínimo de identificación (por ejemplo, un ciudadano letón residente en Marruecos podría abrir una cuenta en el registro del Reino Unido)

Los problemas:

- Fraude del IVA (aprovechando las debilidades de la fiscalidad del comercio entre los Estados Miembros)
- Robo de identidad (phishing)
- Ciberataques a registros – robo de 30 millones de euros en derechos de emisión que resulta en una suspensión total de todos los registros entre 2011 enero y abril)

Respuesta:

- **Más seguridad de TI y más controles de clientes**

Respuesta: Nuevas medidas técnicas de seguridad

- Autenticación de 2 factores
- Confirmación fuera de banda (por ejemplo, ordenador y teléfono)
- Principio de 4 ojos (se necesitan dos personas para aprobar una transacción)
- 26 horas de retraso + negociación en horario comercial solamente
- Lista de cuentas de confianza + cuenta de comercio



Respuesta: Comprobación de los clientes

- Similar to a bank account: based on documentation to be provided
- Harmonised at EU level
- Implemented by Member States
- Requirements vary depending on user "types"
 - Mandatory users: operators (stationary installations and aircraft operators)
 - Voluntary users: traders, banks, companies, private persons, etc.

Possibility to refuse account opening (i.e. if the representative of the account holder is not residing in the MS)

Respuesta: Medidas de lucha contra el crimen

- Congelación de unidades y cuentas por parte de administradores nacionales en caso de sospecha de fraude
- Mayor fortalecimiento de las disposiciones contra el blanqueo de capitales
- Acceso más amplio a la información confidencial que se conserva en el registro otorgado a las autoridades nacionales competentes
- Mejor cooperación con las fuerzas del orden
 - Europol obtuvo un acceso permanente de solo lectura a los datos almacenados en la base de datos
 - **Tenga en cuenta que la UE no tiene policía.** Europol sólo está coordinando y cooperando con las fuerzas policiales de los EMs, pero no tiene poderes de detención directa.

Respuesta: cambios en el marco legal

- Los operadores de derechos de emisión deben cumplir con las regulaciones aplicables a las instituciones financieras (MIFID)
 - Una sólida supervisión del mercado garantiza un entorno comercial seguro y eficiente y fomenta la confianza en el mercado
 - Sigue sensibilizando al mercado del carbono con los supervisores financieros
 - Los temores relacionados con la carga administrativa no se materializaron
- Cambio en las normas del IVA de la UE para desactivar el fraude
- Resultado: Una gran reducción en el número de intermediarios financieros

Medidas de supervisión del mercado:

- Regulación y supervisión de la plataforma de subastas, mercado secundario y participantes en el mercado
- Normas estrictas para prevenir y sancionar el abuso del mercado (es decir, manipulación del mercado, tráfico de información privilegiada y divulgación ilegal de información no pública)
- Normas estrictas para evitar el uso de subsidios para el lavado de dinero

El proceso de subasta; minimizar el riesgo de interrupciones:

- Alta frecuencia de subastas, oferta sellada, procedimiento de precio uniforme con mecanismo de precio mínimo de reserva, sólo se admiten categorías confiables de licitadores, uso de un sistema de compensación o liquidación, posibilidad de introducir un tamaño máximo para las ofertas
- Transparencia a través de la publicación del calendario de subastas, volúmenes y resultados. Presentación de datos de subastas a la autoridad financiera

3. Plataformas comerciales

- **Productos que se comercializan:**
 - Contratos puntuales (entrega instantánea)
 - Contratos de futuros (entrega en diciembre de 2021, diciembre de 2022, etc.) – los servicios públicos aseguran el suministro futuro de derechos de emisión de la manera en que los suministros seguros de combustible
 - Opciones, swaps, etc.
- Las bolsas, los servicios financieros y los productos fueron desarrollados por el mercado gradualmente
- Los especuladores proporcionan liquidez crucial: una asignación promedio se negocia entre 3-5 veces
- La UE garantiza: **estabilidad, transparencia, previsibilidad y liquidez** (por ejemplo, la oferta total siempre es fija y rara vez cambia, las subastas proporcionan una oferta predeterminada de derechos de emisión al mercado)

Experiencia de la UE

- Los registros: sea como sea la legislación, sólo importa si también se implementa en el registro
- Los registros son invisibles cuando funcionan bien, pero pueden causar problemas embarazosos (divulgación de datos de la UE de 2006, ciberataque y robo de 2011)
- Los registros cuestan dinero: ¡No subestimen los recursos necesarios!
- El fraude y el crimen son un riesgo muy importante, pero se pueden prevenir
- El registro es la principal herramienta importante de control y aplicación

Más información

EU Transaction Log: <https://ec.europa.eu/clima/ets/>

- Aquí es donde se pueden buscar asignaciones de nivel de instalación, emisiones verificadas e información de entrega. Los datos de transacción solo están disponibles después de 5 años. (Los registros RCDE de los Estados miembros no son accesibles al público)

Normas del RCDE UE: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en#tab-0-1

- Donde se encuentran todas las leyes, reglamentos y decisiones, a nivel de la UE, relacionadas con el RCDE de la UE, por ejemplo, la Directiva RCDE de la UE, el Reglamento de Registros, etc.

Gracias