

CO2: Nuevos mercados y nuevas oportunidades de financiación

Luis Picas Asmarats

Asset & Capital Structuring
Corporate & Investment Banking

06 de Mayo 2009

This presentation was prepared by Banco Santander and the content herein is of a strictly confidential nature. This presentation cannot be reproduced, distributed or published by the recipient or used for any purpose whatsoever without the prior written consent of Banco Santander. Although the information contained in this presentation was obtained from sources considered reliable, Banco Santander cannot guarantee the accuracy and truth of the same. The opinions presented herein represent those of Santander Investment at the present time, and are, therefore, subject to amendment and alteration. Banco Santander is not responsible for any direct losses or reduced profits that may result from the use of the information contained herein.



Value from ideas



www.santander.com

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES

Índice

- I. Santander
- II. Antecedentes.
- III. Normativa.
- IV. Mercado.
- V. Estructuras.
 - i. Santander Carbon Finance.
 - ii. Servicio Empaquetados.
 - iii. Carbon Monetization.
 - iv. Carbon Collateralization.
 - v. Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES

Santander

Datos claves y Rating por Agencia de Clasificación

Santander Datos claves

Ranking

- Franquicia Nº 1 – Euro Zona
- Franquicia Nº 1 – Latino América
- Top 10 mundial de la banca por capitalización de mercado

Indicadores claves

- Beneficio neto 2007: €9.000 millones
- Presente en alrededor de 40 países
- 11,200 sucursales en todo el mundo
- 132,000 empleados
- 65 millones de clientes
- 2.3 millones de accionistas

Rating por Agencia de Clasificación

Dominion Bond Rating Service

- Largo Plazo AA
- Corto plazo R-1 (alto)
- Perspectiva estables

Fitch Rating

- Largo Plazo AA
- Corto plazo F1+
- Fortaleza financiera A/B
- Perspectiva estables

Moody's Investors Service

- Largo Plazo Aa1;
- Corto plazo P1
- Fortaleza financiera B
- Perspectiva estables

Standard & Poor's

- Largo Plazo AA
- Corto plazo A1+
- Perspectiva estables

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V:	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Antecedentes

Consideraciones previas

• Consenso internacional acerca del problema del Cambio Climático

Una vez resueltas las cuestiones científicas sobre el efecto de la actividad humana en el clima, la comunidad internacional está diseñando soluciones para hacer frente a la lucha contra el cambio climático.

La comunidad científica, representada por un panel de 3.500 científicos, considera probado con más del 90% de probabilidad el efecto de la actividad humana en el cambio climático.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finance.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.



Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático



El aumento observado del promedio mundial de las temperaturas desde mediados del siglo XX se debe en su mayor parte muy probablemente al aumento observado de las concentraciones de GEI antropógenos.

Terminología	Verosimilitud del suceso/resultados
Virtualmente cierto	Probabilidad del suceso superior a 99%
Muy probable	Probabilidad superior a 90%
Probable	Probabilidad superior a 66%
Más probable que improbable	Probabilidad superior a 50%
Medianamente probable	Probabilidad entre 33 y 66%
Improbable	Probabilidad inferior a 33%
Muy improbable	Probabilidad inferior a 10%
Excepcionalmente improbable	Probabilidad inferior a 1%

Solutions

- A wide variety of policies and instruments are available to governments to create the incentives for mitigation action.
- Stabilisation levels assessed can be achieved by deployment of a portfolio of technologies that are either currently available or expected to be commercialised in coming decades
- An effective carbon-price signal could realise significant mitigation potential in all sectors



INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC)



SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Santander
GLOBAL BANKING & MARKETS

Antecedentes

Consideraciones previas

- **Científicos y Economistas a favor de la lucha contra el cambio climático**

- **Joseph Stiglitz** (Premio Nobel de Economía en 2001)

“We face two crises: a deep global financial crisis, caused by inadequate management of risk in the financial sector; and an even deeper climate crisis, the effects of which may seem more distant but will be determined by the actions we take now”.

- **Sir Nicholas Stern** (Vicepresidente Senior para el desarrollo económico y economista en jefe del Banco Mundial de 2000 a 2003): Tony Blair said “ the Stern Review showed that scientific evidence of global warming was overwhelming and its consequences disastrous”.

- **G-8 (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Italia, Japón y Rusia):**

“Prepararnos a los impactos del cambio climático, resultante tanto de causas naturales como humanas, es una prioridad absoluta de todos los países, sobre todo en aquellas regiones que experimentan los cambios mas grandes, como el Ártico, África subsahariana y otras zonas semiáridas, costeras y pequeños estados isleños afectados por el aumento del nivel del mar”.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V:	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Antecedentes

Consideraciones previas

- **Políticos a favor de la lucha contra el cambio climático**

- **Barack Obama:** “Creemos en lo que dicen los científicos desde hace años: que es urgente, que está en juego la seguridad nacional y que hay que ocuparse de ello de manera seria. Y eso es lo que mi administración tiene la intención de hacer”.
- **Príncipe Carlos de Inglaterra:** “Si no hay una movilización mundial y la sociedad reacciona de forma suficientemente rápida, el calentamiento global será una catástrofe para todos, sobre todo para los países pobres”. Carlos de Inglaterra apuesta por afrontar el cambio climático como una guerra y se pregunta ¿estamos dispuestos a entrar en combate?”.
- **Al Gore** (Premio Nobel de la Paz '07): “El cambio climático es un desafío generacional. Tenemos que ser la generación que hizo lo que debía”.

- **Políticos en contra de la lucha contra el cambio climático**

- **Jose M^a Aznar:** “El cambio climático no es un fenómeno real, sino una teoría científicamente cuestionable que se ha transformado en una nueva religión cuyos abanderados son unos enemigos de la libertad”.
- **Vaclav Klaus** (Presidente de la república Checa): “La libertad está en peligro, y el clima está bien. El presidente de la República Checa considera que la lucha contra el calentamiento global se ha convertido en algo irracional basado en un dogma engañoso más que en la investigación científica seria”.
- **George W. Bush:** El presidente George W. Bush se ha opuesto a los controles obligatorios de los gases de efecto invernadero porque perjudican a la economía estadounidense, y la administración ha defendido programas voluntarios en lugar de la regularización
- **Silvio Berlusconi:** “Resulta absurdo hablar de emisiones cuando hay una crisis en todo lo alto”.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V:	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Antecedentes

Consideraciones previas

• Dependencia energética: necesidad estratégica

La dependencia energética de los países desarrollados es clave en su posicionamiento de lucha contra el cambio climático.

En la UE, más de un 50% de las necesidades energéticas son cubiertas con productos de importación. Según el Libro Verde de la Energía, si nada cambia, este coeficiente de dependencia energética alcanzará el 70% antes de 2030 y el petróleo importado podría ascender al 90%.

% Mundial Energía Consumida		% Mundial Reservas		
		Petróleo	Gas	Carbón
UE25	16,3%	0,5%	1,4%	4,1%
Japan	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%
USA	22,0%	2,4%	3,0%	27,1%
Canada	3,0%	1,4%	0,9%	0,7%
Australia	1,1%	0,3%	1,4%	8,6%
China	14,7%	1,3%	1,3%	12,6%
India	3,7%	0,5%	0,6%	10,2%
Russia	6,4%	6,2%	26,6%	17,3%

Fuente: BP

Hasta el momento Líderes de la lucha contra el cambio climático

Cambio de política energética y giro hacia el multilateralismo.

Su posición depende del partido en el Gobierno

Economías muy basadas en carbón

Van a necesitar incentivos para desear luchar por la reducción

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Normativa 2008-2012

- **Normativa internacional Naciones Unidas. El Protocolo de Kioto** es un acuerdo internacional asumido en 1997, en el ámbito de Naciones Unidas que trata de frenar el cambio climático. Uno de sus objetivos es contener las emisiones de los gases que aceleran el calentamiento global. Este acuerdo impone, para 39 países que se consideran desarrollados, la contención o reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 5% entre 2008 y 2012. En diciembre de 2009 se negociará la continuidad de Kioto.
- **Normativa europea, European Union Trading Scheme (EU-ETS).** Esta normativa, se ha desarrollado en la UE para repartir entre las instalaciones europeas los compromisos de reducción de emisiones adquiridos en el Protocolo de Kioto. A través de los **Planes Nacionales de Asignación (PNA)**, se han fijado niveles máximos de emisión de CO2 para unas 12.000 instalaciones en los sectores regulados por la UE (refinerías, siderurgia, papel, cemento, cal, vidrio y generación de electricidad).
 - A principio del año se asigna una cantidad determinada de derechos, **European Union Allowances (EUAs)**, a cada instalación. Estas instalaciones tienen que entregar una cantidad de EUAs equivalente a las emisiones que han realizado en el año. Si los EUAs de los que disponen no son suficientes, tienen que acudir al mercado para adquirir la diferencia.
 - Adicionalmente, aquellos proyectos que reduzcan emisiones en países emergentes (Brasil, México, Chile, India, China, etc.) generarán **Certificados de Reducción de Emisiones (CER)**, asignados por Naciones Unidas (NU) y regulados en el Protocolo de Kioto. Las instalaciones europeas también pueden comprar CERs para cubrir su déficit de EUAs, con un límite medio del 13,4% de las emisiones de las instalaciones europeas.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V:	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Normativa Post-2012

La Comisión Europea ha aprobado una serie de medidas conocidas como el **Climate Package** y **20-20-20** que son las siguientes:

EUROPA

Comercio de Derechos de emisión - EU-ETS

- Periodo de cumplimiento de 8 años: 2012-2020.
- Se expresa la intención de trabajar con EEUU para la integración de los sistemas de comercio de derechos de emisión.
- Asignaciones de EUAs mediante subasta (hasta ahora se asignaban sin coste): 20% en 2013, 70% en 2020 y 100% en 2027.
- Objetivo: 20% de reducción de emisiones en 2020 respecto 2005.

Promoción Energías Renovables

- Objetivo: 20% de energía renovable generada en 2020.
- Objetivo: 10% del consumo provenga de biocarburantes en 2020.

Eficiencia Energética

- Objetivo: 20% de reducción de consumo de Energía gracias a Proyectos de Eficiencia Energética.

Almacenamiento CO2

- La captura y almacenaje de CO2 podrá incorporarse al EU-ETS.

EEUU

- Existen diversos sistemas regionales de reducción de emisiones que engloban a la mayoría de los estados.
- Barack Obama ha expresado: Para Estados Unidos ningún asunto es tan fundamental como la energía, y prometió que su país liderará la lucha mundial contra el calentamiento global.
- Se está diseñando un sistema de Cap and Trade con el objetivo de reducir las emisiones de EEUU a los niveles de 1990 para 2020 y un 80% por debajo de los niveles de 1990 para 2050.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



 **Santander**
GLOBAL BANKING & MARKETS

Normativa

Definición EUA - CER

Tanto los EUAs como los CERs equivalen al derecho a emitir una tonelada de CO2.

- Los **EUAs** tienen el mismo precio de mercado independientemente de su emisor (país de la Unión Europea). No hay límite en la utilización de EUAs para cancelar emisiones.
- El **CER** se pueden negociar en dos fases de desarrollo:
 - Los **CERs primarios** corresponden a proyectos pendientes de ser registrados por Naciones Unidas (NU). La compra se cierra mediante un Emission Reduction Purchase Agreement (ERPA) que se suele firmar antes de que el proyecto esté operativo. Son contratos OTC, donde no suele existir penalización por falta de entrega. Tienen por lo tanto riesgo de registro en NU y riesgo de performance de proyecto. Dependiendo del riesgo de cada proyecto el CER tendrá diferente precio de mercado.
 - Los **CERs Secundarios** son CERs registrados por NU. Todos tienen el mismo precio independientemente del proyecto que los ha generado. Una compañía afectada por el PNA no puede emplear más del 13,4% de CERs para cancelar sus emisiones.

Los CERs no expiran. Los CERs no utilizados en un PNA pueden utilizarse en el siguiente.

CER/EUA	Precio	Límite	2008-2012	2012-2020
CER Primario	Negociación OTC	N/A	OK	OK
CER Secundario	Cotización Mercado organizado	13,4%	OK	OK
EUA	Cotización Mercado organizado	100%	OK	OK

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V:	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Normativa Post-2012

Posición de los países desarrollados respecto al Post-Kioto

EUROPA EU-ETS

- Vigencia del EU-ETS hasta el 2020 ya aprobada, pendiente de publicación para su entrada en vigor. El límite de reducción no aumentaría del 20% al 30%.
- Los CERs de proyectos registrados antes de 2012 serán válidos en todo caso, pero con un límite de 1.800 millones para el período 2008-2020 si no hay un acuerdo internacional post-Kioto.
- La indexación del precio de los CERs al de los EUAs dependerá del volumen final de CERs generado por los proyectos registrados antes de 2012 y su demanda por parte de otros sistemas.

EEUU

- El Congreso de Estados Unidos ya ha comenzado los trabajos para desarrollar un nuevo sistema de Cap and Trade a nivel federal (al margen de los regionales ya existentes).
- Este sistema va a incluir la aceptación de certificados de proyectos en países en desarrollo como vía para apoyar su transición a modelos de crecimiento más sostenibles.
- Aunque no haya un acuerdo internacional post-Kioto, en principio habría demanda de certificados por parte del sistema americano para los mismos proyectos que el ETS, contribuyendo de este modo a mantener el precio de los CERs.

Canadá

- Canadá ha iniciado conversaciones con EEUU para participar en su sistema de Cap and Trade, por lo que aplicarían las mismas conclusiones.

Australia y Japón

- Australia ha comenzado el desarrollo de su propio sistema de Cap and Trade, que en principio continuará después de 2012, y Japón lo está diseñando, por lo que podría haber demanda adicional de derechos de estos sistemas que contribuyan a mantener su precio.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



 **Santander**
GLOBAL BANKING & MARKETS

Mercado

Drivers del Precio EUA-CER

A pesar de ser equivalentes, el precio de mercado del EUA y del CER no es el mismo. El precio del CER sigue generalmente al del EUA, aunque está siempre por debajo ya que las compañías europeas pueden utilizar una cantidad ilimitada de EUAs y el uso de CERs está limitado.

El precio del EUA es el coste marginal de reducir una emisión de una tonelada de CO2 por parte de las compañías. Este precio, como en cualquier otro mercado, está influenciado por oferta y demanda. Los factores que determinan ambas son los siguientes:

Oferta:

- El principal factor es la política regulatoria mediante la cual se asignan los EUAs. La UE asigna menos EUAs que las toneladas de CO2 que se espera que se emitan. Se pretende, por tanto, fomentar tecnologías más eficientes y menos contaminantes.
- El exceso de demanda por parte de las compañías europeas puede ser cubierto con CERs, por lo tanto el volumen de CERs disponible en el mercado hasta el 2012 también influye en el precio.

Demanda:

- El principal factor son las emisiones que realicen las compañías afectadas por el PNA. Cuantas más emisiones realicen, mayor necesidad tendrán de adquirir EUAs.
- Este volumen de emisiones viene determinado principalmente por varios factores, ambos con correlación positiva:
 - El volumen de actividad económica.
 - El precio del petróleo. Cuando se incrementa el precio del petróleo, el precio del gas evoluciona en la misma dirección. Se produce entonces un proceso de sustitución de gas por carbón en la generación de electricidad, derivando en un incremento de emisiones.
 - Lluvias. En años lluviosos hay más producción hidroeléctrica y menos producción eléctrica a partir del carbón o el gas.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Mercado

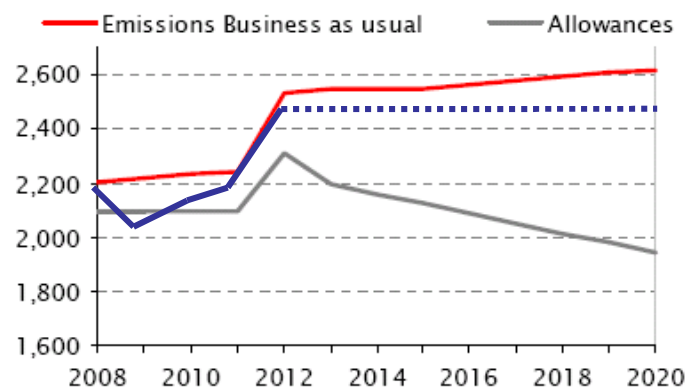
Evolución futura del precio del CER

1. Gap entre oferta de EUAs y emisiones futuras previstas.

- Las asignaciones de EUAs del periodo 2008-2020 son conocidas y se pueden transferir EUAs y CERs del segundo al tercer período.
- La principal incógnita es el efecto de la situación económica en la demanda energética y en las emisiones.
- De acuerdo a la estimación de Societe Generale las emisiones hasta 2020 tienen una senda creciente frente a la decreciente de las asignaciones de EUAs (ver gráfico)
- En 2020, la Unión Europea asignará una cantidad de EUAs equivalente a las emisiones de 2005 menos el 20%. Si se llega a un acuerdo internacional en diciembre '09 en Copenhague esa reducción será del 30%.

Reducción 20%

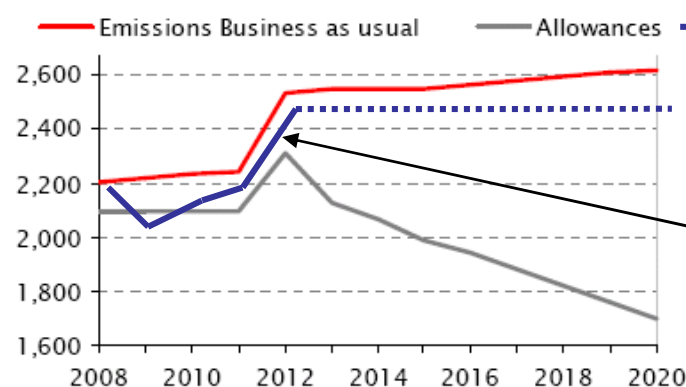
Emissions and allocations for the EU ETS (-20% scenario)



Source: New Carbon Finance, SG Commodities Research

Reducción 30%

Emissions and allocations for the EU ETS (-30% scenario)



Source: New Carbon Finance, SG Commodities Research

Correcciones
Emisiones
marzo 2009

Entrada
del sector
aviación
en el ETS
en 2012.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

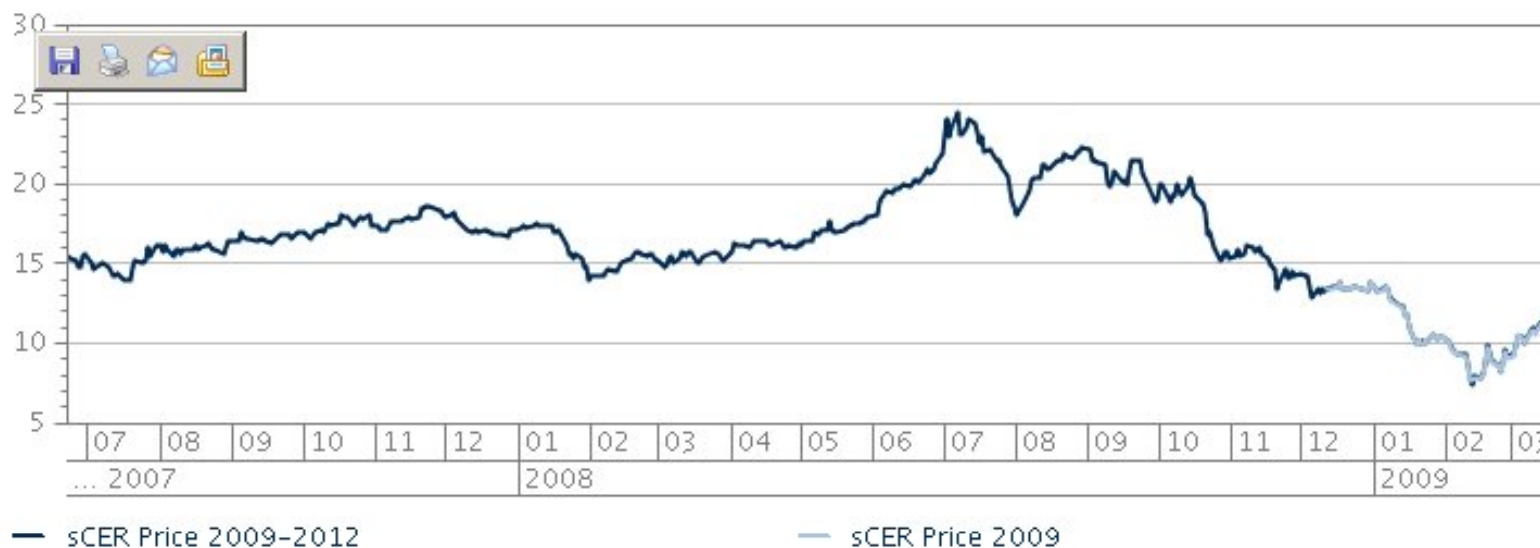
SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Santander
GLOBAL BANKING & MARKETS

Mercado

Evolución histórica del precio del CER



El Precio del CER ha experimentado una importante caída en los últimos meses de €24 en julio de 2008 a €8 en febrero de 2009. Los motivos son los siguientes:

Oferta:

- Todos los países de la UE han entregado durante el mes de febrero '09 los EUAs a sus industrias incrementando la oferta en el mercado.
- Las compañías industriales han procedido a su venta masiva de EUAs como vía de financiación ante la falta de liquidez.

Demanda:

- Negativa expectativa de evolución de la economía mundial, reduciéndose por tanto las emisiones.
- Caída del precio del petróleo.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



 **Santander**
GLOBAL BANKING & MARKETS

Mercado

Evolución futura del precio del CER

2. Disminución de la oferta de CERs

- Debido a la falta de financiación y recursos en la situación económica actual, muchos proyectos generadores de CERs no seguirán adelante.
- El ritmo de crecimiento de nuevos proyectos se ralentizará debido al credit crunch.
- Se están dando numerosos retrasos por distintas causas en los registros de proyectos y emisión de CERs. Los proyectos no generan la cantidades inicialmente estimadas.

Conclusión:

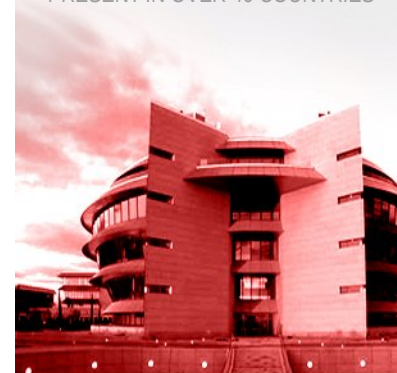
- La oferta de CER no será suficiente para cubrir las necesidades de las compañías durante el periodo 2008-2012.

3. Demanda de CERs por parte de sistemas alternativos a la EU-ETS

- Los gobiernos de países occidentales que han firmado el tratado de Kioto tienen el compromiso de reducir sus emisiones; hasta el 50% de este compromiso puede ser alcanzado mediante la compra de CERs
- Los gobiernos están comprando CERs directamente y a través de fondos gestionados por el Banco Mundial.
- En Japón se está preparando un ETS, actualmente las empresas establecen un objetivo de reducción voluntario y adquieren CERs para alcanzar dicho objetivo.
- EEUU podría utilizar CERs

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finance.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Mercado

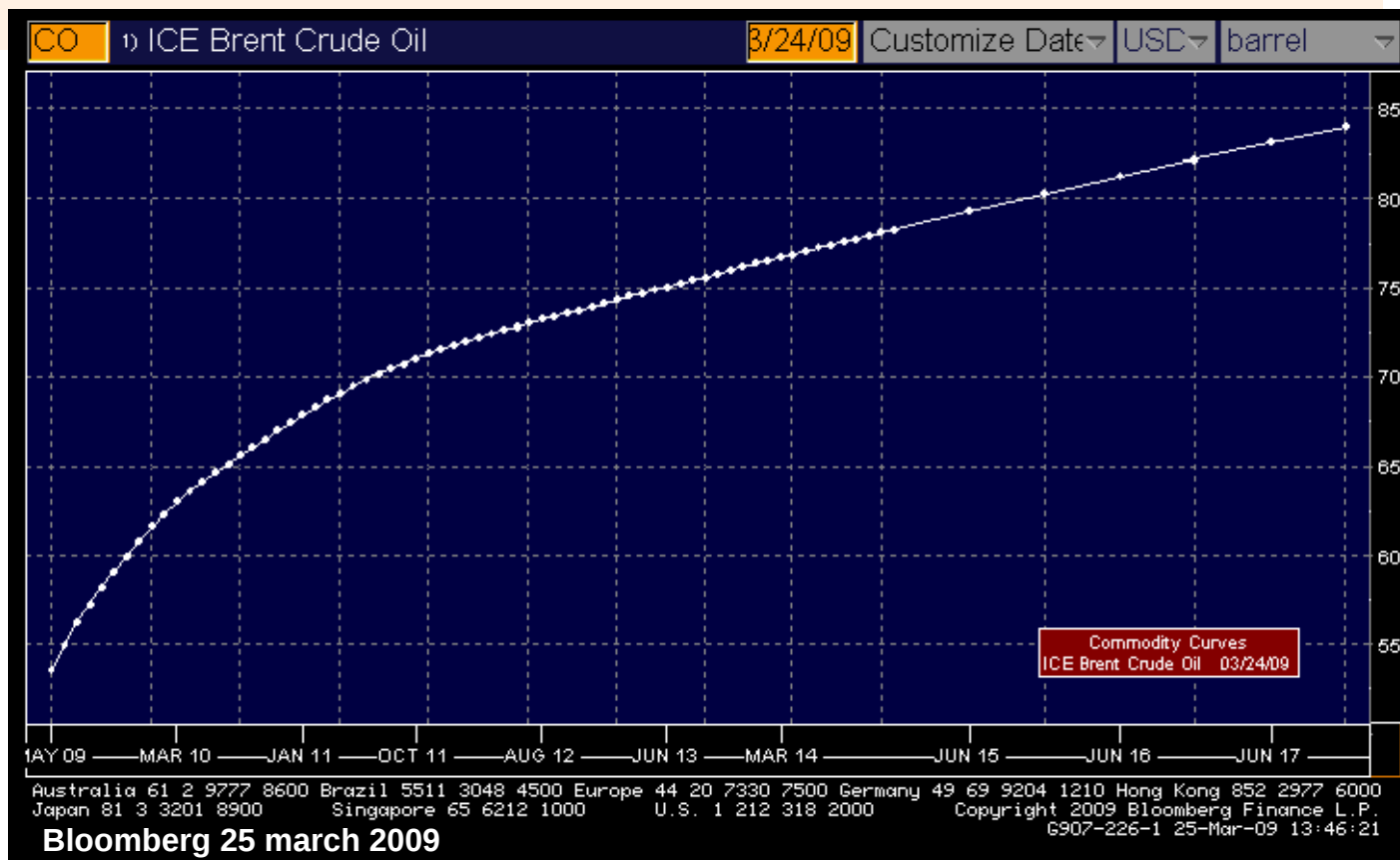
Evolución futura del precio del CER

4. Correlación del Precio del CER con el precio del petróleo

- La correlación desde 2006 hasta 2008 del precio del CER con el Petróleo ha sido del 80%. La curva de futuro del Brent asume una revalorización del petróleo del 44% en los próximos 4 años.

Conclusión:

- El precio del CER debería acompañar el precio del petróleo en su recuperación a medio-largo plazo



I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finance.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES

Fuente: ECX

Mercado

Estimaciones de Precios.

A continuación se muestran las estimaciones de las fuentes principales del sector.

1.- SocGen estima que el precio medio del CER será €10,60 y € 14,0 en 2009 y 2010, respectivamente.

SG EUA and CER first nearby price forecasts

		2007	Q1 08	Q2 08	Q3 08	Q4 08	2008	Q1 09f	Q2 09f	Q3 09f	Q4 09f	2009f	2010f
EUA	€/tCO2	19.60	21.50	25.70	24.40	18.70	22.60	9.00	11.00	12.00	15.00	11.80	16.00
CER	€/tCO2	15.10	15.90	17.70	20.20	16.20	17.50	8.00	10.00	11.00	13.50	10.60	14.00

Source : SG Commodities Research

2.- Barclays estima que el precio medio del CER será €9 y € 12,5 en 2009 y 2010, respectivamente.

		<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>
	EUA	9.0	12.50	20.50	20.50

- I. Santander
- II. Antecedentes
- III. Normativa
- IV. Mercado
- V: Estructuras.
 - Santander Carbon Finace.
 - Servicio Empaquetados.
 - Carbon Monetization.
 - Carbon Collateralization.
 - Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Mercado

Estimaciones de Precios.

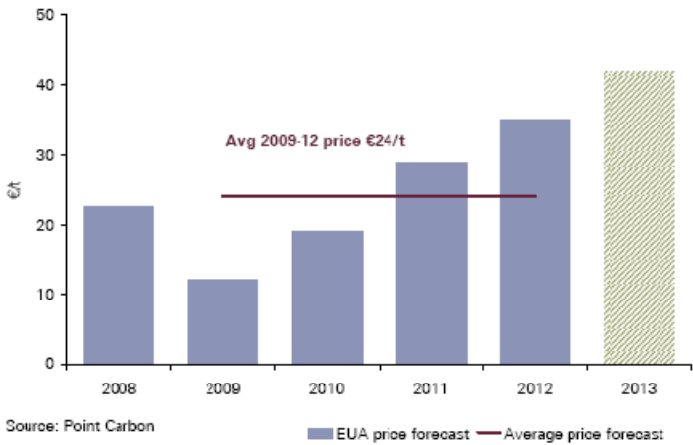
3.- Point Carbon estima que el precio medio del CER será de €17 durante el periodo 2009-2012. Esto supondría una revalorización media de la cartera del 60%

Table 7: sCER price forecasts

1-discount factor, EUA price forecasts and resulting sCER price forecasts and EUA-sCER spreads. All numbers in €/t. The change in brackets refer to our update from 13 November.

	2009	2010
1-discount factor	85%	70%
EUA price forecast	12	19
sCER price forecast	10 (-9)	13 (6)
EUA-sCER spread	2 (-1)	6 (-2)

Figure 11: Annual price forecasts for phase 2 EUAs
Annual price forecasts and the average forecasted 2009-12 price. The 2008 price is the average Dec-08 closing price in 2008.



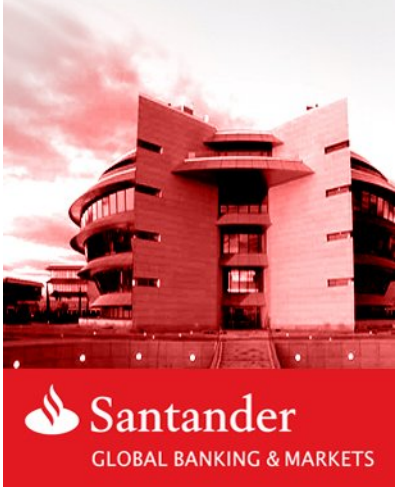
4.- Resumen

Analyst forecasts.
Prices in euros and percentage increase is over current EUA prices.

Analyst	2010	%	2012	%	2020	%
Barcap	12.50	15.75	20.50	90	45	317
Daiwa	-	-	12	11	24	122
Deutsche	-	-	30	178	50	363
Point Carbon	19	76	35	224		
Soc Gen	16	48	20	85	40	271
UBS	16	48	28	159	33	206

- I. Santander
- II. Antecedentes
- III. Normativa
- IV. Mercado
- V. Estructuras.
 - Santander Carbon Finace.
 - Servicio Empaquetados.
 - Carbon Monetization.
 - Carbon Collateralization.
 - Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Estructuras

Productos para emisores	Productos para Promotores	Productos para inversores
Offset de Cumplimiento: Adquisición a un precio competitivo de CER / ERU primarios para reducir los costes de cumplimiento a los clientes que tienen instalaciones y/o operadores de aviones. Reducción de Emisiones: Reducción de los costes de emisión de gases que provocan el efecto invernadero de medidas para clientes con Instalaciones a través del producto Build, Operate and Transfer (BOT) Reducción de los explotadores de aeronaves: Uso de estructuras innovadoras para la financiación de la compra y modernización de flotas para ayudar a los operadores de aeronaves a reducir las emisiones de gases de invernadero (y lograr una mayor eficiencia de combustible y / o factores de carga)	Carbon Monetization: Pago único por adelantado de hasta el 100% de los créditos del proyecto Carbon Collateralization: Pago único por adelantado de un ERPA firmado con un tercero, con la cesión por parte del promotor de los ingresos provenientes de la futura venta de carbono. Se pide una garantía de segundo piso del promotor. Financiación Apalancada en carbono (Leverage Carbon Finance): La garantía de compra de hasta un 100% de las reducciones de emisiones permite un mayor apalancamiento y también aprovechándose de la cobertura natural del euro, el potencial de reducir también el coste del capital Capital Semilla (Seed Investment) Santander pone a disposición de promotores su know-how, capital para sus proyectos greenfield	Fondo de Carbono: Santander, junto al Banco Español para el Desarrollo (ICO), gestiona el FC2E – el fondo de carbono para compañías españolas, con €100 millones de capital comprometido, el fondo adquiere CER y ERU de proyectos y posteriormente distribuye los créditos a los miembros del fondo. Proyectos de Energía Renovable: Santander es un promotor activo y desarrollador de proyectos de energía renovable , usando su know-how, acceso y capital para diseñar, financiar y construir proyectos en energías renovables. Una vez en funcionamiento, inversores en busca de oportunidades para participar en proyectos bien estructurados financieramente sólidos en energía renovable con rendimientos estables a medio/largo plazo tienen la posibilidad de adquirir una parte o la totalidad de la participación de Santander.

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V.	Estructuras.
	Santander Carbon Finance.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Estructuras

Servicios Empaquetados

Dependiendo de las circunstancias, Santander ofrece a menudo los paquetes de servicios para proyectos dentro de sus productos, absorbiendo él mismo los costes. Como banco en lugar de consultoría, Santander pretende obtener retorno de los resultados en lugar de horas facturadas.

Identificación Activo de Carbono

- Proyecto Idea Norte: Revisión general de las posibilidades de un proyecto. Rápido escaneo: Análisis previo para confirmar la aplicación de una metodología – pre-estudio de viabilidad
- Nueva metodología: Asesoramiento completo en el proceso de aprobación de la metodología

Desarrollo proyecto de carbono

- Participación como desarrollador o co-promotor desde la fase de concepto. Activa participación en proyectos de promoción y desarrollo
- Provisión de asesoramiento y estructuración de servicios de inversión, ampliación de capital y / o refinanciación, según sea necesario

Registro Activo de Carbono

- Asesoramiento completo en el proceso de registro del Proyecto
- Control del proceso de registro de los CER
- Seguimiento de la emisión de CER
- Desde 2007, Santander ha participado en la intermediación de 8.8 millones tCO₂e.

Comercialización Activo de Carbono

- Intermediación para CER/ERU generados por proyectos CDM/JI
- Creación de la estructura requerida para maximizar el valor del activo
- Adaptación de productos a las necesidades de los clientes

Gestión de la Cartera de carbono

- Incorporación de proyectos y/o potencial CER- en carteras gestionadas dinámicamente
- Estructuración de carteras incluidos los derivados y otros instrumentos financieros
- Adaptación de los productos a las necesidades de los clientes - Estructuras a medida

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V:	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



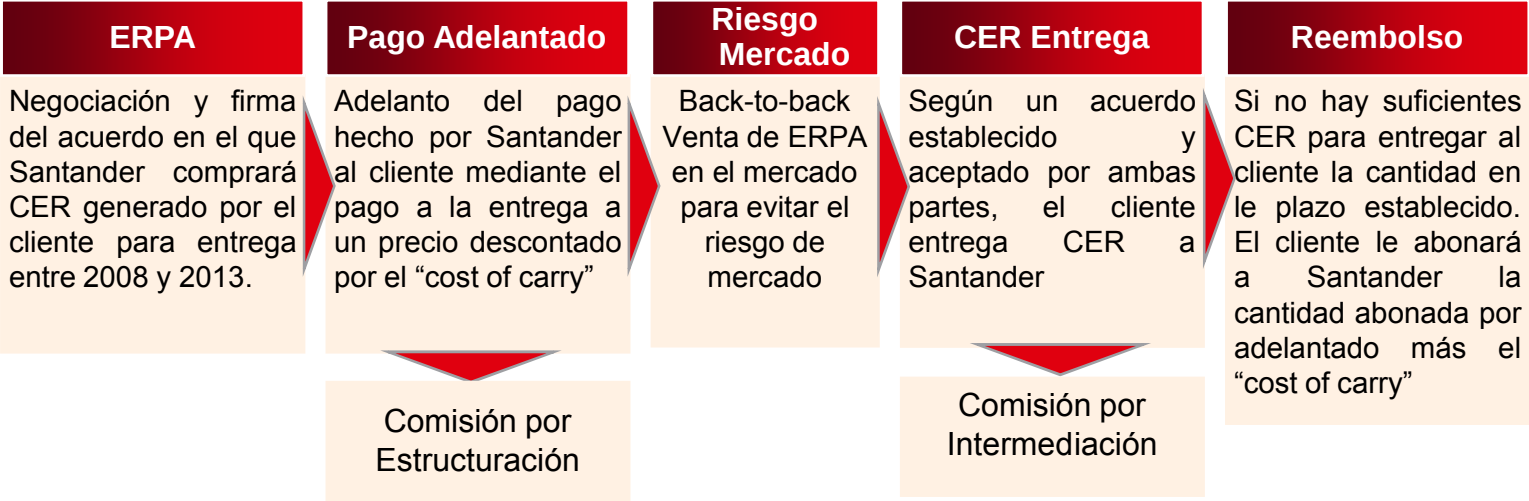
Estructuras

Carbon Monetization: Producto

Producto

Monetización: Negociación del pago de los CER de un proyecto MDL mediante la utilización de un fondo de maniobra para proporcionar un único pago por adelantado. El pago es garantizado por la garantía corporativa de la contraparte y/o otras garantías.

Ciclo del Proyecto



- I. Santander
- II. Antecedentes
- III. Normativa
- IV. Mercado
- V: Estructuras.
- Santander Carbon Finace.
- Servicio Empaquetados.
- Carbon Monetization.
- Carbon Collateralization.
- Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Estructuras

Carbon Monetization : Ventajas para los Clientes

Ventajas de la Monetización de Carbono para nuestros clientes

- **Estado del registro MDL del Proyecto:** El proyecto no tiene que registrarse. La única restricción es que la monetización sea para el periodo de 2008-2012.
- **Capital cuando lo necesitas:** Único pago al vendedor al firmar ERPA – en efectivo por adelantado en lugar de en 5 años
- **Sin incremento de financiación:** La estructura es considerada como compra anticipada de bienes (no financiación) y por lo tanto no está sujeta a retenciones fiscales como en el caso de la financiación de la deuda.
- **Valor de Mercado:** Permite a los vendedores revalorizar el valor del activo de carbono, que antes estaban previamente en el balance a coste, pasando la revalorización como ganancia a la cuenta de resultado .
- **“Cost of carry” Atractivo:** Cobertura natural de CER siendo el precio en Euros, permite el pago en Euros. Coste implícito de llevar alrededor del 9% es muy atractivo en Latino América comparado con los recursos locales.
- **Utilizado como fuente de ingresos en Project Finance.** La monetización de Carbono es considerada como ganancia por Project Finance pesimistas porque es el promotor el que garantiza la entrega, no el proyecto

I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V:	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

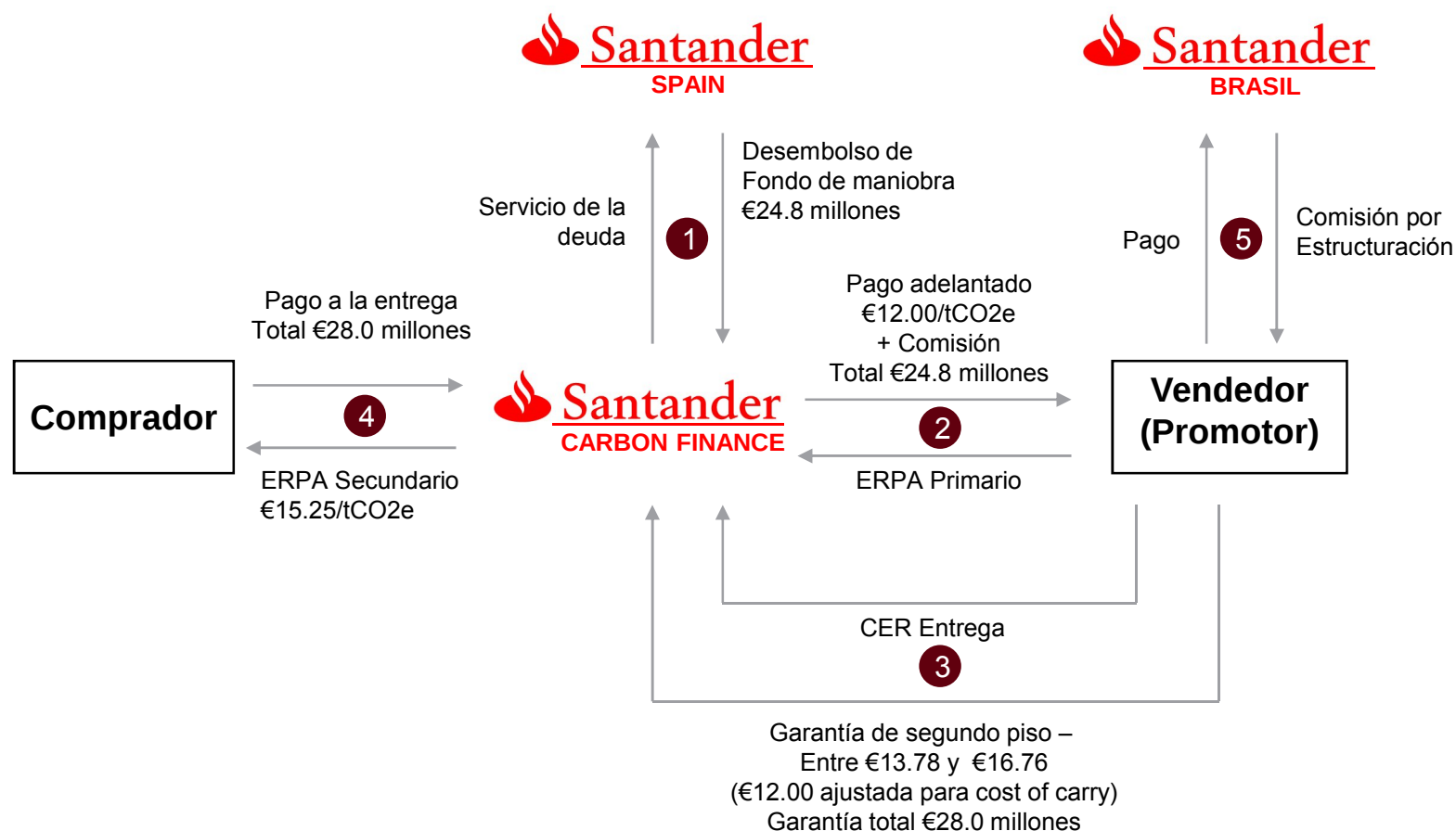
SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Estructuras

Carbon Monetization : Ejemplo

Monetización de biogás es un proyecto de metanol en Brasil que está en fase de validación como MDL. La Monetización de 1,8 millones de CER proporcionará al promotor, la financiación necesaria para comenzar el proyecto.



- I. Santander
 - II. Antecedentes
 - III. Normativa
 - IV. Mercado
 - V. Estructuras.
- Santander Carbon Finace.
Servicio Empaquetados.
Carbon Monetization.
Carbon Collateralization.
Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Estructuras

Carbon Collateralization : Producto

Producto

Carbon Collateralization : El producto consiste en monetizar un ERPA. La Garantía será el contrato ERPA junto con garantía corporativa u otro tipo de garantía del cliente.

Ciclo del Proyecto



- I. Santander
 - II. Antecedentes
 - III. Normativa
 - IV. Mercado
 - V. Estructuras.
- Santander Carbon Finace.
Servicio Empaquetados.
Carbon Monetization.
Carbon Collateralization.
Leverage Carbon Finance.

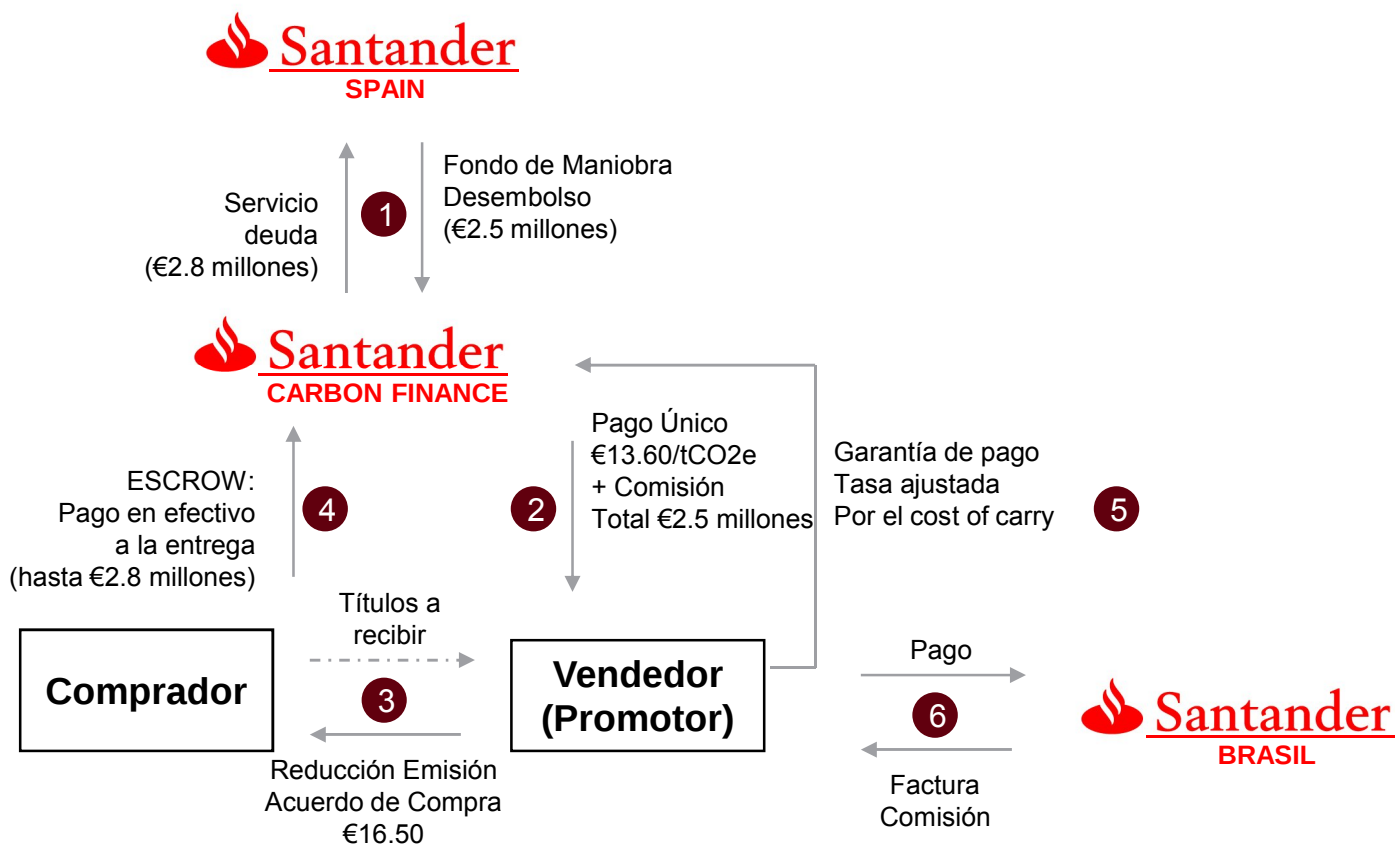
SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Estructuras

Carbon Collateralization : Ejemplo

Carbon Collateralization de un ERPA existente en el que el Vendedor/Promotor ha aceptado vender 170,000 CER a un Comprador a €16.50.



- I. Santander
 - II. Antecedentes
 - III. Normativa
 - IV. Mercado
 - V. Estructuras.
- Santander Carbon Finace.
- Servicio Empaquetados.
- Carbon Monetization.
- Carbon Collateralization.
- Leverage Carbon Finance.

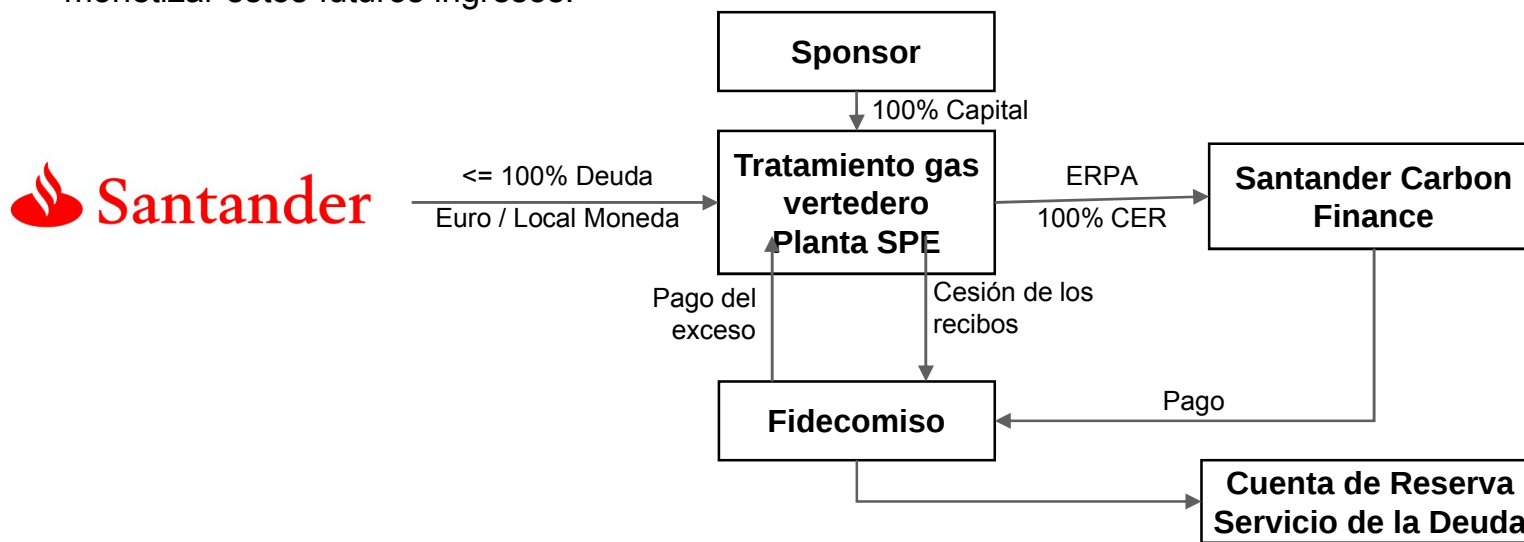
SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES

Estructuras

Leverage Carbon Finance: Producto

Financiación apalancada en carbono: La garantía de compra de hasta el 100% de las reducciones de emisiones permite un mayor apalancamiento del proyecto y aprovechándose de la cobertura natural del euro, el potencial de reducir también el coste de capital.

- Permite hasta un 100% de la financiación de la inversión requerida
- Importante reducción del coste financiero aprovechándose de las ventajas del hecho que el CER cotiza en Euros para proveer financiación en Euros (donde dicha financiación está permitida por la ley).
- Capacidad de monetizar futuros flujo de caja. Santander garantiza la futura compra de todos los CER generados por el proyecto en el periodo de 2008-2012 a un precio fijo (También con el potencial para hacerlo para el periodo de 2013-2020). Los Sponsors tienen la posibilidad de monetizar estos futuros ingresos.



I.	Santander
II.	Antecedentes
III.	Normativa
IV.	Mercado
V:	Estructuras.
	Santander Carbon Finace.
	Servicio Empaquetados.
	Carbon Monetization.
	Carbon Collateralization.
	Leverage Carbon Finance.

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES



Santander
GLOBAL BANKING & MARKETS

Estructuras

Leverage Carbon Finance : Ejemplo

- Esta transacción representa uno de los primeros proyectos con el uso del carbono como una mejora para la financiación..
- Ecoayres Argentina, S.A. (Ecoayres), una filial del Grupo Roggio. CEAMSE le otorgó una concesión hace 10 años para explotar el gas de vertedero generado por el Norte IIIB, vertedero localizado en Buenos Aires, Argentina.
- Banco Santander con el Banco de la Ciudad de Buenos Aires obtuvieron la financiación requerida para la construcción del vertedero y de las instalaciones de tratamiento del gas que permitió a Ecoayres desarrollar un proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).
- Banco Santander garantiza el pago de todas CERs a un precio fijo durante el periodo de 2008 a 2012.
- Se estima que el proyecto generará 2.1 millón CERs durante el periodo de 2008-2012
- Con la calificación de AA, la garantía de Santander como comprador, mejora considerablemente la solvencia de la operación y facilita significativamente y hace más atractivos los términos y condiciones de la financiación, mejorando mucho el rendimiento de las inversiones de los patrocinadores.
- La transacción representaba la primera vez que el carbono era usado como garantía en Latino América. En reconocimiento de la histórica naturaleza de la de la operación, Euromoney le concedió el premio: Project Finance Deal en el año 2007.



SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES





www.santander.com

SANTANDER
PRESENT IN OVER 40 COUNTRIES