

Análisis Comparativo de los Bonos de Carbono generados a partir de Proyectos de Compensación intercambiados en el Mercado Voluntario del Carbono en Europa



por Elsa Pouillard

Prácticas de Master 2,
26 de marzo - 30 de septiembre de 2008

Con la colaboración

de Aurelio García Loizaga
Fundación Ecología y Desarrollo



Y André Heughebaert
Université Libre de Bruxelles



Realizado bajo la dirección de

Emilio Diez de Revenga Martínez
Dep. Estudios y Proyectos
AMBIENTAL S.L
C/ González Adalid, 11-2º izq. –
30001 MURCIA-España



I. Introducción

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático



Protocolo de Kyoto



Objetivos de Reducción de Emisiones de Gases a Efecto Invernadero

- **Mecanismos de Flexibilidades del Protocolo de Kyoto**

- Comercio de Permisos de Emisiones
- Implementación Conjunta
- Mecanismo de Desarrollo Limpio

- **Unión Europea : existe un Mercado de Permisos de Emisiones desde 2005**

- **SIN EMBARGO, estos objetivos se limitan a algunos sectores económicos y algunos países.**



I. Introducción

La compensación :

Substitución total o parcial de una cantidad de “Bonos de Carbono” comprándolas a una tercera persona



Se basan en Proyectos de Reducción de Emisiones

- Proyecto de Reducción a la base
- Proyecto de Secuestro



Mercado Voluntario

Transacciones en el mercado voluntario han aumentado un 200% entre 2005 y 2006, y se han triplicado entre 2006 y 2007

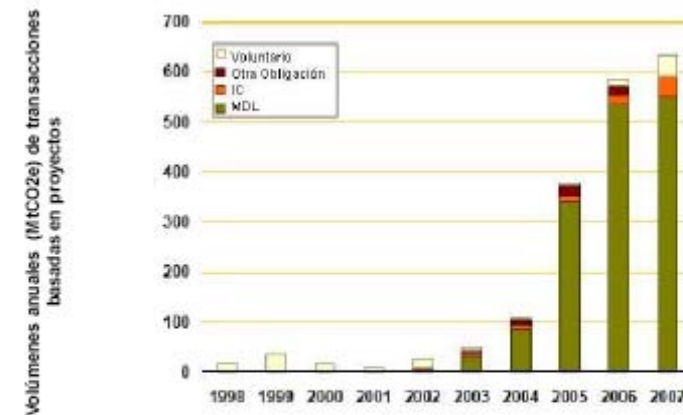
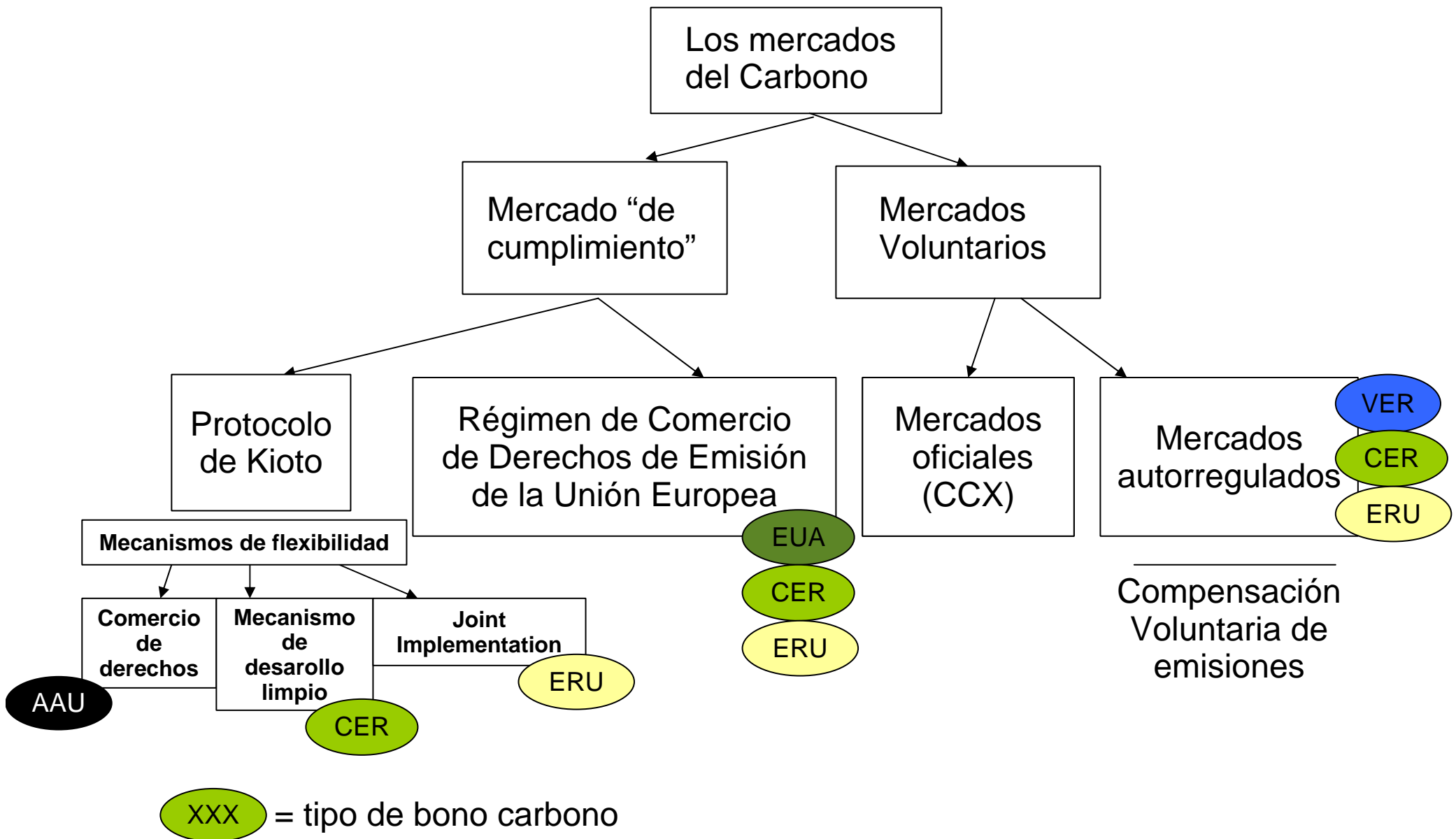


Figura 2 : Representatividad del mercado Voluntario del Carbono con Respecto a los Mercados Obligatorios (Fuente : Adaptación de World Bank Institute, State and Trends of the Carbon Market, May 2008)

I. Introducción : Mercados Interconectados



XXX = tipo de bono carbono

I. Introducción

Mercado del cumplimiento

- Regulación importante
- Seguridad de las Naciones Unidas
- Relativa uniformidad
- Mucha burocracia y lentitud
- Muchos costes de transacción
- Amplios proyectos de compensación

Mercados Voluntarios

- Falta de regulaciones
- Mucha diversidad : confusión
- Oportunidad de innovación
- Bajos costes de transacción
- Atención a otros beneficiarios (fuera del Protocolo de Kioto)
- Rápidos
- Pequeños proyectos de compensación



Desarrollo de Normas y Estándares, con el fin de controlar el mercado

EJ : Gold Standard, Voluntary Carbon StandardVER+, Voluntary Offset Standard, VER CCBS, CCX, VER Plan Vivo...

I. Introducción

¿Son los VER Gold Standard los que están completamente de acuerdo con los **principios de Desarrollo Sostenible**, tal como los promueven la organización que los certifica?

¿**Cumple su función la ONU** en cuanto a la lucha en contra del Cambio Climático a través los mecanismos de flexibilidad del protocolo de Kyoto?

¿Serían **más eficientes** los organismos de certificación del **Mercado Voluntario** con respecto a las de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kyoto?

¿Qué sería la **mejor elección** en cuanto a la compensación?, ¿La compra de bonos acreditados por la ONU (CER) o no (VER)?

¿Qué puede aportar la **multiplicación de los Bonos de Carbono** en el Mercado de la Compensación?

II. Materiales y métodos

Muestra : Realización de una encuesta a los operadores de compensación con el fin de identificar los tipos de Bonos de Carbono

→ 43 encuestados

Definición de los Criterios que permiten evaluar los Bonos

→ *Criterios Generales* :

Tipo de proyecto, Tamaño del proyecto, País Receptor

→ *Criterios Metodológicos* :

Nivel de referencia, Herramienta de adicionalidad, Validación, Verificación

→ *Criterios de Desarrollo Sostenible* :

Análisis del Desarrollo Sostenible, Requisitos Legales, Consultaciones

Públicas

→ *Criterios de validez del Bono de Carbono* :

Permanencia, Inscripción en un registro, Periodo de acreditación

II. Materiales y métodos

Definición de la Variabilidad de cada uno de los Criterios

Positivo (3), Indiferente (2), Muy Negativo (1) y Muy Negativo (0)

Ponderación

De 0 hasta 3 según la importancia del criterio en cuanto al Desarrollo Sostenible

Evaluación Criterios	Ponderación	Muy Negativo	Negativo	Indiferente	Positivo
Nivel de referencia	2	Nivel de referencia no tomado en cuenta		Otra herramienta	Herramienta CMNUCC
Herramienta de adicionalidad	2	Adicionalidad no tomada en cuenta	Herramienta que no toma en cuenta los 4 test de adicionalidad	Herramientas que toma en cuenta los 4 test de adicionalidad	Herramienta CMNUCC+ otra evaluación o preevaluación
Validación	1	Ausencia de validación	La entidad que valida está elegida por el estándar	Realizada por una tercera persona no acreditada por la ONU	Realizada por una tercera persona acreditada por la ONU
Verificación independiente	1	Ausencia de verificación	La entidad que verifica está elegida por el estándar	Realizada por una tercera persona no acreditada por la ONU. Pueden ser las mismas entidades la que valida y la que verifica.	Realizada por una tercera persona acreditada por la ONU. Tiene que ser diferente que la entidad que valida..

Tabla 5: Variabilidad y Valorización de los Criterios Metodológicos
 (Evaluación: Muy Negativa = 0, Negativa = 1, Indiferente = 2, Positiva = 3)
 (Ponderación: No Importante = 0, Poco Importante = 1, Importante = 2, Muy Importante = 3)

III. Resultados

13 Respuestas

8 Tipos de Bonos de Carbono :

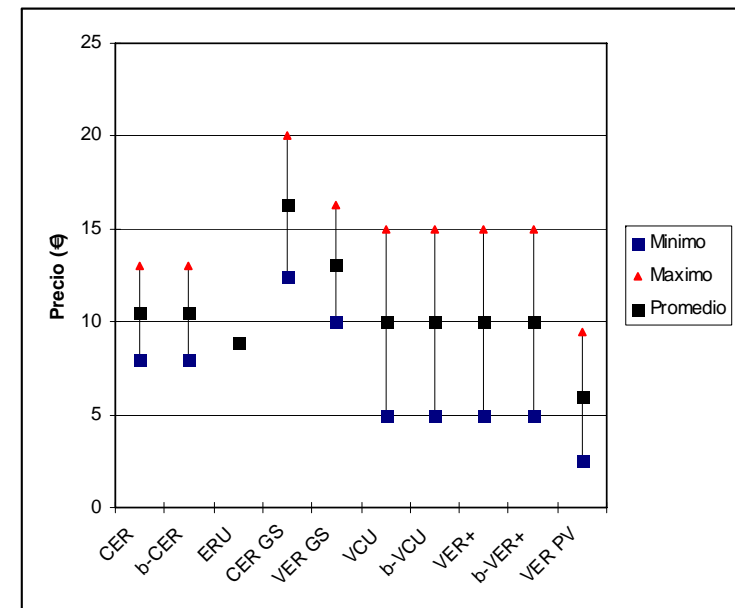
Certified Emission Reductions (CER), Emissions Reductions Units (ERU), Certified Emission Reductions Gold Standard (CER GS), Verified Emission Reductions Gold Standard (VER GS), Voluntary Carbon Units (VCU), Voluntary Emission Reductions Plus (VER+), Voluntary Offset Plan Vivo (VER PV)

Criterios generales :

- Los proyectos son de todo tipo de tamaño
- Son de todos tipos
- Se encuentran más en País en Desarrollo
- Precios : entre 2.5 y 20 €

Criterios Metodologicos

- Uniformidad relativa entre los Bonos de Carbono



III. Resultados

Criterios Desarrollo Sostenible :

→ Se destacan los Bonos de Carbono Gold Standard y Plan Vivo

Criterios de Validez del Bono de Carbono

→ Relativa Uniformidad

Criterios	Ponderación	CER		b-CER		ERU	CER GS	VER GS	VCU	b-VCU	VER+	b-VER+	VER Plan Vivo
		GE	PE	GE	PE								
CRITERIOS GENERALES													
Tipo de proyecto	2	1		1		1	3	3	0	1	1	1	1
Tamaño de Proyecto	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
País Receptor	1	2		2		3	1	1	2	2	2	2	1
Subtotal (/15)	////	6	8	8	7	6	8	7	9	9	3	6	6
CRITERIOS METODOLOGICOS													
Herramienta de adicionalidad	2	3		3		3	3	3	1	1	3	3	2
Nivel de referencia	2	3		3		3	3	2	2	2	2	2	2
Validación	1	3		3		3	3	3	2	2	2	2	1
Verificación independiente	1	3		3		3	3	3	2	2	2	2	1
Subtotal (/18)	////	16		16		16	18	16	10	10	12	12	8
CRITERIOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE													
Evaluación del desarrollo Sostenible	3	1		1		1	3	3	0	1	1	1	3
Requisitos Legales	2	2		2		2	3	3	1	1	2	2	3
Consultas Públicas	3	1		1		1	3	3	1	1	1	1	3
Subtotal (/24)	////	10		10		10	24	24	5	8	10	10	24
CRITERIOS DE VALIDEZ DEL BONO DE CARBONO													
Permanencia	1	3		2		3	3	3	3	2	3	2	2
Inscripción en registro	2	3		3		3	3	3	2	2	3	3	3
Periodo de acreditación	1	1.5		2		1	1.5	1.5	2	3	0	1	3
Subtotal (/12)	////	10.5		10		10	10.5	10.5	9	9	9	9	11
NOTA (/69)	////	42.5	44.5	42	44	43	61.5	59.5	27	33	37	37	46

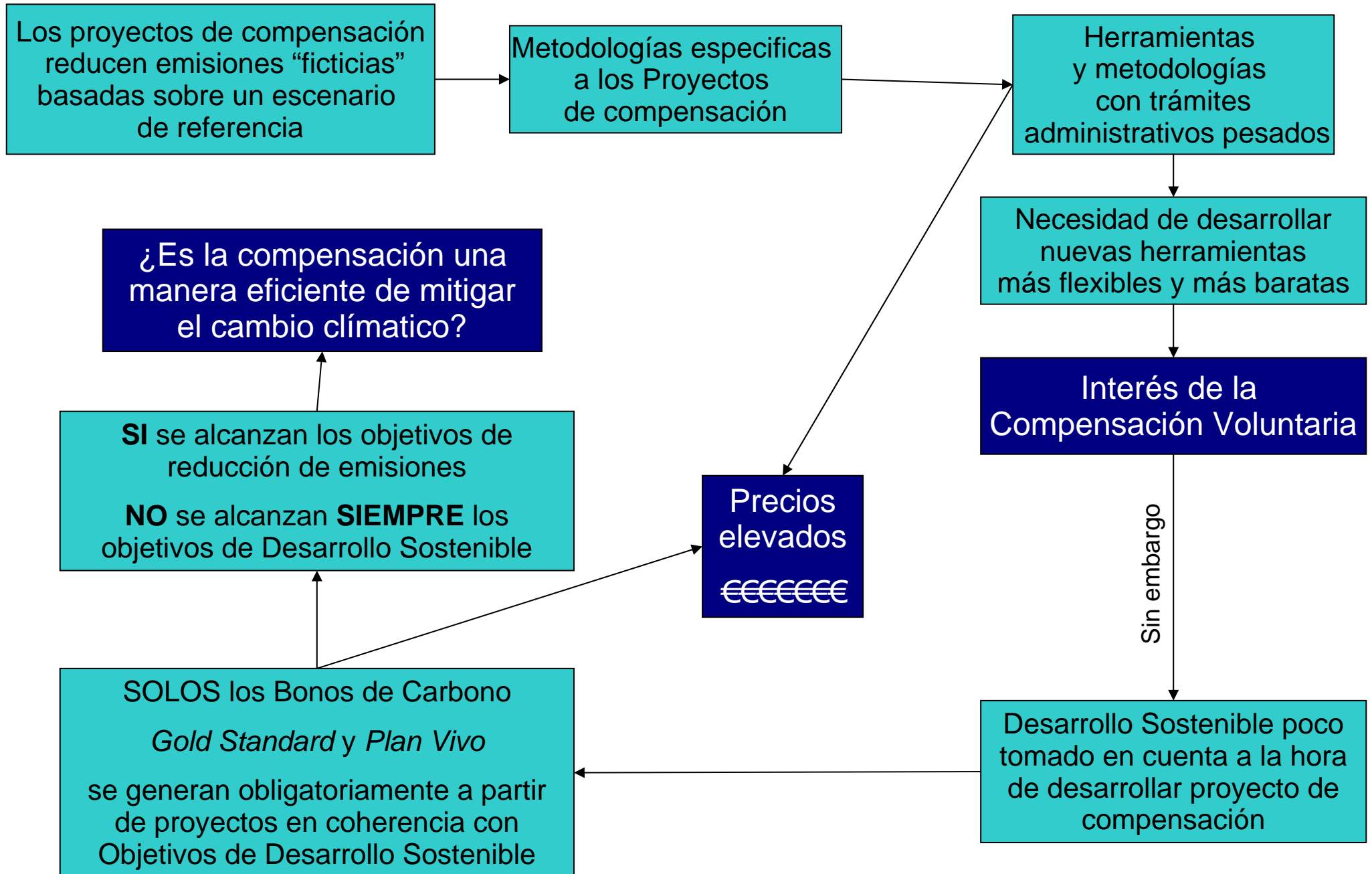
Tabla 10: Evaluación Sintética de los Bonos de carbono en circulación en los Mercados Europeos.

(Evaluación: Muy Negativa = 0, Negativa = 1, Indiferente = 2, Positiva = 3;
 CER = Certified Emission Reduction, ERU = Emission Reduction Unit, VER = Verified Emission Reduction, VCU = Voluntary Carbon Unit; GS = Gold Standard; PV = Plan Vivo; el prefijo « b- » se refiere a los proyectos de forestación/reforestación;
 GE: Grande escala; PE: Pequeña Escala)

Gold Standard

Voluntary Carbon Standard

IV. Discusión



**¡ Gracias por
Vuestra Atención !**