

# Pensar antes de compensar

## Pequeña guía para el mercado voluntario de emisiones

Lara Pérez Dueñas y Florent Marcellesi\*



En continuo crecimiento, el mercado voluntario de emisiones representó en 2008 un intercambio de 123,4 MtCO<sub>2</sub>e por un valor de 705 millones de dólares. Aunque los mercados voluntarios solo representan un 0,6% del valor del mercado global de carbono (Hamilton, 2009), no cabe duda de que van a ocupar un lugar destacado en los próximos años. Con el impulso del protocolo de Kyoto, de los mercados regionales de emisiones o del acuerdo de Copenhague —que asume incluir «oportunidades de utilizar los mercados para mejorar la relación coste-eficacia»—, vemos cada vez más iniciativas públicas y privadas que nos garantizan nuestra «neutralidad en carbono». Sin embargo, ¿qué realidad se esconde detrás de las compensaciones voluntarias, de sus certificaciones o calculadoras de emisiones? ¿Qué jerarquía

de prioridades y criterios debemos seguir para saber cuándo (y si) estos mecanismos están justificados y, en caso afirmativo, en qué medida se deben utilizar?

### Cuadro 1. Breves nociones sobre los mercados voluntarios de emisiones

El principio de funcionamiento del sistema de comercio de emisiones es la neutralidad geográfica: es indiferente dónde tenga lugar la reducción de emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Así, un certificado de emisiones (igual a una tonelada de CO<sub>2</sub> cualquiera que sea su origen) puede venderse o intercambiarse en distintos mercados obligatorios o voluntarios. La compensación de emisiones, que forma parte de los segundos, es «un mecanismo de financiación que permite a una persona u organización sustituir la reducción de sus propias emisiones mediante la compra a un tercero de una cantidad equivalente de créditos de carbono».<sup>1</sup> Así, tendría algunas ventajas sobre los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) al permitir financiar proyectos

\* Lara Pérez Dueñas, ingeniera de energía y medio ambiente ([lduenyas@no-log.org](mailto:lduenyas@no-log.org)); Florent Marcellesi, ingeniero de caminos, es coordinador del centro Ecopolítica (<http://ecopolitica.org/>) y miembro de Bakeaz ([fmarcellesi@no-log.org](mailto:fmarcellesi@no-log.org)). Ambos son miembros de la Coordinadora Verde (<http://coordinadoraverde.es/>).

<sup>1</sup> <http://www.compensationco2.fr/>

más pequeños y evitar una gran cantidad de costes y burocracia. En 2008, utilizaron esta herramienta principalmente las empresas para compensar sus propias emisiones (66%) mientras que las entidades sin ánimo de lucro y los individuos representaron respectivamente el 1% y 2% de las compensaciones voluntarias (Hamilton, 2009)

## I. JERARQUÍA DE LAS EMISIONES

La mayor parte de los que ofrecen algún tipo de compensación de emisiones son conscientes de que la compensación no debe ser nuestro primer reflejo, sino que es necesario primero reducir las emisiones todo lo posible. Así, se suelen presentar las «tres patas» de la compensación:

- Medir para calcular correctamente sus emisiones
- Reducir una parte directamente
- Compensar el resto

Sin embargo, esto es insuficiente, ya que no todas las acciones para reducir emisiones pueden considerarse equivalentes. Proponemos a continuación una jerarquía del uso de herramientas para la reducción de GEI, espejo de la conocida jerarquía de los residuos (prevención, reutilización, reciclaje, valorización, eliminación) y válida para individuos, organizaciones y países (Figura 1).

**1. Ajuste estructural:** Ausente de las propuestas de compensación voluntaria, este paso previo, con un fuerte tinte de acción colectiva,<sup>2</sup> es sin embargo fundamental. Desde la justicia climática y transgeneracional,<sup>3</sup> tiene en cuenta que gran parte de las emisiones pasadas<sup>4</sup> y presentes de GEI es inherente a la sociedad occidental, industrial y de consumo de masas, y se basa en el expolio del espacio ambiental de los países de la periferia. Por tanto, para reducir de forma drástica sus «emisiones de lujo» más allá de Kyoto,<sup>5</sup> el Norte global debe iniciar, a través de un decrecimiento selectivo y justo, un fuerte ajuste estructural socio-económico en tantos sectores —energético, agrícola, de transporte, urbanístico,

etc.— como sea necesario (Marcellesi, 2010). Ésta es una condición necesaria pero no suficiente para que los países del Sur puedan aumentar, dentro de los límites de los ecosistemas, sus «emisiones de supervivencia» y que cualquier ser humano pueda disfrutar de una igualdad de derechos de emisiones de GEI.

**2. Ahorro de emisiones:** Este paso, más fácil de individualizar, suele ser en el mejor de los casos el primero que los operadores recuerdan a sus usuarios, ya que, efectivamente, la energía más limpia es la que no utilizamos y que se trata de reducir ante todo las emisiones en el propio lugar de generación. Si bien apoyamos el ahorro como segundo escalón, debemos resaltar que solo es válido si en paralelo existe un cambio estructural del sistema productivista hacia un «vivir mejor, con menos», lo que tendrían que reflejar los operadores. Dicho de otra manera: de poco sirve apagar las luces por la noche en una oficina si esta oficina se encuentra al mismo tiempo en un rascacielos por definición energéticamente despilfarrador.

**3. Cambios técnicos y tecnológicos:** Es evidente que la tecnología (por ej. la eficiencia o las energías renovables) es un elemento clave hacia una sociedad postfosilista y sustituye de forma complementaria algunos capitales naturales no críticos. Sin embargo, retomando la misma línea argumental que en el punto anterior y teniendo en cuenta el efecto

---

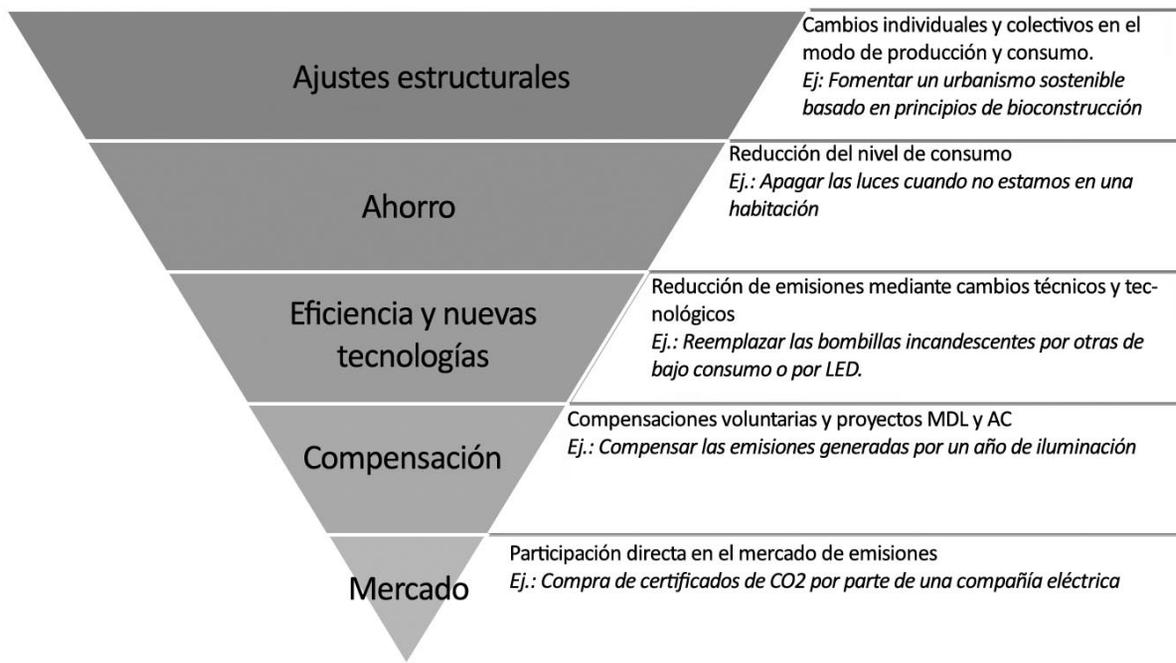
<sup>2</sup> Las compensaciones ponen el enfoque en la acción individual o corporativa. Sin embargo, no tendrían que olvidar -consciente o inconscientemente- que las responsabilidades colectivas e individuales están interconectadas y que no son equivalentes para cada individuo o sector en la sociedad.

<sup>3</sup> Todas las personas tienen el mismo derecho a emitir GEI dentro de la capacidad de absorción del planeta: 0,5tCO<sub>2</sub> anual per capita (emisiones totales en 1990: 3.350 millones de tCO<sub>2</sub>). A modo de ejemplo, en 2006 un estadounidense emitió 19t per capita, un español 8t y un mozambiqueño tan solo 0,1t.

<sup>4</sup> El 80% de las emisiones de GEI desde hace 150 años se originaron en los países del Norte global: existe una deuda histórica de carbono Norte-Sur.

<sup>5</sup> Para los países del Anexo 1, Kyoto fija al menos una reducción de 5% que, con el tiempo, se ha convertido en un objetivo de máximos.

Figura 1. Jerarquía del uso de herramientas de reducción de GEI



rebote,<sup>6</sup> es probable, como lo sugiere Pedro Prieto, que solo nos sirva de ayuda si no seguimos desarrollando «sistemas no renovables basados en fuentes renovables».<sup>7</sup>

**4. Compensación de emisiones:** Dado que nuestra organización técnico-social impone un umbral mínimo de emisiones a cada individuo por encima de «su derecho de emisión», no cerramos la puerta a la utilización puntual de mecanismos de compensación voluntaria como un parche para remediar algo que no podemos evitar. Al mismo tiempo, mientras exista la posibilidad para entidades o individuos de ser «neutro» en carbono, sean cual sean las

actividades que lleven a cabo —por ejemplo una multinacional que compense las emisiones generadas en torno a un Premio de Fórmula 1—,<sup>8</sup> las compensaciones se seguirán asimilando a las indulgencias del siglo XXI que nos permiten redimirnos de nuestros «pecados climáticos». Por tanto, es necesario diferenciar las *compensaciones tóxicas* o *anticompensación* que, a pesar de darnos buena conciencia o una imagen «verde», favorecen el statu quo y contribuyen negativamente al cambio climático y la equidad, con las *compensaciones conviviales* o *solidarias* que representan una posible contribución positiva a la reducción de GEI.<sup>9</sup> En este marco, como «valorización monetaria» de nuestros residuos atmosféricos, las compensaciones voluntarias representan sencillamente una fuente financiación adicional principalmente para proyectos Norte-Sur. Sin embargo, no deben de ninguna manera suponer una desviación de fondos de la Ayuda Oficial al Desarrollo, ni son, evidentemente, una herramienta que permita reparar los daños ocasionados por la deuda de carbono y emisiones pasadas.

<sup>6</sup> A pesar de la reducción de emisiones de GEI por unidad de PIB gracias a mejoras técnicas, el volumen total de las emisiones sigue en aumento debido al incremento global del consumo.

<sup>7</sup> <http://www.crisisenergetica.org>

<sup>8</sup> Ejemplo real extraído de [www.ceroco2.com](http://www.ceroco2.com).

<sup>9</sup> Retomando los conceptos de «herramienta tóxica/convivial» de Iván Illich y de «anticooperación» (Llistar D., 2009, *Icaria*).

5. **Mercado de emisiones entre países o empresas:** está en el último escalón de la jerarquía ya que convierte las emisiones de GEI en productos financieros abstractos y desconectados de una problemática ecológica crítica para la vida en la Tierra. Además, tiende a favorecer juegos especulativos y aumentar la falta de transparencia, hasta tal punto que un recién informe gubernamental francés pidió «una arquitectura europea de vigilancia del mercado de CO<sub>2</sub>».<sup>10</sup>

## II. ALGUNOS CRITERIOS DE USO DE LAS COMPENSACIONES

Si tras seguir la jerarquía de las emisiones decidimos decantarnos por la compensación, podemos evaluar la calidad de la oferta mediante una serie de criterios, también ilustrados en el cuadro 2 con el ejemplo de la compensación de las emisiones de un vuelo Madrid-París.

**Certificación:** el que el proyecto tenga algún tipo de certificación o verificación externa puede ser una manera de asegurarse que cumple con los criterios básicos establecidos por Naciones Unidas:

- Adicionalidad: el proyecto no se habría realizado sin esta financiación extra y al acabar el proyecto el cómputo global de emisiones será menor que si no se hubiera realizado
- Medibilidad y verificabilidad de las emisiones
- Créditos no temporales (ver más adelante)
- Sostenibilidad general del proyecto
- Unicidad de los créditos (no debe contarse varias veces un mismo crédito)

De hecho, aunque un proyecto controlado localmente por el propio organismo que ofrece la compensación puede tener buenas garantías de funcionamiento, casi todos los operadores ofrecen proyectos verificados por terceros. Algunos operadores, como Easy Jet, ofrecen únicamente créditos CER, provenientes de MDL, por considerar que son los mejor controlados y verificados. Sin embargo —y sin querer generalizar—, este tipo de proyectos, incluso los de

NNUU, por sus características de «mega proyectos» puede no generar las reducciones de emisiones esperadas o, peor, mantener y justificar sistemas insostenibles. En este sentido, Böhm (2009) recoge el ejemplo de una gran planta de biomasa en Uruguay financiada por créditos MDL. Instalada para generar electricidad para una planta de fabricación de papel (destinado principalmente a la exportación a Europa), ambas están alimentadas por una importante plantación de eucaliptus, con lo que finalmente se está apoyando este tipo de plantaciones alóctonas y nefastas para la tierra.

**Publicidad/sensibilización:** El término «neutralizar emisiones» puede resultar engañoso, puesto que puede dar a entender que las emisiones «desaparecen». Realmente, al tomar un vuelo o al realizar cualquier otra actividad sujeta a compensación sí estamos originando emisiones de GEI que quedan en la atmósfera. Con nuestra aportación simplemente estamos financiando un proyecto que teóricamente ahorrará (en un tiempo más o menos largo) una cantidad equivalente de emisiones, pero no estamos absorbiendo nuestras propias emisiones y aún menos compensando las del pasado. Este concepto ha sido criticado llevando la idea al absurdo en [www.cheatneutral.com](http://www.cheatneutral.com) («Neutraliza el engaño») que, afirma, «compensa tus engaños financiando a otra persona para que sea fiel y NO engañe. Esto neutraliza el dolor y la infelicidad para que Vd. quede con la conciencia limpia».

**Cálculo de emisiones ahorradas:** resulta mucho más complejo de lo que puede parecer. Por ejemplo, es importante tener en cuenta la temporalidad de las emisiones. Esto es especialmente acuciante en el caso de proyectos de (re)forestación ya que la tonelada de CO<sub>2</sub> «compensada» tarda hasta 100 años en ser absorbida. En ese tiempo, el árbol puede quemarse, morir, ser cortado... En el caso de proyectos forestales es importante tener la garantía de que los árboles van a ser cuidados durante ese tiempo, de que se plantan más árboles (autóctonos) de los estrictamente necesarios para la compensación, etc. Esto lleva algunas empresas como CO<sub>2</sub> Neutral a rechazar este tipo

---

<sup>10</sup> [www.energiadiario.com](http://www.energiadiario.com), 19/04/2010.

Cuadro 2

## Comparativa entre distintas ofertas de compensación de emisiones de un trayecto en avión

Compañía/organización que ofrece la compensación	Spanair (SAS)	KLM	EasyJet	CeroCO2	EkoPass	CO2 Neutral
Socio	Carbon Neutral Company (cálculos)			Promovido por Acció Natura y Ecología y Desarrollo	Iniciativa de Naider.	
Certificaciones de los proyectos	CAR, CCBA, CDM, Gold Standard, Green-e, VCS	Gold Standard	CER	VER, pre CER, Acció Natura, CeroCO2, VCS, CCBA	n.e.	Poco claro (algunos parecen tener Gold standard)
¿Detalla método de cálculo?	no	sí	no	no	no	no
Auditoria externa	si	Métodos de cálculo revisados / No informes	Las de NNUU	si	si, para socios y colaboradores.	si
¿Incluye la reducción en su publicidad/sensibilización?	no	no	no	si	brevemente	si
Tipos de proyectos financiados	Eficiencia energética, reforestación, captura metano, renovables	Energías renovables	Tipo de proyectos CER	Reducción y captación de emisiones	Energía renovable, eficiencia energética y sumideros de carbono	Energías renovables, eficiencia energética y reducción de emisiones.
Localización de los proyectos	Asia, Sur América, América del Norte, África	n.e.	Países no anexo I	India, Nicaragua, México, Brasil, Madagascar, Costa Rica, Indonesia	Euskadi, Indonesia, Kenya	n.e.
Gestión pública/privada	Privada	Privada	Privada	Pública/Privada	Pública/Privada	Privada
t CO2 calculadas *	0.10 t	0.14 t	0.11 t	0.35 t	0.15 t	0.30 t
Precio tCO2 *	11.30 € Precio de compra de los derechos de emisión de Gold Standard	n.e.	n.e.	Según proyecto escogido (entre 8 y 14 euros)	n.e.	13.00 €
Precio total a pagar *	1.13 €	1.02 €	1.62 €	3.80 €	1.49 €	3.00 €

\* Comparación realizada en base a un vuelo de ida en clase económica Madrid-París, excepto Easy Jet: Amsterdam-Barcelona (nº de kilómetros similar)

de proyectos y apostar solo por los de energías renovables y eficiencia. En cualquier caso, estas compensaciones «a largo plazo» tienen un problema estructural ya que si seguimos, por ejemplo, tomando el avión cada año y compensando esas emisiones, las compensaciones no aumentan tan rápido como las emisiones ya que se reparten en un periodo de tiempo mucho mayor, y el cómputo total de CO<sub>2</sub> no compensado aumenta cada año (Hartzell, 2009).

Como podemos observar en el cuadro 2, existen diferencias relativamente grandes en el cálculo de emisiones ofrecido por las distintas calculadoras *online*. Sin embargo, pocas detallan el método de cálculo y los parámetros empleados. Puede ser útil establecer una metodología común reconocida por todos, al igual que la ADEME en Francia con su *Bilan Carbone*.

**Precio de la compensación:** su origen también es diverso y puede corresponder tanto a un precio de mercado como al coste estimado de poner en marcha el proyecto, por lo que el coste final de la compensación puede variar sustancialmente de un operador a otro. En cualquier caso, el precio de la compensación de un vuelo, aproximadamente un 1% del precio del billete («el precio de un café»), no es un alicien-

te para incitar a los viajeros a replantearse la necesidad de efectuar sus vuelos. Sobre todo teniendo en cuenta que un vuelo Madrid-París representa, según el calculador utilizado, entre el 20% y el 70% de las emisiones totales anuales que una persona debería realizar para estar dentro de su derecho de emisión sostenible

## REFERENCIAS

- BÖHM, S. (2009), «Clean Conscience Mechanism: A Case from Uruguay», *Upsetting the Offset: The Political Economy of Carbon Markets*.
- HAMILTON, K. et. al. (2009), «Fortifying the Foundation: State of the Voluntary Carbon Markets 2009», *New Carbon Finance and Ecosystem Marketplace* (eds.).
- HARTZELL, J. (2007), «Appendix. Offsets and future value accounting», *The Carbon neutral myth. Offset indulgences for your climate since*, Carbon Trade Watch (ed.).
- MARCELLESI, F. (2010), «La cooperación a la luz de un decrecimiento selectivo y justo», *Comunicación para el II Congreso internacional de Decrecimiento en Barcelona*, marzo 2010.